

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию  
ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический  
университет им. И. Я. Яковлева»  
Академия информатизации образования  
ОО «Чувашское региональное отделение Академии информатизации  
образования»

**Материалы  
всероссийской с международным участием научно-  
практической конференции  
«Интернет-технологии в образовании»**

**ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ**  
(Чебоксары, 9 апреля-17 мая 2013 года)

Чебоксары – 2013

УДК 681.32:37  
ББК 74.5  
М 341.5

Материалы всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Интернет-технологии в образовании». В 3 частях: Часть 3, Чебоксары, 9 апреля- 17 мая 2013 г. - Чебоксары, 2013. – 241 с.

Ответственный редактор: проф. Н. В. Софронова

В материалах сборника отражены современные проблемы использования Интернет-технологий в учебно-воспитательном процессе общей и профессиональной школ, во внеурочной деятельности, рассмотрены вопросы психологического влияния интернет-технологий на личности школьников. Книга будет полезна педагогам и руководителям общеобразовательных и профессиональных учебных заведений, методистам районных и республиканских центров образования, ученым и специалистам, занимающимся проблемами информатизации образования.

Научно-методическое издание

Материалы печатаются в авторской редакции.

© ОО ЧРО АИО, 2013

# СЕКЦИЯ «РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ»

---

**Александрова Т.П**

*РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №19», г. Муром, [Anime48@yandex.ru](mailto:Anime48@yandex.ru)*

Цифровой образовательный ресурс – продукт, используемый в образовательных целях, для воспроизведения которого нужен компьютер.

Использование ЦОР дает принципиально новые возможности для повышения эффективности учебного процесса. ЦОР — оперативное **средство наглядности** в обучении, **помощник** в отработке практических умений учащихся, в организации и проведении опроса и контроля школьников, а также контроля и оценки домашних заданий, в работе со схемами, таблицами, графиками, условными обозначениями и т. д., в редактировании текстов и исправлении ошибок в творческих работах учащихся.

Использование ЦОР в сфере образования позволяет качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Совершенствуются инструменты педагогической деятельности, повышаются качество и эффективность обучения.

Целью цифровых образовательных ресурсов является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

Можно выделить следующие основные педагогические цели использования ЦОР:

- интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса за счет применения средств современных информационных технологий (повышение эффективности и качества процесса обучения; углубление межпредметных связей; увеличение объема и оптимизация поиска нужной информации; повышение активности познавательной деятельности);

- развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества (развитие различных видов мышления; развитие коммуникативных способностей; эстетическое воспитание за счет использования компьютерной графики, технологии мультимедиа; формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации).

На этапах урока, когда основное обучающее воздействие и управление передается компьютеру, учитель получает возможность наблюдать, фиксировать проявление таких качеств у учащихся, как осознание цели поиска, активное воспроизведение ранее изученных знаний, интерес к пополнению недостающих

знаний из готовых источников, самостоятельный поиск. Это позволит учителю проектировать собственную деятельность по управлению и постепенному развитию творческого отношения учащихся к учению. Подача эталонов для проверки учебных действий (через учебные задания или компьютерные программы), предоставление анализа причин ошибок позволяют постепенно обучать учащихся самоконтролю и самокоррекции учебно-познавательной деятельности, что должно присутствовать на каждом уроке.

Использование ЦОР на уроках возможно в различных формах:

- интерактив (взаимодействие) – поочередные высказывания каждой из сторон;
- мультимедиа - представление ресурсов и процессов не с традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука;
- моделинг - моделирование реальных ресурсов и процессов с целью их исследования;
- коммуникативность - возможность непосредственного общения, оперативность предоставления информации, контроль за состоянием процесса;
- производительность - автоматизация нетворческих, рутинных операций, отнимающих у человека много сил и времени.

Цифровые образовательные ресурсы должны удовлетворять следующим содержательным требованиям:

— соответствовать документам Правительства Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, регламентирующим содержание образования (как определяющим задачи модернизации образования, так и действующим в настоящее время), и примерным программам;

— соответствовать содержанию и структуре конкретного учебника;

— обеспечивать новое качество образования, ориентироваться на современные формы обучения, высокую интерактивность, усиление учебной самостоятельности школьников;

— обеспечивать возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения (это относится как к уровню формирования предметных умений и знаний, так и интеллектуальных и общих умений);

— учитывать возрастные психолого-педагогические особенности учащихся и существующие различия в культурном опыте учащихся;

— содержать материалы, ориентированные на работу с информацией, представленной в различных формах (графики, таблицы, составные и оригинальные тексты различных жанров, видеоряды и т.д.);

— содержать набор заданий (как обучающего, так и диагностического характера) ориентированных преимущественно на нестандартные способы решения;

— предлагать виды учебной деятельности, ориентирующие ученика на приобретение опыта решения жизненных (в том числе бытовых) проблем на основе знаний и умений, освоенных в рамках данного предмета;

— обеспечивать организацию учебной деятельности, предполагающую широкое использование форм самостоятельной групповой и индивидуальной исследовательской деятельности, формы и методы проектной организации

образовательного процесса;

— содержать варианты планирования учебного процесса, которые должны предполагать модульную структуру, позволяющую реализовать согласованное преподавание при делении на предметы, классы и темы.

Для полноценной работы с комплектами ЦОР необходимо иметь компьютерный класс на 10–15 человек (подключенный к школьной сети и Интернет), проектор. Желательно также наличие сканера и принтера, цифровой фотокамеры и видеокамеры.

ЦОР дает учителю возможность использовать это электронное издание различными способами в зависимости от оснащения школьного кабинета:

один компьютер + проектор на класс:

- демонстрация учителем отдельных мультимедиа–объектов по теме;
- демонстрация учителем мультимедийных презентаций по теме урока (15 – 20 минут от урока);
- «живая» демонстрация учителем различных способов решения задач;
- использование компьютера школьником при ответе у доски (в частности, демонстрируя подготовленную из мультимедиа – объектов ЦОР презентацию);

два ученика - один компьютер:

- фронтальные лабораторные работы;
- групповое исследовательское задание;
- групповое творческое задание;
- интерактивное обучение способам решения задач;

один ученик - один компьютер:

- виртуальный лабораторный практикум;
- индивидуальное исследовательское задание;
- индивидуальное творческое задание;
- интерактивное обучение способам решения задач;
- компьютерное тестирование.

Предлагается также возможным использование комплекта ЦОР учащимися дома, учителем (для подготовки учебного занятия, контрольной работы).

Для аттестации учащихся можно использовать традиционную форму (с использованием подготовленных при помощи комплекта ЦОР контрольных работ и тестов).

Учитель может также чередовать традиционную и компьютерную форму (например, часть учащихся решают сложные задания, оцениваемые вручную на бумаге, а остальные в это время проходят компьютерный тест, затем учащиеся меняются местами).

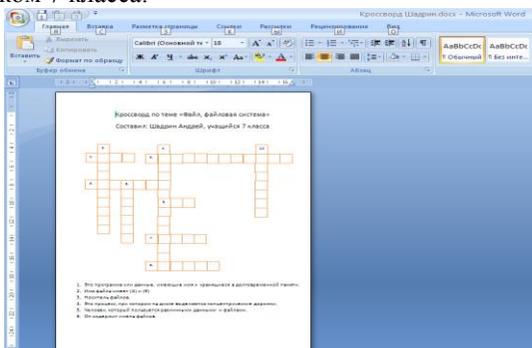
*При изучении предмета Информатика и ИКТ используются следующие цифровые образовательные ресурсы, разработанных в рамках федеральных программ и находящихся в открытом доступе в сети Интернет:*

- Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>;

- портала методической службы издательства “БИНОМ. Лаборатория знаний” (<http://metodist.lbz.ru>);
- федерального портала "Российское образование" - <http://edu.ru>;
- каталога образовательных ресурсов сети Интернет для школы - <http://katalog.iot.ru>;
- каталога учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования - <http://ndce.edu.ru>;
- портала "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru>;
- российского общеобразовательного портала - <http://school.edu.ru>;
- портала компании “Кирилл и Мефодий” (образовательные ресурсы online “Сетевые компьютерные практикумы”) <http://webpractice.cm.ru>;
- Сайт поддержки ЕГЭ –<http://ege.edu.ru>;
- Интернет-учебник (сайт) "Лаборатория юного линуксоида" – <http://younglinux.info>
- Интернет-учебник «PascalABC.net» -<http://pascalabc.net>

*При изучении предмета Информатика и ИКТ используются не только готовые цифровые образовательные ресурсы данных порталов, но и лично разработанные в инструментальных средствах Microsoft Office и программы Macromedia Flash.*

Программа Microsoft Word очень проста в использовании. Составлять тесты, кроссворды, контрольные работы, лабораторные работы, викторины и другие ЦОР очень просто, достаточно знать эту программу на начальном уровне. Например, чтобы составить кроссворд, надо уметь рисовать таблицу, и набирать текст. Поэтому учитель может дать ученикам в качестве самостоятельного задания создать кроссворд или тест, и впоследствии использовать их на других уроках. Таким образом, учитель развивает творческое мышление, интеллектуальную сообразительность и логику, формирует навыки самостоятельной работы, имеет возможность индивидуальной работы. В своей работе я привела пример кроссворда, выполненный учеником 7 класса.



*Рис. 1. Кроссворд, созданный в программе Microsoft Word*

Тесты тоже очень просты в составлении, но минус тестов, сделанных в

программе Microsoft Word в том, что компьютер не может сам проверить их и выдать результат, и учителю надо самому проверять и оценивать.

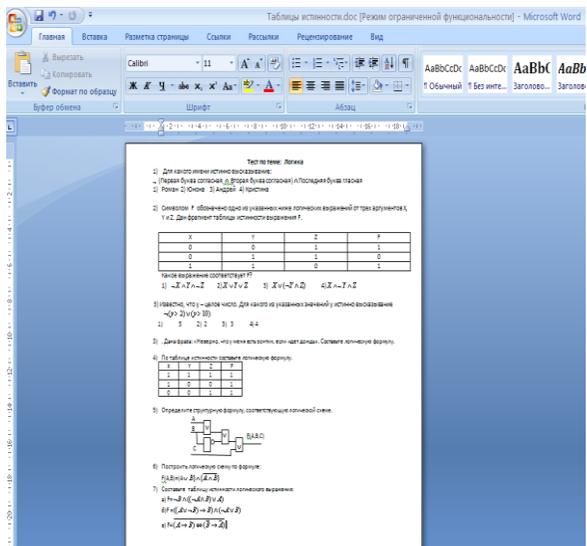


Рис.2. Тест, созданный в программе Microsoft Word

В Microsoft Excel можно создавать много различных ЦОР. Эта программа удобна для учителя тем, что может считать результат и выдавать оценку по заданным учителем критериям. Я привела пример теста по информатике по теме «Устройства компьютера». Нужно выбрать один вариант ответа из пяти. После выполнения теста необходимо нажать на кнопку «результат». Компьютер покажет процент выполненных заданий и оценку, исходя из процента. Ни ученикам при выполнении теста, ни учителю при проверке не требуется много сил, но составлять эти тесты сложнее, чем в Microsoft Word, так как базовых знаний этой программы не хватит для составления тестов.

Для закрепления изложенного учебного материала, для выяснения пробелов в знаниях учащихся так же можно использовать викторины, сделанные в Microsoft Excel.

Достоинства ЦОР, созданных в данной программе в том, что они позволяют ускорить темп урока, высвобождают время учителя при проверке знаний, формируют навыки самоконтроля, исключают субъективность оценки, повышают мотивацию и интерес к обучению.

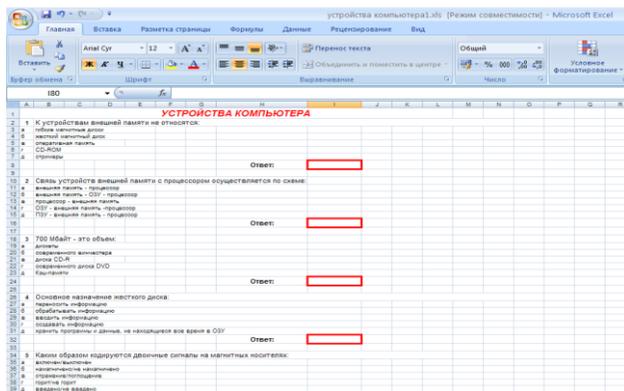


Рис. 3. Тест, созданный в программе Microsoft Excel.

Программа Microsoft Office Power Point традиционно используется как инструментальная среда для подготовки презентаций. Мультимедийная презентация — один из эффективных методов организации обучения на уроках, мощное педагогическое средство, выходящее за рамки традиционной классно-урочной системы.

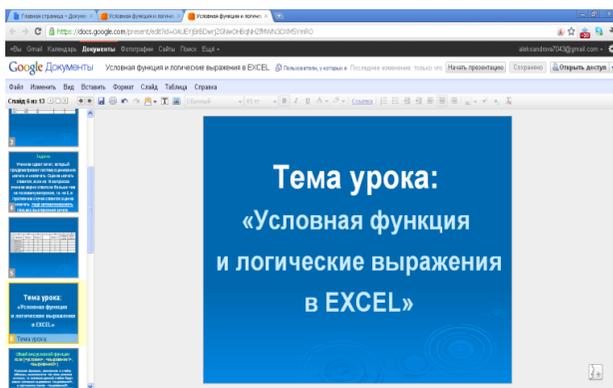


Рис. 4. Презентации, созданный в программе Microsoft Office Power Point

Знания инструментальных средств Microsoft Office позволяют работать в разделе **Документы Google**, предназначенного для создания различных документов, работы над ними вместе с другими пользователями (учащимися на уроке) в режиме реального времени (на уроках при выполнении практических работ) и хранения документов и других файлов в Интернете. Данный Интернет-ресурс позволяет размещать документы Microsoft Office для самостоятельного изучения дополнительного материала учащимися и выполнения заданий дома.

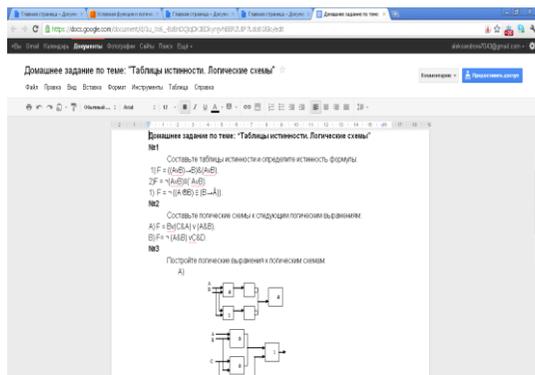


Рис. 5. Домашнее задание на GOOGLE

На сегодняшний момент одним из перспективных направлений в преподавании информатики может стать комплексный подход к использованию ЦОР на уроках.

**Использование ЦОР в учебном процессе** — это попытка предложить один из путей, позволяющих интенсифицировать учебный процесс, оптимизировать его, поднять интерес школьников к изучению предмета, реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп урока, увеличить объём самостоятельной работы. ЦОР способствует развитию логического мышления, культуры умственного труда, формированию навыков самостоятельной работы учащихся, а также оказывает существенное влияние на мотивационную сферу учебного процесса, его деятельностьную структуру.

**На уроке с использованием ЦОР** учитель является организатором всего урока и консультантом. ЦОР не заменяют учителя или учебник, но коренным образом изменяют характер педагогической деятельности. Введение ЦОР в учебный процесс расширяет возможности преподавателя, обеспечивает его такими средствами, которые позволяют решать не решавшиеся ранее проблемы, например:

- ✓ совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения (максимум работы с каждым учащимся);
- ✓ ЦОР могут помочь там, где у учителя не хватает времени для ликвидации пробелов, возникших из-за пропуска уроков;
- ✓ повышение продуктивности самоподготовки после уроков;
- ✓ средство индивидуализации работы самого учителя (ЦОР - хранилище результатов творческой деятельности педагога: придуманных им интересных заданий и упражнений — всего того, что отсутствует в стандартных учебниках и что представляет ценность для других педагогов);
- ✓ ускоряет тиражирование и доступ ко всему тому, что накоплено в педагогической практике.

Внедрение новых информационно-коммуникационных технологий в современный образовательный процесс поможет осуществить более качественную подготовку учащихся. Именно поэтому важно уметь создавать ЦОР самому учителю. Активная роль ЦОР в образовании состоит в том, что они не только

выполняют функции инструментария, используемого для решения определенных педагогических задач, но и стимулируют развитие дидактики и методики, способствуют созданию новых форм обучения и образования, что позволяет значительно повысить качество обучения учащихся.

### **Литература**

1. Авдеева С. Цифровые ресурсы в учебном процессе: Народное образование. — 2008. — № 1. — С. 176-182.
2. Информатика. Базовый курс/Симонович С.В. и др.- СПб: Издательство «Питер», 2000.- 640с.
3. Куклев В.А. // Компьютерные учеб. программы и инновации. - 2006. - № 3. - С. 70-74.
4. Методическая копилка учителя информатики [Электронный ресурс]-: (<http://www.metod-kopilka.ru/>)
5. Компьютерные учеб. программы и инновации [http://www.naukapro.ru/ot2006/1\\_067.htm](http://www.naukapro.ru/ot2006/1_067.htm)
6. Российский общеобразовательный портал по разработке цифровых образовательных ресурсов нового поколения [:[http://edu.of.ru/zaoch/default.asp?ob\\_no=8845](http://edu.of.ru/zaoch/default.asp?ob_no=8845)
7. Сайт «Сеть творческих учителей» [электронный ресурс]-: <http://schoolcollection.edu.ru/>

### **Алехина И. Ю.**

#### ***АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ***

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №11», г. Елец, [irinaalekhina@mail.ru](mailto:irinaalekhina@mail.ru)*

Главной целью современного образования является обеспечение качественного получения знаний для каждого обучаемого в соответствии с его интересами и склонностями, развитие и воспитание учащихся, формирование их активной позиции в образовательном процессе, не только вооружение учащихся суммой знаний, но и формирование современного мышления школьников, их познавательных способностей.

Создание цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) определено в качестве одного из основных направлений информатизации всех форм и уровней образования в России. Развитие индустрии информационных услуг сферы образования, включающей производство ЦОР и программно-методического обеспечения, наряду с созданием и развитием телекоммуникационных структур отдельных образовательных учреждений и отрасли в целом, систем контроля качества образования составляет основу формирования инфраструктуры информатизации образования.

Под цифровым образовательным ресурсом понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную,

видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования.

В одном цифровом образовательном ресурсе могут быть выделены информационные (или информационно-справочные) источники, инструменты создания и обработки информации, управляющие элементы.

Цифровой образовательный ресурс может быть представлен на CD, DVD или любом другом электронном носителе, а также опубликован в телекоммуникационной сети.

Понятие цифрового образовательного ресурса вытекает как из понятия обычных «бумажных» информационных источников (таких как книги, журналы, газеты, учебники, пособия и пр.) и содержательного материала, распространяемого с помощью электронных средств массовой информации (таких как радио и телевидение), так и из уже ставшего традиционным понятия педагогического программного средства, которое существенно изменялось в течение последних тридцати лет.

Тенденцией современного этапа информатизации образования является всеобщее стремление к выработке единых педагогических подходов к разработке и использованию различных цифровых образовательных ресурсов, таких как электронные справочники, энциклопедии, обучающие программы, средства автоматизированного контроля знаний обучаемых, компьютерные учебники, тренажеры и другие. Попытки обеспечения подобного единообразия явно просматриваются и в стремлении к учету и объединению разрозненных цифровых образовательных ресурсов в специализированные коллекции (каталоги) для более эффективного дальнейшего использования в системе образования. В то же время разработка, каталогизация (создание коллекций), экспертиза и использование всех, без исключения, цифровых образовательных ресурсов должны осуществляться в строгом соответствии с системой требований, порождаемой потребностями современной системы образования [2].

Кроме этого, важно отметить, что в современной психологии отмечается значительное положительное влияние использования цифровых ресурсов в обучении на развитие у учащихся творческого, теоретического мышления, а также формирование, так называемого, операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений. В ряде психологических исследований указывается на создание возможностей эффективного формирования у школьников модульно-рефлексивного стиля мышления при использовании ЦОР в учебном процессе.

Важной, с точки зрения потребностей образования, особенностью многих существующих цифровых образовательных ресурсов является их интерактивность, наличие обратной связи. Обратную связь в триаде "педагог – образовательный ресурс – обучаемый" можно разделить на два основных вида: внешнюю и внутреннюю.

Внутренняя обратная связь представляет собой информацию, которая поступает от образовательного ресурса к обучаемому в ответ на его действия при выполнении упражнений. Такая связь предназначена для самокоррекции учебной деятельности самим обучаемым. Внутренняя обратная связь дает возможность обучаемому

сделать осознанный вывод об успешности или ошибочности учебной деятельности. Она побуждает учащегося к рефлексии, является стимулом к дальнейшим действиям, помогает оценить и скорректировать результаты учебной деятельности. Внутренняя обратная связь может быть консультирующей и результативной. В качестве консультации могут выступать помощь, разъяснение, подсказка, наталкивание и т.п. Результативная обратная связь также может быть различной: от сообщения учащемуся информации о правильности решенной задачи до демонстрации правильного результата или способа действия.

Информация внешней обратной связи поступает к педагогу, проводящему обучение с использованием цифровых образовательных ресурсов, и учитывается педагогом для коррекции методических подходов по организации деятельности учащегося и режима функционирования ЦОР.

Учитывая направления модернизации российского образования, внедрения педагогических моделей, основанных на реализации личностно-ориентированного обучения, компетентностного и деятельностного подходов, можно определить методику формирования основных групп потребностей системы образования в цифровых образовательных ресурсах [3].

К первой группе следует отнести потребности, связанные с необходимостью формирования у учащихся определенных систем знаний. Потребность в использовании цифровых образовательных ресурсов возникает при знакомстве с циклами интегрального характера, которые одновременно могут вводить учащихся в предметный мир ряда дисциплин математики, физики, химии, биологии и других. Потребность в ЦОР проявляется при изучении элементов микро- и макромиров, когда учащемуся должны быть предоставлены средства оперирования микро- и макрообъектами и их визуализации.

Ко второй группе следует отнести потребности, связанные с необходимостью овладения учащимися репродуктивными умениями (как специфически предметного, так и общеучебного характера). Потребность в цифровых образовательных ресурсах при овладении предметными репродуктивными умениями возникает в ситуациях, связанных с вычислениями. Использование ЦОР в этом случае востребовано стремлением сократить время, затрачиваемое учащимися на осуществление расчетов, их проверку и обработку результатов. Существует потребность в ЦОР при формировании ряда общеучебных умений, в частности, общелогических (систематизации и классификации, анализа и синтеза) и рефлексивных (умений планировать эксперимент, обрабатывать экспериментальные данные, осуществлять сбор, упорядочение и анализ информации).

К третьей группе относятся потребности, связанные с необходимостью формирования у учащихся умений творческого типа, овладевая которыми, учащиеся получают субъективно новое знание путем самостоятельного поиска. При этом главным признаком проявления творчества является новизна полученного продукта. Непременное условие творческой деятельности – наличие затруднений в ходе познавательного процесса. Таким образом, формирование творческих умений требует специально сформулированных учебных проблем, специально организованной познавательной деятельности. В этом случае потребность в ЦОР

возникает в связи с необходимостью обеспечения системы образования эффективным средством формирования творческих умений учащихся. В частности, ЦОР позволяют открыть новые возможности в решении так называемых оптимизационных задач, в которых из ряда возможных вариантов выбирается один – наиболее рациональный с определенной точки зрения. ЦОР востребованы при решении задач на выбор самого экономичного решения или наиболее оптимального варианта протекания процесса. При этом соответствующие ЦОР могут позволить учащемуся находить оптимальное решение не только математически, но и графически. Потребность в ЦОР существует при постановке и решении задач на проверку возможных последствий выдвигаемых гипотез. Принципиальные возможности для развития конструктивно-комбинаторных творческих умений открывают ЦОР, являющиеся компонентами специальных обучающих сред, различные цифровые конструкторы, позволяющие учащимся собирать целое из частей, моделировать объекты и процессы.

Четвертая группа содержит потребности, обусловленные необходимостью формирования у учащегося личностных качеств. Личностно-ориентированное обучение развивает у учащегося способность видеть другого человека, способствует развитию нравственности подрастающего человека. В этом случае ЦОР оказываются востребованными для организации моделирования, создающего возможности нравственного воспитания учащихся, в частности, через решение социальных, экологических и других проблем. Использование ЦОР, отвечающих потребностям четвертой группы, позволяет анализировать возможные последствия тех или иных аварий, последствия применения различных технологий. Правильно организованная работа с такими ЦОР и соответствующая методика обучения позволяют не только научить учащихся избегать в будущем подобных опасностей, но и воспитать нравственные оценки их возникновения в современном мире. Использование ЦОР и моделируемых ими жизненных ситуаций требуется для формирования у учащихся чувства ответственности по отношению к другим людям, чувство ответственности по отношению к себе и собственному организму.

Цифровые образовательные ресурсы должны соответствовать их содержательному описанию и обеспечивать при включении в коллекцию каталогизацию по следующим основным критериям:

- ✓ типам цифровых образовательных ресурсов,
- ✓ уровням (ступеням) образования,
- ✓ типам и формам образовательного процесса,
- ✓ специфике аудитории учащихся,
- ✓ предметным образовательным областям,
- ✓ частям учебного плана,
- ✓ уровням изучения дисциплин,
- ✓ названиям ЦОР и адресам в телекоммуникационной сети (алфавитный порядок),
- ✓ фамилиям авторов (разработчиков, владельцев) ЦОР (алфавитный порядок),
- ✓ времени создания и последнего обновления (степени новизны),

- ✓ формам представления ресурса (локальный на CD, в телекоммуникационной сети и пр.),
- ✓ формам представления содержательного наполнения (гипертекст, исполняемые программы, аудио, видео и т.п.),
- ✓ выполняемым функциям,
- ✓ методическому назначению,
- ✓ формам изложения учебного материала,
- ✓ характеру взаимодействия пользователей с ресурсом,
- ✓ уровень востребованности в образовании,
- ✓ наличие методических разработок,
- ✓ наличие технической документации.

Коллекции цифровых образовательных ресурсов должны обеспечивать хранение, возможность обработки и структуризации соответствующей информации для каждого из ЦОР. Достижение этой цели возможно только в случае выделения для каждого цифрового образовательного ресурса *массива содержательного описания*, содержащего перечень информационных полей, адекватных перечисленным критериям.

Использование механизма содержательного описания существенно ограничивает степень организационной свободы авторов цифровых образовательных ресурсов, способствуя единообразию подходов к разработке и эксплуатации ЦОР в рамках одной коллекции. При этом никак не ограничиваются возможности авторов по содержательному наполнению ЦОР. Заполнение полей массива содержательного описания для каждого ЦОР способствует упрощению учета ресурса в коллекции, более простому и четко формализованному процессу автоматизированной компоновки многоуровневого каталога образовательных ресурсов, собранных в коллекции.

Подводя итог сказанному, хотелось бы отметить, что предлагаемое формирование коллекций цифровых образовательных ресурсов адекватно потребностям системы образования позволит:

1. Выявить возможности использования конкретных образовательных ресурсов в рамках обучения учебной дисциплине при выполнении требований государственного образовательного стандарта к содержанию образования;

2. Определить этапы жизненного цикла цифровых образовательных ресурсов и целесообразность их дальнейшего совершенствования и использования;

3. Определить потребности системы образования в цифровых образовательных ресурсах по циклам и отдельным тематическим направлениям учебных дисциплин;

4. Определить особенности информационного обеспечения учебного процесса адекватно содержанию, методам, формам и средствам обучения с принятием решения о целесообразности разработки и использования традиционных учебных материалов, локальных цифровых образовательных ресурсов или открытых информационных ресурсов, публикуемых в телекоммуникационных сетях;

5. Предоставить органам управления образования, педагогам, обучаемым и родителям дополнительные возможности по выбору наиболее качественных и

педагогически эффективных средств обучения и информационного сопровождения учебного процесса;

6. Предоставить дополнительные факторы унификации и интеграции ЦОР (за счет использования единых систем содержательного описания и каталогизации), что существенно облегчит деятельность педагогов и обучаемых по освоению и использованию вновь создаваемых образовательных ресурсов;

7. Информировать разработчиков и экспертов о наиболее востребованных цифровых образовательных ресурсах и актуальных требованиях, предъявляемых к таким ресурсам со стороны системы образования.

### **Литература**

1. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Краснова Г.А., Роберт И.В., Щенников С.А. и др. Теоретические основы создания образовательных электронных изданий. - Томск: Изд-во Томского университета, 2002.- 86 с.

2. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Макаров С.И. Методико-технологические основы создания электронных средств обучения. – Самара: Издательство Самарской государственной экономической академии, 2002. – 110 с.

3. Захарова Т.Б. О функциях школьного учебника в образовательном процессе // Проблемы школьного учебника. – М.: ИСМО РАО, 2005. – С.10-20.

4. Филатова Л.О. Развитие преемственности школьного и вузовского образования в условиях введения профессионального обучения в старшем звене средней школы.– М.: Бином, Лаборатория Базовых Знаний, 2005. – 192 с.

### **Бадырева О.Л.**

#### *ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ*

*Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №23» п. Айхал, Мирнинского района республики Саха (Якутия)[bad.oks@mail.ru](mailto:bad.oks@mail.ru)*

Сегодня почти у каждого дома есть компьютер. Но к сожалению, для детей это больше игрушка, чем помощник в учёбе. А использование компьютера должно быть направлено на развитие творческих способностей личности, на активизацию познавательной деятельности. Поэтому перед учителем ставится основная задача – донести детям в доступной форме, что компьютер – это средство, с помощью которого можно просто, быстро и интересно обучаться, а полученные знания с помощью компьютера будут более глубокими и актуальными.

В настоящее время существует достаточно много различных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), необходимых для организации учебного процесса, которые можно найти на рынке и в свободном доступе в Интернете.

Организация образовательной деятельности учащихся с применением ЦОР позволяет повысить мотивацию учащихся к обучению, ведёт к повышению качества знаний по предмету.

Одним из направлений изучения курса информатики в школе выступают информационные процессы и информационные технологии. Практическая часть курса направлена на развитие у учащихся творческого, теоретического мышления, а также формирование, так называемого, операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений.

Цифровые образовательные ресурсы в своей педагогической деятельности я использую с целью повышения активности познавательной деятельности учащихся и качества процесса обучения.

Использование цифровых образовательных ресурсов помогает мне решить следующие образовательные задачи:

- ✓ обеспечить доступность и наглядность изучаемого материала;
- ✓ увеличить качество усвоения программного материала;
- ✓ дополнить содержание учебного материала, ориентированного на работу с информацией;
- ✓ воспитать интерес к предмету.

При внедрении ЦОР на своих уроках я придерживалась следующих методических правил:

1. цифровые образовательные ресурсы – это средства, направленные на решение задач реального изменения качества образования, на повышение его эффективности;
2. при использовании цифровых образовательных ресурсов следует учитывать необходимость создания максимально благоприятных условий для подготовки творческого, мобильного и самостоятельно размышляющего учащегося;
3. цифровые образовательные ресурсы используются в сочетании с различными педагогическими технологиями;
4. цифровые образовательные ресурсы являются средством, усиливающим отдельные приёмы и компоненты деятельности педагога.

На уроке с использованием ЦОР учитель является организатором всего урока и консультантом. Цифровые образовательные ресурсы не заменяют учителя или учебник, но коренным образом изменяют характер педагогической деятельности. Введение ЦОР в учебный процесс расширяют возможности преподавателя, повышают продуктивность уроков.

При проведении учебных занятий я широко использую следующие цифровые образовательные ресурсы:

- ✓ Мультимедийные презентации, созданные в рамках изучаемых тем предмета « Информатика». Данные материалы создаются в среде Microsoft Office Power Point 2007 и используются на уроках в виде демонстрационного и дополнительного материала.
- ✓ Тесты, созданные в программе My Test, а также готовые тесты по разным темам и подготовке к ЕГЭ и ГИА.

✓ Интерактивный электронный учебник v 2.0 «В мире Flash» используется при проведении внеклассных занятий в 5 классе.

✓ Материалы единой коллекции цифровых образовательных ресурсов используются в качестве исходного материала для создания презентаций, проведения тестирования, практических заданий при выполнении практических работ обучающимися в рамках уроков информатики и во внеурочной деятельности.

✓ Демонстрационные материалы сайта поддержки ЕГЭ используются для решения задач по информатике и ИКТ.

✓ Электронный задачник по программированию на языке Pascal, который интегрирован в программу PascalABC.

✓ Образовательная программная оболочка GameLogo для изучения языка программирования Лого позволяет программировать максимально легко и просто.

Использование цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе – это попытка предложить один из путей, позволяющих оптимизировать учебный процесс, поднять интерес школьников к изучению предмета «Информатика», реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп урока, увеличить объём самостоятельной работы. Я стараюсь максимально эффективно использовать современные цифровые образовательные ресурсы, что, на мой взгляд, формируют устойчивый интерес у учащихся к предмету, способствуют развитию логического мышления, культуры умственного труда, развивают навыки самостоятельной работы и любознательности при изучении каждой новой темы.

## **Литература**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008

2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008

## **Бояршинова М.В.**

*КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕСТЫ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ,  
СОЗДАННЫЕ ПРИ ПОМОЩИ ОБОЛОЧКИ-СИСТЕМЫ MYTEST*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 10*

*имени Героя Советского Союза Д.Е. Кудинова г. Вязьма Смоленской области*

**[margarita231010@mail.ru](mailto:margarita231010@mail.ru)**

Ежедневно с высоких образовательных трибун, на школьных педагогических советах говорится о необходимости повышения качества школьного образования. Предлагаются различные пути решения этой проблемы.

Основными задачами обучения становятся максимальная активизация познавательной деятельности учащихся, развитие у них активности, самостоятельно

творческого мышления, формирование способности самостоятельно применять полученные знания.

Одним из способов повышения качества и эффективности учебно-воспитательного процесса является использование компьютерного тестирования. Постепенный переход от традиционных форм контроля и оценивания знаний к компьютерному тестированию соответствует времени и общей концепции модернизации и компьютеризации российской системы образования.

В сети Интернет предлагается бесчисленное множество компьютерных тестов по разнообразным темам, однако их использование на уроке не всегда возможно по ряду объективных причин (отсутствие необходимого оборудования в кабинете, возможности беспрепятственного выхода в Интернет). Поэтому в своей работе я акцентирую своё внимание на самостоятельном создании тестов, пользуясь соответствующей оболочкой-системой.

Мною использована оболочка-система **MyTest**, взятая из Интернета (сайт [Klyaksa@.net](mailto:Klyaksa@net)) Данная программа включает в себя 4 блока:

1. **MyTestXSetup** – блок установки программы;
2. **MyTestEditor** – блок для создания теста;
3. **MyTestServer** - блок для коллективного тестирования через серверное устройство;
4. **MyTestStudent** – блок для проведения индивидуального тестирования.

Компьютерное тестирование, выполненное с использованием данной программы, имеет ряд положительных особенностей:

- Тестовая оболочка очень проста в использовании;
- Даёт возможность за короткий промежуток времени провести проверку полученных обучающимися знаний и умений;
- Может проводиться в разных режимах (тренировки, контроля знаний);
- Позволяет сделать урок динамичнее, интереснее, эффективнее.
- Позволяет осуществить идею индивидуализации обучения в соответствии с темпом, наиболее близким каждому ученику, способствует формированию комфортного психологического климата на уроках;
- Способствует передаче нагрузки по проверке знаний учащихся с учителя на компьютер;
- Сводит к минимуму вероятность формирования у учащихся «комплекса неполноценности»;
  - Повышает качество обучения, экономит время;
  - Делает преподавание предмета более привлекательным как для учителей, так и для учеников, может облегчить труд учителя путём передачи нагрузки по проверке знаний учащихся на компьютер.
- Позволяет дифференцированно подойти к обучающимся с учётом их интеллектуальных способностей и возможностей за счёт создания тестов разного уровня сложности (программа предусматривает составление заданий 9 разных типов):

*Вопросы с одиночным выбором;*

*Вопросы с множественным выбором;*  
*Вопросы с указанием порядка;*  
*Вопросы с установлением соответствия;*  
*Вопросы с ручным вводом числа или текста;*  
*Вопросы с использованием части изображения;*  
*Вопросы с перестановкой букв;*  
*Вопросы на верность суждения.*

- В любой момент можно скорректировать задания теста (изменить его параметры, содержание, уровень сложности, вставить рисунок или импортировать задание из другого теста, распечатать бумажный вариант и т.д.);

- Даёт возможность проверки знаний не только в индивидуальном порядке, но и фронтально (используя блок **MyTestServer**, при наличии в кабинете серверного устройства, можно раздать тест с компьютера учителя на компьютеры учащихся и получив информацию о выполнении работы, выставить отметки тестируемых в журнал);

- Возможность самостоятельно создавать тесты по любой теме, любого содержания, учитывая цели, специфику классов и обучающихся, содержание программы, место данного теста в учебном процессе, личность тестируемого, технические возможности использования. Данная программа даёт обширное поле для творчества самого учителя.

#### **Отрицательные стороны в применении компьютерных тестов:**

- не способствуют развитию устной и письменной речи учащихся;
- выбор ответа может происходить наугад, невозможно проследить логику рассуждений учащихся.

#### **Алгоритм создания теста:**

- Установить программу тестирования на компьютер;
- Создать тест через редактор **MyTestEditor**:
  1. Задание-добавить-выбор типа задания-ОК;
  2. Задать вопрос и варианты ответов к нему, задать правильные варианты ответов-сохранить задание, добавить следующее задание и т.д.
  3. Задать параметры теста:
    - ✓ заголовок и описание
    - ✓ оценивание
    - ✓ порядок вопросов (случайный, обычный)
    - ✓ ограничения (время выполнения, количество ошибок)
    - ✓ режим тестирования (обучающий, штрафной)
    - ✓ разрешить/запретить (показ результата тестируемому и т. д.).
  4. Сохранить тест: файл-сохранить как-сохранить.

#### **Проведение тестирования:**

- Открыть блок **MyTestStudent**;
- Для начала тестирования выбирается тест: файл-выбрать имя файла-открыть;
- Тест-начать тест-ввести инициалы, класс-выполнить тест.

Разработанные компьютерные тесты могут быть использованы:

1. для закрепления полученных знаний на уроках изучения нового материала;
2. на уроках обобщающего повторения по теме;
3. на внеклассных мероприятиях, элективных курсах по предмету для индивидуальной и фронтальной проверки знаний, тренировки обучающихся.

## Литература

1. <http://testbuilder.narod.ru/theory.html>
2. <http://shcola6amursk.ucoz.ru/TEST.doc>
3. <http://phustest.narod.ru/index.html>
4. <http://www.vlivkor.com/category/prepodavanie/>

## Варфоломеева О.В.

### *ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ»*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1 с. Новоселицкого Ставропольского края,  
[Varfolomeeva-ns1@mail.ru](mailto:Varfolomeeva-ns1@mail.ru)*

Лучше один раз увидеть,  
чем сто раз услышать

Существуют различные способы вовлечения учеников в процесс обучения. Один из них это создание электронных учебников в гипертекстовой форме и их внедрения в учебный процесс, так как ученикам больше нравится осуществлять обучение в режиме диалога с компьютером. Моей ученицей было создано электронное пособие «Системы счисления» - это обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность процесса обучения, предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний с осуществлением интерактивной связи.

#### ***Структура электронного пособия:***

***На первом слайде содержится оглавление данного пособия:***

- ✓ ***История систем счисления.***

*Данная часть пособия содержит материал для любознательных.*

- ✓ ***Теоретический материал.***

*Производится разбиение материала на разделы, состоящие из модулей, минимальных по объему, но замкнутых по содержанию. Информация представляет собой законченные фрагменты с ограниченным числом новых понятий, которые необходимы и достаточны для овладения предметом. Наряду с текстом, включены фрагменты, представляющие информацию в аудио- или видеовиде, т.е. «живые лекции»;*

- ✓ ***Задачник.***

Наиболее естественно осуществляет функцию обучения. Учащийся получает учебную информацию, которая необходима для решения конкретной задачи. Главная проблема – подбор задач, перекрывающих весь теоретический материал. Приведены примеры решения задач с пояснениями, и подсказками, в виде появляющихся окон.

### ✓ Тест.

В настоящее время тесты популярны и востребованы. Тестирование стало основной формой сдачи экзаменов как в школе – ЕГЭ, так и в ВУЗе, так как необходимо проверять у обучающихся глубину знаний учебных дисциплин, умение логически мыслить, делать правильные выводы и принимать оптимальные решения.

#### Структура теста:

<b>Результат</b>	
Всего заданий выполнено.....	25
Выполнено верно.....	20
Процент выполнения.....	84%
Оценка.....	4

Тест содержит 25 вопросов в виде текста; На каждый вопрос можно дать ответ, выбрав из списка предложенных вариантов; Каждому вопросу соответствует свой собственный набор вариантов ответов; За каждый ответ "зачисляется" некоторое количество баллов; В конце теста все полученные баллы суммируются;

Хотелось бы отметить, что данная тестовая программа более объективна, прозрачна и, что особо важно, способной активизировать познавательную деятельность ученика или студента на этапе контроля.

#### Достоинства электронного учебника

- ✓ Возможность использования дополнительных (по сравнению с печатным изданием) средств воздействия на обучаемого (мультимедийное издание), что позволяет быстрее осваивать и лучше запоминать учебный материал.
- ✓ Простой и удобный механизма навигации в пределах электронного учебника.
- ✓ Возможность интерактивного взаимодействия между учеником и элементами учебника.

#### Недостатки электронного учебника

- ✓ Необходимость наличия компьютера с соответствующим программным обеспечением.
- ✓ Непривычность, нетрадиционность электронной формы представления информации и повышенной утомляемости при работе с монитором.
- ✓ Нет закладок.

Электронный учебник - является литературой нового поколения, которая объединила в себе достоинства традиционных учебников и возможности компьютерных технологий.

Полноценный электронный учебник — сложный мультимедийный продукт с развитым представлением учебного материала в электронном виде. Это

форматированный гипертекст, графические изображения, анимация, аудиозаписи, видеofilмы.

Данное пособие предназначено для подготовке к ЕГЭ по теме «Системы счисления» как для изучения в школе, так и для самостоятельного изучения в домашних условиях.

Я думаю, что электронный учебник необходим для работы учащихся, так как он облегчает понимание изучаемого, выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок.

Я верю, что рано или поздно такие учебники появятся в школе, НО они не смогут и не должны заменить книгу и учителя, так же как экранизация литературного произведения принадлежит к иному жанру, так и электронный учебник принадлежит к совершенно новому жанру произведений учебного назначения.

## **Литература**

1. Аванесов В.С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. М., 1989г.
2. Дистанционное обучение: Учебное пособие Под ред. Е.С.Полат.— М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998.
3. Кенжегалиев К.К., Батешов Е.А. Методика составления тестовых программ на компьютере. В сб. "Проблемы преподавания физики в школе и вузе". Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена, г. Санкт-Петербург, 2003г.
4. Пояснительная записка к проекту государственного стандарта России "Электронные издания. Основные виды. Выходные сведения"
5. Сайт К. Полякова <http://kpolyakov.narod.ru>  
Справочная система Visual Basic for Application.

## **Вишневская И.Ю.**

### *СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 5 Калининский район станция Старовеличковская, [isvastina@yandex.ru](mailto:isvastina@yandex.ru)*

В настоящее время преподавание уроков по предмету невозможно себе представить без использования различных компьютерных учебных курсов, электронных учебников и книг, мультимедийных энциклопедий, тренажеров различных видов, контролирующих систем для автоматизированного тестирования. Но возникает вопрос как же создавать цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)? Вопрос актуален сейчас для каждого педагога, работающего в системе образования. Однако готовых рецептов конструирования таких ресурсов до сих пор не было, и

нет. Педагог настойчиво ищет методические рекомендации, практические советы, как подготовить эффективные ЦОР.

Под ЦОР понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования.

Педагог часто пробует себя в роли «творца» - готовит мультимедийные презентации, тесты, тренажеры. И далеко не всегда задумывается над тем, насколько оправдано применение мультимедиа на занятии, насколько обоснованно методически.

В современном мире существует множество программ для создания обучающего ресурса, но как правило педагогов не учат ими пользоваться, поэтому большинство талантливых и образованных коллег останавливается на разработке примитивных презентаций. Чтобы создать стоящий обучающий проект педагогу необходимо потратить время на изучение и освоение программ, но поверьте результат того стоит!

*ЦОР необходим для самостоятельной работы учащихся потому, что они*

- облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;
- допускает адаптацию в соответствии с потребностями учащегося, уровнем его подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями;
- освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач;
- предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы;
- дает возможность красиво и аккуратно оформить работу и сдать ее преподавателю в виде файла или распечатки;
- выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок и проч.

*ЦОР удобен для преподавателя потому, что он*

- позволяет выносить на лекции и практические занятия материал по собственному усмотрению, возможно, меньший по объему, но наиболее существенный по содержанию, оставляя для самостоятельной работы с ЦОР то, что оказалось вне рамок аудиторных занятий;
- освобождает от утомительной проверки домашних заданий, типовых расчетов и контрольных работ, передоверяя эту работу компьютеру;
- позволяет оптимизировать соотношение количества и содержания примеров и задач, рассматриваемых в аудитории и задаваемых на дом;
- позволяет индивидуализировать работу с учащимися, особенно в части, касающейся домашних заданий и контрольных мероприятий.

Чтобы добиться нужного эффекта от использования ЦОР на уроке, необходимо соблюдать ряд правил:

при проектировании будущего ресурса педагог должен задуматься над тем, какие цели он преследует, какую роль этот урок играет в системе уроков по изучаемой теме или всего учебного курса. ЦОР могут достичь максимального обучающего эффекта, если они представлены осмысленным цельным продуктом, а не случайным набором слайдов.

продумайте, какими мультимедийными средствами Вы обеспечите организацию и управление познавательной деятельностью учеников, её координацию, чтобы при постановке учебной задачи обучающиеся чётко представляли себе следующее: 1) что необходимо выполнить, 2) какие средства для этого у них есть, 3) как будут проверяться результаты их учебной деятельности.

необходимо обратить внимание на экран, подумать о месте «активных зон», порядке размещения информации, управляющих кнопок и т.д. Зрительное восприятие экрана, как установлено учёными, начинается с его левой верхней части.

текст разработки должен быть читабельным. В связи с этим следует подобрать наиболее удобный для прочтения шрифт.

Цветовая гамма должна быть лаконичной. Избегайте пестроты: не более 3-4 цветов, причем обязательно сочетаемых друг с другом.

на всех этапах навигация должна быть одинаковой и располагаться в одном и том же месте.

гиперссылки должны быть заметными, чтобы их можно было сразу найти. Визуально они должны отличаться от другого текста или видеоряда. Поэтому не используйте в тексте подчеркивания, чтобы не было путаницы с гиперссылками.

если предусматривается переход по гиперссылке к другому документу (презентации, аудио- или видеофайлу), надо позаботиться о том, чтобы загрузка осуществлялась без проблем.

ни в коем случае не перегружать ребят излишней наглядностью, текстом и т.п.

Соблюдая простые правила вы непременно добьетесь успеха! Не бойтесь использовать и создавать новые технологии.

Подводя итоги, хочу сказать, что практически любой учитель при желании может использовать мультимедийные пособия или создать свои, а также создавать тесты для своих уроков. Именно использование современных технологий позволяет сделать урок современным, более увлекательным и интересным для учащихся, а также проверить их знания.

Помните! Не развиваясь сами, мы не развиваем наших учеников!

## **Литература**

1. Гречихин А.А., Древис Ю.Г. Вузовская учебная книга: Типология, стандартизация, компьютеризация. М.: Логос, 2000

1. Мильчин А.Э. Издательский словарь-справочник. М.: Юристъ, 1998. [10] Субботин М.М. Новая информационная технология: Создание и обработка гипертекстов. М., 1992

2. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков – М. : Филинь, 2003. – 616 с.

3. Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Компьютерные учеб. программы и инновации [Электронный ресурс].–: <http://www.naukapro.ru>

**Герасимова С.В.**

*ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРНЕТ-ВСЕОБУЧ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение лицей №24  
г. Волгодонск, [licej24@mail.ru](mailto:licej24@mail.ru)*

В современной модели образования на период до 2020 года обозначена стратегическая цель государственной политики в области образования, которая заключается в повышении доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики. Решение столь важной задачи трудно представить без школьного экономического образования и применения современных образовательных технологий.

С 2010 года в Ростовской области в рамках Программы «Вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность и развитие молодежного предпринимательства» реализуется проект по обучению основам предпринимательской деятельности учащихся 9-11 классов общеобразовательных учреждений. Проект разработан на основе учебного курса «Малый бизнес: предпринимательский всеобуч для школьников» доктора экономических наук, Председателя Совета директоров ОАО КБ «Центр-инвест» (г. Ростов-на-Дону), профессора В.В.Высокова и поддержанного Министерством общего и профессионального образования Ростовской области. В период реализации курса с 2010 по 2012 гг. 195 школ области были обеспечены научно-практическим пособием В.В. Высокова «Малый бизнес: Предпринимательский всеобуч для школьников».

В рамках проекта педагогами области - участниками и координаторами областных пилотных площадок по внедрению основ предпринимательской деятельности - были разработаны программы курсов и методические пособия; в содержание учебных дисциплин «Обществознание», «Экономика» были включены модули, раскрывающие проблемы организации малого бизнеса и составления бизнес-планов. В течение трех лет были проведены различные мероприятия, как для учащихся, так и для педагогов. Все они были направлены на реализацию следующих целей:

1. внедрение обучающей программы по основам малого предпринимательства;
2. совершенствование школьного экономического образования;
3. обеспечение возможности широкого привлечения учащихся к изучению основ предпринимательской деятельности.

В период реализации проекта мы столкнулись со следующими проблемами: в 90% школ области не оказалось необходимых специалистов для введения экономических дисциплин, и, как следствие, предметов экономической направленности. В результате чего только 10% школ области смогли принять участие в данной программе.

Возникший вопрос, каким образом можно достичь поставленных целей и расширить образовательное пространство и использовать его для достижения нового качества образования, был решен за счет применения новых образовательных технологий.

Различные исследования, посвященные изучению аудитории Рунета ("Глас Рунета"), показывают, что около 57% пользователей используют Интернет для поиска различной информации, примерно 18% – как средство развлечения, а 15% – как пространство общения. Наши ученики не являются исключением, и составляют довольно большую (если не большую) часть активных пользователей Интернет, который для них такая же объективная реальность, как, телевидение или сотовый телефон. Информационно-коммуникационные технологии занимают все более прочно место в нашей жизни, открывая большие возможности для развития человека и решения многих социальных, экономических и профессиональных проблем. Поэтому необходимо создавать для школьников *интересную и полезную информационную среду*, задействовав эти же самые ресурсы для учебной деятельности.

Использование инновационных форм и методов, в частности Интернет-технологий, диктуется изменениями, происходящими сегодня в обществе. Возможность доступа в глобальные сети и использование в образовательных целях имеющихся в них ресурсов и технологий позволяют реализовать большинство методов обучения, контроля и активизации познавательной деятельности учащихся на качественно новом уровне, открывает бескрайние возможности в процессе обучения и добывания знаний, помогает развитию творческих способностей, расширяет кругозор. Задача e-Learning состоит не в том, чтобы вытеснить традиционное обучение, а в том, чтобы эффективно интегрироваться в него и сделать обучение более доступным и результативным. *«Если тебя нет в интернете – у тебя нет будущего»*, - таков девиз современности.

Проанализировав данную ситуацию, в сентябре 2012 г. на встрече с автором курса и педагогами-координаторами областных пилотных площадок автором статьи было внесено предложение о создании дистанционной поддержки курса «Малый бизнес: предпринимательский всеобуч для школьников». В декабре 2012 г. началась работа над электронной версией проекта.

В апреле 2013 г. «Предпринимательский всеобуч» презентовал новую обучающую платформу [www.school.centrinvest.ru](http://www.school.centrinvest.ru), основная цель которой — предоставить доступ к знаниям по современным технологиям предпринимательства в соответствии с лучшими мировыми стандартами широкому кругу пользователей. Обучающая платформа стала новым этапом реализации проекта. На сегодняшний день (по истечении одного месяца) курс «Малый бизнес: Предпринимательский

всеобуч для школьников» изучают более 600 школьников из 58 населенных пунктов РФ и ближнего зарубежья (Казахстан, Азербайджан, Украина).

Электронная версия курса «Малый бизнес: предпринимательский всеобуч для школьников» создана на базе образовательной среды MOODLE. Курс состоит из 13 модулей: 12 основных тем и итоговый тест, при успешном прохождении которых учащийся получает электронный диплом. Каждая из 12 тем включает в себя лекцию с промежуточными контрольными вопросами для изучения теоретического материала, тест и задания для самостоятельной работы. Темы можно проходить последовательно в любое удобное для учащегося время или сдать экзамен экстерном. Некоторые из разделов содержат дополнительные материалы, такие как выдержки из закона, психологические тесты и глоссарий.

**Условия обучения.** Интернет-школа предоставляет возможности учащимся общеобразовательной школы и студентам НПО и СПО получить дополнительное образование по основам предпринимательской деятельности. Обучение в Интернет-школе бесплатное. Для того чтобы начать обучение, необходимо пройти стандартную процедуру регистрации на сайте <http://school.centriinvest.ru/login/index.php>. После создания учетной записи пользователь получает доступ в свой личный кабинет и может в любое удобное для него время пройти курс и получить электронный диплом.

Кроме того, электронный ресурс [www.school.centriinvest.ru](http://www.school.centriinvest.ru) объединяет: обучающие курсы по основам предпринимательства, видеолекции, аудиокниги, электронные книги и методические пособия, которые помогут будущим предпринимателям правильно оценить свои возможности и ресурсы, составить бизнес-план и подобрать оптимальный кредитный продукт для старта.

**Ценность проекта.** Данный проект позволяет организовать внеурочную, внеклассную деятельность учащихся посредством сети Интернет, дает дополнительную возможность привлечения учащихся к изучению основ предпринимательской деятельности, расширяет возможность взаимодействия участников образовательного процесса через развитие ИКТ - компетенции.

Применение дистанционных образовательных технологий не только расширяет образовательное пространство, но и позволяет добиться высоких результатов, существенно повышая мотивацию к обучению.

## Литература

1. Герасимова С.В. Интернет технологии в преподавании экономики и информатики. //Информационные технологии в образовании – 2011. Сборник научных трудов участников XI научно-практической конференции-выставки 31 октября – 2 ноября 2011 г. – Ростов н/Д: Ростиздат, 2011. – С. 147-148.
2. Предпринимательский интернет-всеобуч. - Пресс-релиз - Ростов-на-Дону: Справочно-информационная служба банка «Центр-инвест», 2013. – режим доступа: <http://www.centriinvest.ru/ru/pr/3572>
3. Шевцов С.В. Дистанционные технологии в школьном экономическом образовании. //Актуальные проблемы совершенствования

экономического образования школьников: сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции. – Тула: ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО», 2009. - С. 76-79.

**Демашина Г. В.**

### *СОВРЕМЕННЫЙ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ УРОК*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Пригородная средняя общеобразовательная школа», г. Ульяновск, [prigsch@mail.ru](mailto:prigsch@mail.ru), [demash0764@yandex.ru](mailto:demash0764@yandex.ru)*

История создания и использования в общеобразовательной школе компьютерного оборудования и электронных дидактических средств обучения пишется на наших глазах. Мы с вами являемся ее авторами и творцами. Первый этап информатизации осмыслен и активно реализуется: миллионы рублей выделяются на поставку компьютерной техники в школы и подключение к Интернет, наработан значительный банк электронных ресурсов образовательного назначения, разработаны десятки программных средств автоматизации деятельности учителя, завуча, директора школы, миллионы учителей активно осваивают информационно-коммуникационные технологии.

Традиционный урок как основная организационная форма обучения оказался адекватной формой и в условиях изменения целей и ценностей образования, и в условиях технологической революции в области средств обучения, когда с бумажным учебником стали конкурировать электронные дидактические средства обучения (мультимедийные учебники, интерактивные обучающие тренажеры, электронные энциклопедии и медиатеки). Современный мультимедийный урок строится по той же структуре, что и традиционный: актуализация знаний, объяснение нового, закрепление, контроль. Используются те же методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый и другие. Однако уже сегодня очевидно, что направленность на оперативную обратную связь с пользователями, принципиальная избыточность информации и возможность выстраивания индивидуальной образовательной траектории в информационной среде электронного дидактического средства обучения меняют и понимание современного учебного предмета как дидактического феномена, и его структуру, и дидактические функции. Таким образом, современный мультимедийный урок эта переходная форма от традиционного обучения к открытому образованию.

Педагогическая практика показывает, что большинство учителей предпочитает использовать на уроке лишь один компьютер и мультимедийный проектор. Этот путь во многом является выигрышным: решается проблема здоровьесбережения (большой экран при рациональной организации учебного времени снимает необходимость ограничения работы ученика перед экраном монитора); использование мультимедийного проектора позволяет более эффективно управлять учебным процессом, влиять на его результат.

Прежде всего, хотела бы обратить внимание педагогов, готовящих мультимедийный урок, на ключевые моменты при создании мультимедийной презентации, сопровождающей урок.

Мультимедийная презентация — сложный информационный объект, выводимый с помощью мультимедийного проектора на экран, т. е. это объект, существующий как в пространстве, так и во времени.

#### Сильные стороны:

1. Пробуждается интерес учащихся к теме, предмету, что обеспечивает повышение мотивации учения
2. Визуальный ряд способствует концентрации внимания учащихся и запоминанию.
3. Позволяет компактно представить объёмный материал при объяснении или закреплении
4. Даёт возможность использовать корректно оформленные схемы, таблицы, модели, что имеет воспитательное значение
5. Использование мультимедийных уроков повышает авторитет учителя.
6. Урок строится по классической методике, не противопоставляется ей, а дополняется.

#### Слабые стороны:

1. Процесс подготовки к мультимедийным урокам трудоёмкий, занимающий больше времени
2. Организационная сторона проведения таких уроков
3. Недостаточное оснащение рабочих кабинетов необходимыми средствами
4. Не все учителя готовы к применению презентаций.

#### Возможности:

1. Создание и оснащение отдельного кабинета для проведения мультимедийных уроков
2. Желательно постоянное присутствие лаборанта для обеспечения проведения уроков-презентаций или соответствующая подготовка учителя.
3. Активное пополнение демонстрационным материалом методической копилки учителей школы
4. Приобщение учащихся к созданию уроков-презентаций.

Проектируя будущий мультимедийный урок, учитель должен продумать последовательность технологических операций, формы и способы подачи информации на большой экран. Стоит сразу же задуматься о том, как учитель будет управлять учебным процессом, каким образом будут обеспечиваться педагогическое общение на уроке, постоянная обратная связь с учащимися, развивающий эффект обучения.

Прежде всего, нам необходимо обратить внимание на экран, подумать о месте «активных зон», порядке размещения информации, управляющих кнопок и т.д. Зрительное восприятие экрана начинается с его левой верхней части. Поэтому здесь должна быть размещена начальная информация или наиболее актуальная, задающая тон всему содержанию учебного эпизода. Далее восприятие сужается и концентрируется в основном по центру экрана.

Мультимедийный слайд также является составным информационным пространственно-временным объектом, на котором могут находиться другие объекты, и этот объект мы можем выводить на экран одновременно либо по частям. Очень важный аспект при проектировании обучающих мультимедийных слайдов — обращать внимание как на компоненты содержания, так и на компоненты формы, встраиваемые в слайд, а также на систематизацию этих компонентов в курсе презентаций. Среди таких элементов формы — цветовая гамма объектов и фона; гарнитура, размер, начертание шрифтовых элементов, продолжительность и громкость аудиосигналов; вид, скорость и комбинации анимационных эффектов и т. п. Все элементы формы желательно учесть, и их можно варьировать для получения оптимального результата.

Пространственная и временная структура слайда работают оптимально с точки зрения учебных целей, если в слайде реализовано разрешение следующих противоречий:

1) в форме слайда — между динамикой появления объекта и статикой его нахождения на экране, в совокупности обеспечивающих фокус внимания на объекте. В этом случае предусматривается деятельность детей в промежутках статики, чтобы наладить двунаправленный процесс общения, а не однонаправленного сообщения.

2) в содержании слайда — между логикой изложения и образностью объекта, обеспечивающих двуполушарное рассмотрение учебной проблемы с проведением ассоциаций, т. е. реализацию принципа наглядности в обучении.

Следует сразу определить: благодаря чему будет усилен обучающий и воспитывающий эффект урока, чтобы проведение мультимедийного урока не стало банальной данью новомодным увлечениям. Исходя из этого, учитель подбирает необходимые формы и методы проведения урока, образовательные технологии, приемы педагогической техники.

Мультимедийный урок может достичь максимального обучающего эффекта, если он предстанет осмысленным цельным продуктом, а не случайным набором слайдов, то есть соответствовать принципам научности, доступности, наглядности.

Определенный комплекс устной, наглядной, текстовой информации превращает слайд в учебный эпизод, то есть в относительно самостоятельную часть урока. Количество слайдов в мультимедийном уроке должно примерно соответствовать количеству планируемых учебных эпизодов. Разработчик урока должен стремиться превратить каждый из эпизодов в самостоятельную дидактическую единицу.

Сопровождение урока мультимедийной презентацией позволяет учащимся не только слышать учителя, но и видеть перед собой учебную задачу, над которой ему предстоит работать. Этим самым мы добиваемся более комфортных условий для работы ученика. И аудиалы, и визуалы, и те, кто тут же реагируют на любую реплику учителя, и те, кому надо задуматься, — оказываются в равных условиях. Не расслышал — прочти. Не успел за мыслью учителя — прочти.

Исследования показывают, что в случае традиционного урока возможностей для полноценной работы, в частности, восприятия и усвоения на уроке нового у детей не так уж много: так называемая «фаза вратывания» у школьников в зависимости

от возраста длится от 2 до 7 минут, в среднем — 4–5 минут. Затем работоспособность устанавливается на относительно высоком уровне, наступает «фаза оптимальной устойчивой работоспособности».

Длится она около 20 минут (у младших школьников, по данным М. В. Антроповой, около 15–17 минут) [2], то есть уже после 22–25 минут урока дети нередко трудятся в пониженном темпе и способны в основном к повторению того, что уже усвоили, при дальнейшем прохождении нового материала может возникнуть информационная перегрузка. Последние десять минут урока вообще трудно найти ребенка, который с легкостью и охотно выполняет задания — ученики в большинстве устали, наблюдается резкое снижение работоспособности. В ряде случаев, правда, перед окончанием урока может наступить так называемый «конечный прорыв» — незначительное и кратковременное повышение работоспособности. Конечно же, существует зависимость длительности активной работы от методики проведения уроков, но в среднем динамика работоспособности именно такая.

Попробуем рассмотреть, как организована самая распространенная форма современного урока — комбинированный урок с типичными учебными задачами. Обычно он имеет следующую структуру: организационный момент, проверка домашнего задания и систематическое повторение, изложение нового материала, первичное закрепление изученного, подведение итогов и выдача домашнего задания.

В зависимости от длительности этапа проверки домашнего задания и систематического повторения разные дети исчерпывают свою способность воспринимать то новое, что содержит урок, в лучшем случае к середине объяснения учителя, а в худшем — не воспринимают объяснение с самого начала. Соответственно этап закрепления превращается для некоторых чуть ли не в пытку — толком не изучили, а уже требуют применять. Отсюда на следующем уроке систематическое повторение оказывается по сути усвоением нового на практике, а дальше круг повторяется. Домашние задания, конечно, определенным образом выправляют эту ситуацию, правда, в случае, когда ребенок делает их сам, да и вообще делает.

Мультимедийные средства при умелой организации учителем урока могут взять на себя функции ведения урока, которые могут определяться или на отдельный учебный эпизод, или на весь урок, то есть помогают ввести элементы самостоятельной учебной деятельности и при этом разгружают преподавателя во время занятия» [1].

С учетом специфики мультимедийного урока можно выделить следующие основные принципы его создания.

#### 1. Встраивание в урок «точек удивления».

Фактически все методы привлечения непроизвольного внимания и активизации познавательного интереса так или иначе опираются на удивление. А ведь именно с удивления начинается выбор. Удивлением порождается обсуждение проблемы, учебный диалог.

#### 2. Вариативное планирование.

Под планированием не подразумевается жесткая схема урока, т. е., выражаясь образно, одна, пусть широкая, река в долине обсуждаемой темы. Урок по-настоящему результативен тогда, когда он движется по сложной системе рек, речушек и ручейков. И если ученик «уплыл» по своей реке, его не нужно «топить», река ученика — одна из тех рек, которые учителю стоит учесть в первую очередь. Иными словами, некоторые из тех путей, по которым может пойти развитие урока, учитываются учителем, но не навязываются ученикам как единственно необходимые. С другой стороны, куда бы учитель с учеником не уплыли по «реке фантазии», за временем урока стоит следить и существенные для понимания моменты охватить.

Для реализации вариативности в мультимедийном уроке может пригодиться встраивание навигации по мультимедийным слайдам, а также использование механизма так называемых «триггеров» — условной анимации информационных объектов.

### 3. Учет особенностей восприятия детей в разные моменты урока.

Этот пункт перекликается с вариативным планированием урока. Слайды разных типов имеет смысл давать в разное время урока. Одни слайды хороши для актуализации опорных знаний: они могут содержать множество известных заданий и подразумевать их выполнение в высоком темпе. Другие слайды, содержащие образный материал, например схемы, подразумевающие творческое обсуждение, хороши для разбора новой темы. И, конечно, стоит разнообразить урок дидактическими играми, в том числе мультимедийными, планировать приемы групповой работы и так далее, но учитывая время этих игр, не слишком увлекаясь в групповых обсуждениях, «не превращая урока в забаву», по выражению Ушинского.

### 4. Универсальность построения слайдов с практическими заданиями.

Слайд не должен быть «одинок» в учебном курсе. Оптимальной является такая структура слайда с практическим заданием, которая позволяет при сохранении формы варьировать содержание и предлагать его детям снова и снова. С одной стороны, дети любят новое, а с другой — дети являются «консерваторами», им нравится отрабатывать то, что они уже умеют делать. Разрешение этого диалектического противоречия состоит в определении меры нового в знакомом, и поиск этой меры, а значит, методов пробуждения интереса учащихся — непрекращающийся творческий поиск учителя по формулированию и визуализации новых заданий для детей, а также отработке каждой формы с точки зрения необходимости и достаточности.

### 5. Решение педагогических задач с учетом всех компонент формы и содержания слайда.

Любой мультимедийный слайд содержит отдельные компоненты — объекты, которые появляются на экране: знаки, фотографии, сформулированные задания и так далее. Необходимо учесть всё, что появляется на экране, с точки зрения достижения основной и вспомогательных педагогических задач.

### 6. Формулирование проблемных вопросов и ответ на них.

Для каждого свойства объекта на мультимедийном слайде, будь то свойство формы и содержания, разработчик слайда должен ответить себе в первую очередь на

вопросы «зачем?» и «почему?», и только затем на вопросы «что?» и «каким образом?». Например, если наша цель — обратить внимание на какой-то объект и операции с ним, мы увеличиваем размер этого объекта относительно всех остальных, но мы сначала формулируем цель, а также причину: почему именно сейчас нам понадобилось работать именно с этим объектом.

Обучающие мультимедийные слайды начинают работать с полной отдачей, когда они технологично встроены в мультимедийный урок. Конечно же, в мультимедийном уроке не стоит «зацикливаться» только на заданиях с использованием проектора, на каких-то этапах урока его использование сознательно не предусматривается, например, чтобы обеспечить здоровьесберегающий режим. Проектор — это скорее ассистент, который постоянно под рукой, партнер, позволяющий обустроить урок более интересно и продуктивно. Организация урока как с использованием проектора, так и без него должна учитывать психологические особенности детей по восприятию информации в течение всего занятия.

В заключении, если Вы планируете "давать" несколько уроков при помощи презентации в одном и том же классе и по одному и тому же курсу, то имеет смысл заранее продумать общий шаблон. Это и школьникам проще для восприятия, да и для Вас.

Презентации позволяют эффективно и полезно использовать время на уроках; использовать богатый наглядный материал, содержащий интересную, нужную, а порой, и очень важную информацию; способствуют повышению мотивации учения. Учитель должен четко определять для себя целесообразность проведения конкретного урока - презентации. Надо понимать, что презентация является всего лишь одним из инструментов нашей педагогической деятельности. И как каждый инструмент он требует соответствующего ему применения.

## **Литература**

1. Г.О. Аствацатуров, Л.В. Кочегарова "Эффективный урок в мультимедийной образовательной среде". Библиотека журнала «Директор школы». Педагогика. № 6 2012.
2. Вопросы школьной гигиены. Под. ред. М. В. Антроповой (Мета Васильевна Антропова). Просвещение 1967.
3. [http://www.it-n.ru/board.aspx?cat\\_no=13748&BoardId=13751&tmpl=Themes](http://www.it-n.ru/board.aspx?cat_no=13748&BoardId=13751&tmpl=Themes)

## **Евланова Е.Ю.**

*ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ SMART BOARD ПО ТЕМЕ «ЦИКЛИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ» 9 КЛАСС*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
г. Мурманска Гимназия № 6, [lena\\_evlanova@mail.ru](mailto:lena_evlanova@mail.ru)*

Интерактивная доска - ценный инструмент для обучения всего класса. Это визуальный ресурс, который помогает учителю излагать новый материал очень

живо и увлекательно. Она позволяет представить информацию с помощью различных мультимедийных ресурсов. Учителя и учащиеся могут комментировать материал и изучать его максимально подробно.

Учителя могут использовать доску для того, чтобы сделать представление идей увлекательным и динамичным. На доске можно легко изменять информацию или передвигать объекты, создавая новые связи. Учителя могут рассуждать вслух, комментируя свои действия, постепенно вовлекать учащихся и побуждать их записывать идеи на доске.

Имеющийся опыт работы показал, что интерактивные доски, используя разнообразные динамичные ресурсы и улучшая мотивацию, делают занятия увлекательными и для учителей, и для учеников. Правильная работа с интерактивной доской может помочь учителю проверить знания учащихся. Правильные вопросы для прояснения некоторых идей развивают дискуссию, позволяют ученикам лучше понять материал.

Управляя обсуждением, учитель может подтолкнуть учащихся к работе в небольших группах. Интерактивная доска становится центром внимания для всего класса. А если все материалы подготовлены заранее и легко доступны, она обеспечивает хороший темп урока.

Так как интерактивная доска позволяет уйти от привычной для нас чисто презентационной формы подачи материала, я в своих разработках старалась, чтобы на каждой странице были использованы различные интерактивные элементы (перетаскивание объектов, затенения экрана, использование специальных маркеров, инструмента Ластик и другие приёмы). Ведь более глубокое освоение материала требует интерактивного взаимодействия с компьютером, желательно с включением моторики.

При проведении урока с использованием интерактивной доски соблюдается основной принцип дидактики – наглядность, что обеспечивает оптимальное усвоение материала школьниками, повышает эмоциональное восприятие и развивает все виды мышления у детей.

Учащимся работать с интерактивной доской гораздо интереснее, чем с обычной. Учащиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе. Все поднимают руку, чтобы их вызвали к доске. Таким образом, повышается вовлеченность учащихся в учебный процесс.

Использование коллекции LAT 2.0–RU позволяет быстро создавать разнообразные интерактивные задания.

Представленный цифровой образовательный ресурс (далее – ЦОР) представляет собой коллекцию материалов, предназначенных для использования на уроках информатики и ИКТ в 9 классе при изучении темы «Циклические алгоритмы» с использованием интерактивной доски SMART Board.

ЦОР разработан к УМК Л.Л. Босовой «Информатика ИКТ» 9 класс, но может применяться и при использовании других УМК (Семакин И.Г., Угринович Н.Д., Макарова Н.В.)

ЦОР включает в себя 6 файлов Smart Notebook File:

- ✓ 1. Циклы (объяснение нового материала)

- ✓ 2.Циклы (задания из учебника)
- ✓ 3.Циклы (задания из РТ)
- ✓ 4.Циклы (диктант)
- ✓ 5.Циклы (задания ГИА) (более 40 заданий)
- ✓ 6.Циклы (дополнительно)

Все материалы разбиты на блоки, но не поделены на отдельные уроки, чтобы дать возможность учителю самостоятельно скомпоновать материал к уроку в той последовательности и в том объеме, который будет соответствовать выбранной форме урока, уровню подготовки учащихся, а также соответствовать по продолжительности демонстрации санитарно-гигиеническим нормам.

Использование данного цифрового образовательного ресурса для интерактивной доски при изучении темы «Циклические алгоритмы» дает учителю возможность:

- ✓ сделать уроки разнообразнее, ярче и привлекательнее, используя больше наглядности; расширить информационную и иллюстративную базу урока;
- ✓ повысить доступность учебной информации по достаточно сложной для восприятия и усвоения учащимися теме «Алгоритмизация»;
- ✓ вместить в урок гораздо больше дидактического материала для объяснения и закрепления темы, повысить объём выполняемой работы на уроке, увеличить долю продуктивной деятельности;
- ✓ уменьшить количество времени для проведения контроля и проверки знаний учащихся;
- ✓ обеспечить дифференцированное обучение: дифференцировать цели и задачи урока в соответствии с индивидуальными особенностями каждого учащегося; дифференцировать формы и типы учебной деятельности на уроке;
- ✓ обеспечить индивидуальный подход к каждому учащемуся в соответствии с уровнем его обученности, его пожеланиями и мотивацией;
- ✓ привить учащимся навыки контроля и самоконтроля;
- ✓ предоставить учащимся больше возможностей для участия в коллективной работе, развить личные и социальные навыки.

### Обозначения на страницах Smart Notebook File



Применение Ластика



Инструмент Выбор  
(Прием Drag&drop)



Применение Маркера



Эффект анимации на странице (по щелчку)



Материал из рабочей тетради Л.Л. Босовой «Информатика и ИКТ» 9 класс



Однако следует отметить и то, что использование интерактивной доски требует, безусловно, большего времени для подготовки учителя к уроку. На разработку такого урока уходит достаточно много времени. Но в данном случае потраченные усилия и время обязательно приведут к желаемому результату.

### **Литература**

1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова "Информатика и ИКТ" учебник для 9 класса, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова "Информатика и ИКТ" Рабочая тетрадь для 9 класса, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. ГИА-2013: Информатика: 9-й класс: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации в новой форме / авт.-сост. Д.П. Кириенко, П.О. Осипов, А.В. Чернов. - Москва: Астрель, 2013.
4. ГИА-2013: Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / Крылов С.С., Чуркина Т.Е. - М.: Издательство "Национальное образование", 2013.
5. Информатика. 9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-9 : базовый, повышенный, высокий уровни / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич. - Ростов-на-Дону: Легион-М, 2011.
6. Информатика и ИКТ. 9 класс: Подготовка к ГИА-2011. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич. - Ростов-на-Дону: Легион-М, 2011

### **Емельянова В.В.**

#### *ПОДГОТОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №24», г. Междуреченск Кемеровской области , [vernikaeme@rambler.ru](mailto:vernikaeme@rambler.ru)*

Труд современного учителя неразрывно связан с новейшими технологиями. Это объясняется тем, что современная школа должна выпускать подготовленных к суровым реалиям рынка граждан, знания которых опираются на технологии будущего. О том, что компьютер способен оказать огромную, буквально неопределимую поддержку учителю и учащимся – и при подготовке к уроку, и на самом уроке, и при выполнении различных творческих работ, и в рамках внеклассной деятельности, – сказано и написано уже немало. С 1986 года, когда компьютеры впервые пришли в школу, прошло уже более 25 лет, за это время коренным образом сменился парк самой этой вычислительной техники и ее программного обеспечения. И вот сегодня мы снова наблюдаем очередную смену

парадигм: теперь вместо традиционных «электронных учебников» и прочих «CD-ROMов» нам предлагается разрабатывать и использовать ЦОРы – Цифровые Образовательные Ресурсы. Что же представляют собой ЦОРы как образовательный программный продукт? Каковы их преимущества по сравнению с обучающими программами, использовавшимися прежде?

В узком смысле в качестве «ЦОРа» мы будем считать любой фрагмент аудиовизуальной информации, так или иначе представленный на компьютере в виде отдельного файла или группы взаимосвязанных файлов. То есть в качестве ЦОРа мы можем рассматривать любой фрагмент текста, запись формулы, электронную таблицу, рисунок, фотографию, анимацию, аудио- или видеоклип, презентацию или базу данных, созданную на их основе, тест, интерактивную модель и т.д.

В официальной терминологии в настоящее время предлагается к разработке и применению в учебном процессе три категории подобных программных средств:

- **ЦОРы** – как отдельные «цифровые содержательные модули», поддерживающие изучение какого-либо конкретного фрагмента соответствующей учебной темы, жестко привязанные к конкретному учебнику по соответствующему предмету и сопровождаемые соответствующей методической поддержкой;

- **ИУМК** («инновационные учебно-методические комплексы») – как совокупности из электронного компонента и «бумажного» методического сопровождения;

- **ИИСС** (информационные источники сложной структуры) – своего рода аналог рубрики «разное», куда могут быть отнесены различные информационные объекты, затрагивающие лишь часть тем базового стандарта, расширяющие их, предоставляющие дополнительный и справочный материал, часто – носящие (в содержательном плане) комплексный, интегративный характер и не обязательно жестко привязанные к учебникам.

Если трактовать термин «ЦОР» именно в широком смысле, то, как уже было сказано выше, под ЦОРаами можно понимать не только ресурсы, профессионально разработанные фирмами в рамках тендеров НФПК, но и любые реализованные на компьютере объекты, создаваемые для собственных нужд учителем, а также творческие работы учащихся. Нередко учителя решают насущный вопрос компьютерной поддержки преподавания своего предмета самостоятельно, а частенько поручают ученикам выполнить эту работу, раздавая им соответствующие темы творческих работ. Далеко не всегда такие «самодельные» ЦОРы проигрывают в исполнении, а тем более – в заложенных в них содержательном материале и методической идее, – «профессиональным» разработкам. Чаще всего при реализации этих «учительско-ученических» ЦОРов ограничивается приложениями из пакета Microsoft Office (прежде всего – программой Power Point) или, в лучшем случае, разработкой web-документов, но нередко современные наиболее «продвинутые» учителя и ученики способны удивлять своим владением навыками программирования в Macromedia Flash или на скриптовых языках Java- и VBScript.

Само представление учебного материала в виде ЦОР призвано придать материалу какие-то новые качества, которыми не обладает этот же материал при его

традиционном представлении – на страницах учебника, энциклопедии, плаката или слайда для кодоскопа – и даже при его представлении в виде обычной «аналоговой» аудио- или видеозаписи. Но в понимании многих ЦОР все еще остается только лишь «оцифрованным» материалом, независимо от того, придает ли ему эта оцифровка новые качества. А в итоге – мы получаем, например, комплекты ЦОР по математике, где те или иные объекты представляют собой скопированные из учебника абзацы с текстом определений, «отсканированные» из того же учебника чертежи графиков функций или записи формул. Иногда материал представляет собой просто оцифрованный материал, который ничем не отличается от бумажного. А в таком виде ученик мог бы просто взять, и почитать, и это было бы доступнее.

Поэтому при подготовке электронных образовательных ресурсов стоит задуматься, что ученик может получить, используя их. Это может быть интерактивный чертеж, который можно развернуть и рассмотреть с разных сторон, а может быть, читая электронный учебник, ученик будет сразу же проверять свои знания и получать информацию о правильных ответах.

Шаг за шагом каждый учитель стремится создавать свою коллекцию образовательных ресурсов. ЦОРами их назвать трудно, так как «Настоящий» ЦОР не должен быть автономным с точки зрения его использования. Напротив, если ИУМК всегда представляет собой отдельное, полноценное программное средство, то ЦОР должен представлять собой только лишь некоторый файл данных, подготовленный в таком формате, который соответствовал бы заранее оговоренному допустимому перечню и присутствует метаописание объектов в соответствии с неким общепринятым шаблоном (включая «привязку» цифрового объекта к конкретной теме единого рубрикатора, однозначно определяющего роль и место данного объекта в учебном процессе по данному предмету.

Тем не менее, я хочу рассказать о ресурсах, создаваемых мною для использования на уроках информатики.

Прежде всего это - электронный учебник для подготовки к ЕГЭ. Его преимущество перед бумажным заключается в том, что изучая отдельные темы, обучающийся может выполнить интерактивный тест и проверить себя. Учебник включает в себя теоретические разделы, практические задания, а также тренировочные тесты. (Рис.№1)

Учебник для подготовки к ЕГЭ	
Создан учителем информатики и ИКТ МБОУ Гимназия №24 г.Междуреченска Емельяновой Вероникой Владимировной	
теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кодирование информации</li> <li>• Системы счисления</li> <li>• Сети</li> <li>• Информационные технологии</li> <li>• Системное обеспечение</li> </ul>
практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задачи на системы счисления</li> <li>• Задачи на кодирование графической информации</li> <li>• Задачи на кодирование текстовой информации</li> <li>• Задачи на логику</li> </ul>
тренировочные тесты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тест на кодирование графической и текстовой информации</li> <li>• Тест на кодирование текстовой информации</li> <li>• Тест на кодирование и декодирование информации</li> <li>• Проверка логических связей логических</li> </ul>

Рис.№1

Выбрать теоретическую информацию можно по

любому интересующему нас разделу.

Подробнее познакомиться с этим ресурсом можно на сайте <http://pokori.net/users/vernikaeme/full/909>.

Следующий ресурс- это электронные тесты для проверки знаний. Учителю всегда можно воспользоваться ими на уроке, а также сэкономить время на проверку, так как в результате выполнения интерактивного теста обучающийся сразу же получает оценку и видит те вопросы, на которые ответил неправильно и имеет возможность переделать.

тесты для проверки знаний	
Информация. Устройство компьютера. 5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Информация вокруг нас</li> <li>• Информация и её виды. Вариант 1</li> <li>• Информация и её виды. Вариант 2</li> <li>• тест по теме "Клавиатура"</li> <li>• тест по теме "Программы и файлы"</li> <li>• тест по теме "Рабочий стол"</li> <li>• тест по теме "Устройство компьютера. Вариант1"</li> <li>• тест по теме "Устройство компьютера. Вариант2"</li> </ul>
тесты для проверки знаний в 10-11 классе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита компьютера и информации</li> <li>• тесты для подготовки к итоговой контрольной работе</li> </ul>
тренировочные тесты для подготовки к ЕГЭ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тест на копирование графической и звуковой информации</li> <li>• тест на копирование текстовой информации</li> <li>• тест на копирование и декодирование информации</li> <li>• Проверка закономерностей методом рассуждений</li> </ul>

Рис.№ 2

Воспользоваться этим ресурсом можно, пройдя по ссылке <http://pokori.net/users/vernikaeme/full/940> .

Также то, что ученики выполняют тест на компьютере, уже само является немалой мотивацией для детей.

В заключение хочу сказать, что коллекция ЦОРов пока еще не настолько совершенна, что постепенно каждый учитель придет к необходимости создания собственных ресурсов, либо систематизации уже имеющихся и выложенных в Интернете на различных площадках. Хочу пожелать всем педагогам удачи в этом нужном и необходимом деле.

**Иванова О.Е.**

*РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ ПРИ СОЗДАНИИ МЕДИАРЕСУРСОВ: КТО? КАК?  
ГДЕ?*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №44», г.  
Лунец, [ivanovaolga69@mail.ru](mailto:ivanovaolga69@mail.ru)*

Применение ИКТ на уроках в наше время стало обычным явлением и для учителей, и для учащихся. Прошло время, когда компьютерную технику рассматривали, как телевизор для демонстрации текста и картинок. Учитель должен научить ребенка грамотно использовать компьютер, показать, что он не только игрушка и средство общения с друзьями. Школе необходимы новые программные продукты и учителя, готовые не только показывать иллюстрации к уроку, но и исследовать динамику математического процесса, наблюдать его течение во времени, зависимость его протекания от тех или иных параметров.

В образовании наметилась глубокая проблема: на рынке много различных программных продуктов, но учителя не спешат ими воспользоваться. При их

использовании мы сталкиваемся с проблемами: слишком примитивен материал, а предлагаемые способы решения заданий уже устарели или вообще спорны; программы, при отсутствии подробного описания, сложны и требуют сложной установки, или постоянного подключения к интернету, что исключает их использование обыкновенным учителем. Возможно, это связано с тем, что программные продукты создают авторы, не знающие настоящих потребностей школы.

Мечта любого учителя, не имеющего второго образования программиста, состоит в том, чтобы в школе был свободный программист, умеющий его замысел воплотить в компьютере и помочь осуществить на уроке. Но, по ряду причин, это остается мечтой!

В тоже время, на уроках информатики ученики пытаются учиться программированию, делая свои разработки в «стол», которые никому не нужны, а у самих ребят отнимают много времени. Да, рост программиста невозможен без рутинной отработки навыков написания различных алгоритмов и программ, но пустая работа расхолаживает ребят, у них теряется интерес к данной работе. В нашем лицее №44 наметились пути решения данной проблемы. С ребятами, желающими продолжить свое обучение информатике и программированию за пределами школьной программы, устанавливается более тесная связь с учителями других специальностей. Их задача – сформулировать конкретную задачу, подготовить точный заказ программного продукта по любому предмету. Так, уже не один год, я, учитель математики, работаю с учениками Климовой Елизаветой, Сапрыкиным Александром. Ребята получают заказ на эксклюзивные программы, аналогов которых нет, а учитель получает в свое пользование изумительный материал для использования на уроках. Это приучает ребят работать под заказ, проявлять изобретательность, а, самое главное, они видят продукт своего труда в деле. Ведь программы постоянно используются на уроках преподавателями нашего лицея. Итак, мы ответили на наш первый вопрос «Кто?» Это наши ученики, более «продвинутые» в вопросах программирования. Здесь работает принцип: «Учитель, научи ученика, чтоб было у кого потом учиться».

Есть еще одно решение данного вопроса. Это студенты соответствующих специальностей, проходящие практику. Закрепить их за грамотным учителем, и тогда бы учительская копилка пополнилась бы новыми разработками, нужными педагогам. Размещать их можно на образовательном портале после соответствующей экспертизы.

Теперь надо продумать организацию написания программы. Сначала мы с ребятами, не только с будущими программистами, но и с опытными пользователями Интернета, проводим мониторинг уже существующих медиаресурсов. Ведь нам не надо изобретать велосипед. Если есть подходящие программы, можно пользоваться ими. Кстати, ученики помогают их освоить. А вот если таковых нет, я продумываю, какие задачи будущая программа должна решить. Приведу примеры нескольких программ, аналогов которым мы не нашли.

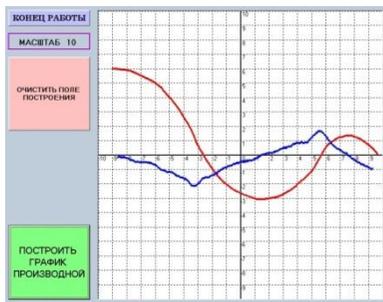
При решении задач В8 КИМов ЕГЭ по математике возникает проблема поиска ответа на вопрос: как по графику производной определить свойства функции. 1. На каких промежутках  $h(x)$  возрастает, убывает?

2. При каких значениях переменной  $x$  функция имеет точки максимума и минимума? Назовите эти точки.

3. По характеру изменения графика функции указать, на каких промежутках производная положительна, на каких - отрицательна (каждая из функций определена на  $R$ ).

Теперь у меня в арсенале есть замечательная программа «Производная функции, заданной графически», написанная Климовой Елизаветой, ученицей 11Д класса. Программа написана на языке «Visual Basic 6.0» и откомпилирована в исполняемый модуль

для построения функции, графически.



«PaintDif.exe», предназначена для построения графика производной заданной пользователем

Интерфейс программы «PaintDif.exe»,

После запуска программы на мониторе появляется информационное окно. Ознакомиться с правилами работы с программой можно нажав кнопку <ИНСТРУКЦИЯ>. Для построения графика выводим курсор мыши в исходную точку на поле построения, нажимаем левую кнопку и, перемещая курсор, рисуем график функции (цвет красный). Гораздо удобнее пользоваться этой программой на интерактивной доске. Для построения графика производной заданной функции нажимаем кнопку <ПОСТРОИТЬ ГРАФИК ПРОИЗВОДНОЙ>, на экране наряду с графиком функции появляется график производной этой функции (цвет синий).

Для освоения материала от учащегося требуется достаточно высокий уровень умения обращаться с абстрактными объектами. Предложенная программа позволяет наглядно продемонстрировать поведение производной при возрастании, убывании функции, в точках экстремумов и перегибов, а также позволяет решать обратные задачи: как по графику производной определить поведение функции. Учитель получает возможность моделировать любые ситуации на уроке и получать убедительные, эстетичные иллюстрации.

В течение многих лет в вариантах заданий на государственной итоговой аттестации девятых классов по математике предлагаются задачи с параметрами. Их решение часто вызывает у выпускников определенные трудности, связанные с исследованием искомых решений в зависимости от значений параметров. Нами была продумана программа для построения графиков кусочных функций KusFun75.

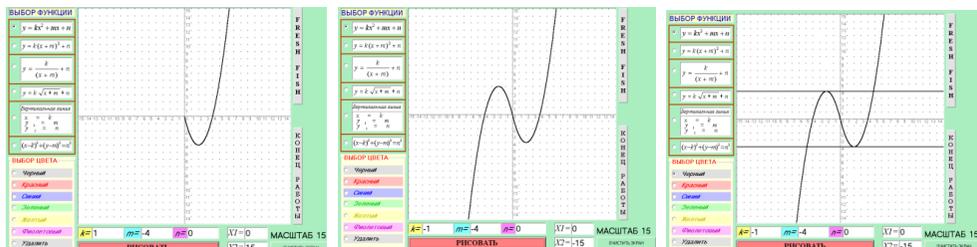
Программа позволяет строить на координатной плоскости (масштаб построения задается пользователем) графики кусочных функций, состоящие из следующих фрагментов:

1)  $y = kx^2 + mx + n$  - парабола, либо прямая при  $k=0$ ;

2)  $y = k(x + m)^2 + n$  - парабола;

3)  $y = \frac{k}{x+m} + n$  - гипербола;

4)  $y = k\sqrt{x+m} + n$  - парабола с горизонтальной осью;



5)  $x = k$  - вертикальная прямая;

6)  $(x - k)^2 + (y - m)^2 = n^2$  - окружность.

Коэффициенты  $k$ ,  $m$ ,  $n$ , цвет фрагмента и границы построения задаются пользователем.

(ГИА 2010) Задана кусочная функция  $y = \begin{cases} x^2 - 4x, & x \geq 0; \\ -x^2 - 4x, & x < 0. \end{cases}$  Найти

количество общих точек графика данной функции с прямой  $y = p$ , в зависимости от значения параметра  $p$ .

В таблице «выбор функций» отметим нажатием на кружок левой кнопкой мыши первую строчку. Заполним окошки значениями коэффициентов:  $k=1$ ,  $m=-4$ ,  $n=0$ . В окошке промежутка поставим значения

левого и правого концов отрезка  $[0; 15]$ . Нажимаем кнопку «рисовать».

Выполним аналогичные действия с функцией  $y = -x^2 - 4x$ , при  $x \in [-15; 0]$ .

Изменяя параметр  $p$  прямой  $y = p$ , наглядно получаем ответ: три общие точки при  $p \in (-4; 4)$ .

При использовании программ могут выявиться недочеты, но автор рядом. Быстро проводим корректировку. А могут проявиться побочные приятные эффекты. Так, с помощью последней программы мы научились графиками рисовать картины.

Программы просты в использовании, не требуют специального программного обеспечения и могут быть запущены на компьютерах любой конфигурации.

В результате такой организованной работы выиграли все: Климова Елизавета создала более 20 программ и продолжает развиваться, учителя и ученики получили прекрасный материал для работы на уроке и в домашних условиях. Работы Климовой Елизаветы оценены на различных конференциях: конкурс «Национальное достояние России», проект «IT-прорыв», ЕГУ, ВГУ, и т.д.

Как только пошли в работу первые программы, встал и третий вопрос, а как же всем ребятам получить к этим полезным программам доступ не только на уроке, но и дома? То есть «Где?» Опять на помощь пришли ученики. Пришла идея создать личные сайты учителя и классов. Там мы разместили не только компьютерные программы, но и исследовательские работы учеников, другие медиаработки учителя, материалы для подготовки к урокам и экзаменам. <http://ivanovaolga.moy.su/>; <http://lizaklimova.clan.su/>; <http://read-that.hdd1.ru/files/>. А, самое главное, успехи и достижения всех участников нашего образовательного процесса в разделе «Доска поздравлений». А ребята, администраторы сайтов Афанасов Павел, Климова Елизавета, Бортников Антон, Сапрыкин Александр, получили поле для деятельности. Они отрабатывают при работе над сайтами новые технологии и дизайнерские новинки. Ведь их работа очень значима и оценена по достоинству. Количество посещений около 15000 за эти годы. Заходите к нам на сайты, мы делимся со всеми своими разработками.

Внедрение в учебный процесс данных медиаресурсов позволяет значительно повысить качество приобретаемых учащимися знаний и способствует повышению творческой активности учащихся. Творческий подход к применению программ позволит повысить интерес учащихся к предмету, эффективность обучения, а для многих из них работа с компьютером оказывается той единственной ступенькой к возрождению интереса к учебе, возможностью добиться успеха.

## **Карасева И.Н.**

### *ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА*

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа  
№ 598 с углубленным изучением математики Приморского района Санкт-  
Петербурга, [dubas81@mail.ru](mailto:dubas81@mail.ru)*

По новым экспертным заключениям об уровне профессиональной деятельности педагогического работника образовательного учреждения современный учитель должен не только владеть навыками пользователя персонального компьютера, использовать электронные образовательные ресурсы (ЭОР) в образовательном процессе, но создавать их самостоятельно. Прежде чем говорить о приёмах и средствах создания, поясним понятие «электронные образовательные ресурсы».

«Понятие ЭОР (электронный образовательный ресурс) подразумевает некое образовательное содержание, облеченное в электронную форму, для воспроизведения которого используются электронные устройства».[1] Наиболее перспективными ЭОР являются цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), под

которыми понимается доступная в цифровом виде совокупность данных, используемая в учебном процессе как единое целое. Более полное определение ЦОР дает Горохова Л.И. [2], доктор педагогических наук: «Цифровые образовательные ресурсы – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса».

Тенденцией современного этапа информатизации образования является всеобщее стремление к выработке единых педагогических подходов к разработке и использованию различных цифровых образовательных ресурсов, таких как электронные справочники, энциклопедии, обучающие программы, средства автоматизированного контроля знаний обучаемых, компьютерные учебники, тренажеры и другие.

Важнейшими требованиями к цифровым образовательным ресурсам являются адекватность содержания, эффективность формы представления и экономическая эффективность. Содержание должно соответствовать нормативным актам Министерства образования и науки Российской Федерации. ЦОР должны обеспечить реализацию различных форм занятий (очных и заочных, индивидуальных и коллективных) и поддержку различных видов занятий (изучение теории, выполнение практических и лабораторных работ, организацию различных видов контроля знаний). Кроме того, в учебном материале должны быть отражены новейшие научные и технологические достижения в данной предметной области.

Классифицировать ЦОР весьма сложно, единого подхода до сих пор не разработано, а уже имеющиеся варианты постоянно совершенствуются. Одна из существующих классификаций по образовательно-методическим функциям [3]:

- a. электронные учебники;
- b. электронные (компьютерные) учебные пособия;
- c. учебно-методические комплексы;
- d. электронные издания контроля ЗУН-ов.

Рассмотрим основные этапы создания ЦОР на примере электронного учебника.

Электронные учебники - это литература нового поколения, объединяющая достоинства традиционных учебников и возможности компьютерных технологий. Общая цель создания электронных учебников – повышение эффективности процесса усвоения знаний и улучшение качества подготовки учащихся. В системе очного образования электронные учебные пособия можно использовать как дополнительные учебные средства, позволяющие методически правильно организовать контролируемую преподавателем самостоятельную работу учащихся.

В отличие от обычного (бумажного) учебника электронный учебник может и должен обладать несколько большим «интеллектом», поскольку компьютер способен имитировать некоторые аспекты деятельности учителя (подсказывать в нужном месте в нужное время, дотошно выяснять уровень знаний и т.п.). Электронный учебник должен содержать весь необходимый материал по определенной дисциплине. Наличие же «интеллектуальных аспектов» в

электронном учебнике не только компенсирует его недостатки (использование исключительно на компьютере), но и дает ему значительные преимущества перед бумажным вариантом (быстрый поиск необходимой информации, компактность и т.д.)[4]. Проанализировав несколько источников учебной литературы [4, 6], можно дать краткую характеристику электронному учебнику.

Определение электронного учебника приводится в Приложении 2 к приказу № 1646 Минобразования России от 19 июня 1998 г. [5]: «Электронный учебник – основное электронное учебное издание, созданное на высоком научном и методическом уровне, полностью соответствующее составляющей дисциплины Государственного образовательного стандарта специальностей и направлений, определяемое дидактическими единицами стандарта и программой».

Проанализировав литературу по данному вопросу [4, 6] можно выделить основные этапы разработки электронного учебника:

1. Подготовка текста учебного курса.
2. Разработка сценария электронного учебного издания.
3. Оценка качества электронного учебного издания.

Важнейшим этапом разработки электронного учебника является подготовка текста учебного курса. В процессе создания текста учебного курса принято выделять следующие этапы:

е. определение цели создаваемого учебника и выяснение его места в учебном процессе:

Цель создания электронного учебника – повышение эффективности процесса усвоения знаний и улучшение качества подготовки учащихся.

ф. выбор учебников и учебных пособий, которые будут положены в основу создаваемого электронного учебника:

Для создания электронного учебника необходимо выбрать несколько апробированных, хорошо себя зарекомендовавших, одобренных Министерством образования РФ. Желательно, чтобы эти источники были изданы в последние годы и включали новейшие достижения науки и технологии в данной предметной области. Из числа выбранных пособий одно берется в качестве основного (базисного), а другие – в качестве вспомогательных.

g. разработка структуры электронного учебника;

h. структурно-стилистическое редактирование;

Для придания будущему тексту электронного учебного пособия концептуального и стилистического единообразия проводится сплошное редактирование текста. Эта работа осуществляется одним человеком – наиболее опытным членом коллектива авторов, обычно редактором учебного пособия.

i. контроль качества и экспертиза.

Контрольный этап заключается в тщательном анализе текста с целью выяснения отсутствия пропусков каких-либо тем, нарушения логической последовательности изложения материала и др.

Более подробно рассмотрим содержание этапа разработки структуры электронного учебника.

После анализа основного и вспомогательного учебников и учебных пособий составляется иерархическая структура курса, состоящая из блоков, частей, глав и параграфов [6]. Рекомендованный размер параграфа – 3-4 машинописные страницы. Каждому блоку, части, разделу и параграфу присваивается точное наименование, что в дальнейшем позволяет составить структурную схему электронного учебного пособия.

Изучив литературу по данному вопросу [4, 6], можно выделить следующие особенности структуры электронного учебника:

1. Материал в учебнике должен излагаться «прерывисто». Каждый раздел учебника должен завершаться контрольными вопросами (вопросами для самопроверки), с помощью которых реализуется обратная связь в процессе обучения.

2. Представление материала в учебнике должно быть таковым, чтобы выделить различные по важности части учебного материала, т.е. определения, выводы, схемы, таблицы, рисунки и т.д.

3. Учебник для старших курсов должен быть близок к научной монографии, в то время как для младших курсов учебник занимает промежуточное положение между школьным учебником и монографией.

Проанализировав литературу по разработке электронных учебников [4,6], будем ориентироваться на структуру, предложенную в статье Иванова В.Л. «Структура электронного учебника». Иванов В.Л. рассматривает внешнюю структуру учебника, т. е. те его элементы, которые видит пользователь. Он рекомендует, чтобы один и тот же содержательный материал был представлен в трех видах:

1. Изложение в виде текста, рисунков, таблиц, графиков и т. п.

2. Схемокурс – сокращенное графическо-текстовое представление содержания учебника, помогающее понять структуру учебного материала, идеи заложенные в нем и сопоставляющее отдельные фрагменты содержания учебника с некими графическими образами, способствующими ассоциативному запоминанию.

3. Тестовая система самопроверки – содержание учебного материала в виде вопросов и ответов.

Такое тройное представление одного и того же материала способствует повторению материала для его лучшего запоминания.

## **Литература**

1. Якушина, Е.В. Электронно-образовательные ресурсы: актуальные вопросы и ответы [Текст]/ Е.В. Якушина // Народное образование. – 2012. - № 1. – С. 184 – 189.

2. Горохова Л.И. Применение цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] / Л.И. Горохова // Фестиваль педагогических идей 2006-2007. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/411543/>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Лаборатория цифровых образовательных ресурсов и педагогического проектирования [Электронный ресурс]. – Ставрополь:

СГУ, 2010-. – Режим доступа: <http://pedlab.stavsu.ru/metodmat.aspx>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Абалуев Р.Н. Интернет-технологии в образовании: Учебно-методическое пособие [Текст] / Р.Н. Абалуев, Н.Г. Астафьева, Н.И. Баскакова. - Тамбов: ТГТУ, 2002. - 114 с.

5. Инькова Н.А. Создание Web-сайтов: Учебно-методическое пособие [Текст] / Н.А. Инькова, Е.А. Зайцева, Н.В. Кузьмина. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. - 56 с.

6. Щербаков В.В., Капустин Ю.И., Федосеев А.С. Подготовка электронных учебных изданий [Текст]: Методическое пособие / В.В. Щербаков, Ю.И. Капустин, А.С. Федосеев. – М.: 2002.

### **Клочков А.Н.**

#### *ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ*

*ГБОУ СПО ЯНАО «Новоуренгойский многопрофильный колледж», г. Новый Уренгой, [aleksandr-klochkov-89@mail.ru](mailto:aleksandr-klochkov-89@mail.ru)*

Современный педагог, не может не учитывать в своей работе результатов постоянного и стремительного совершенствования информационных технологий. В настоящее время педагог имеет возможность интересно и наглядно провести урок.

Физика – наука, тесно связанная с экспериментами и исследованиями. Поэтому прекрасным экспериментальным дополнением на уроках является применение цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Компьютерные модели позволяют наглядно иллюстрировать физические эксперименты и явления, воспроизводить их тонкие детали, которые могут быть незамечены наблюдателем при реальных экспериментах. Использование компьютерных моделей и виртуальных лабораторий дает нам уникальную возможность визуализации упрощенной модели реального явления.

Под ЦОР понимают систему цифровых источников информации, инструментов учебной деятельности и средств поддержки образовательного процесса, представленных на каком-либо локальном носителе или в сети. К ЦОР может быть отнесен и отдельный цифровой источник (цифровые аудио- и видео, цифровая книга и пр.).

#### **Различают виды цифровых информационных источников.**

Основанием для их классификации являются:

- состав и содержание учебных объектов, представленных в данном источнике;
- назначение источника (образовательные цели).

В связи с этим выделяют:

- элементарные информационные источники и информационные источники простой структуры (как правило, одноцелевого назначения);
- ИИСС - информационные источники сложной структуры (цифровые музеи, библиотеки, энциклопедии, коллекции и пр.); предназначены преимущественно для

поддержки традиционного образовательного процесса средствами ИКТ и ориентированы на организацию различных видов учебной деятельности; могут включать и инновационные технологии организации работы учащихся с учебной информацией;

· ЦОР - цифровые образовательные ресурсы к действующим учебно-методическим комплектам по предмету;

· ИУМК - инновационные учебно-методические комплексы; обеспечивают организацию учебного процесса по образовательной области (предмету, курсу, теме) в полном объеме, ориентированы на обновление видов, методов и форм учебной деятельности студентов, определяют достижение на этой основе качественно новых образовательных результатов.

#### **Современные ЦОРы должны:**

- соответствовать содержанию учебника, нормативным актам Министерства образования и науки Российской Федерации;
- ориентироваться на современные формы обучения, обеспечивать высокую интерактивность и мультимедийность обучения;
- обеспечивать возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения, учитывать возрастные особенности учащихся и соответствующие различия в культурном опыте;
- предлагать виды учебной деятельности, ориентирующие ученика на приобретение опыта решения жизненных проблем на основе знаний и умений в рамках данного предмета;
- обеспечивать использование как самостоятельной, так и групповой работы;
- содержать варианты учебного планирования, предполагающего модульную структуру;
- основываться на достоверных материалах;
- превышать по объему соответствующие разделы учебника, не расширяя, при этом, тематические разделы;

#### **Цифровые образовательные ресурсы не должны:**

- представлять собой дополнительные главы к существующему учебнику/УМК;
- дублировать общедоступную справочную, научно-популярную, культурологическую и т.д. информацию; основываться на материалах, которые быстро теряют достоверность (устаревают).

В конце 90-х годов 20 века и в начале 21века активно развивались программы физического направления, выпущенные на съёмных носителях.

В настоящее время количество компьютерных программ, предназначенных для изучения физики, исчисляется десятками. Эти программы уже можно классифицировать в зависимости от вида их использования на уроках:

- обучающие программы;
- демонстрационные программы;
- компьютерные модели;

- компьютерные лаборатории;
- лабораторные работы;
- пакеты задач;
- контролирующие программы;
- компьютерные дидактические материалы.

Приведённая классификация является достаточно условной, так как многие программы включают в себя элементы двух или более видов программных средств, тем не менее, она полезна тем, что помогает учителю понять, какой вид деятельности учащихся можно организовать, используя ту или иную программу.

Существующие компьютерные программы по физике:

- "Открытая физика 2.5"
- "Живая Физика"
- "1С Репетитор.Физика"
- "TeachPro Физика"
- "Физикус"
- "Физика в картинках"
- "Активная физика"
- Уроки физики Кирилла и Мефодия.5-11 класс

Сайтов физической направленности огромное множество мною представлены те, которыми я пользуюсь при подготовке уроков и советую своим ученикам и коллегам.

- Физика.ru - Клуб для учителей физики, учащихся 7-9 классов и их родителей. Содержит УМК И.В.Кривченко в электронном виде, а именно: учебники 7-9 кл, практикумы 7-9 (рабочие тетради), методическое пособие для учителя, компакт-диск для учащихся.

- Регельман В.И. обучающие трёхуровневые тесты по физике-Содержит большое количество тестов по всем разделам физики и статьи, объясняющие технологию решения тестов.

- Классная физика -Популярно о физике.Учебный сайт для тех, кто учится сам или учит других.Интересные материалы по физике для школьников, учителей и всех любознательных.

- Физический портал

- Астрофизический портал- Содержит большое количество задач, тестов по физике различного уровня от простых до олимпиадных, примеры решения некоторых задач.

- Сайт Физика- Сайт Евгения Тихомолова - для тех, кто интересуется физикой (Саратовская область, с. Подлесное)

- Место знаний в Сети -Содержит большое количество электронных книг в форматах DJVU и PDF по различным областям физики, математики и другим наукам.

- [college.ru](http://college.ru) Естественнонаучный портал, на котором подробно рассматривается курс физики, содержит модели, разработанные компанией "Физикон" для проекта "Открытая физика"

- [Электронный учебник физики](#) Здесь размещена информация по школьной физике, каждый зарегистрированный пользователь сайта имеет возможность выкладывать свои материалы, обсуждать уже созданные.

- [Физика для всех](#)- Содержит справочный материал по физике и подробный процесс решения задач/

- [abitura.com](http://abitura.com)- для абитуриентов, для выпускников школы, для тех, кто собирается поступать в вузы, где требуется хорошее знание физики.

- [Экзамены.ру](#) -Образовательный проект, значительно облегчающий жизнь школьников и абитуриентов.

Основными задачами комплекта ЦОРов являются:

- помощь учителю при подготовке к уроку:

- компоновка и моделирование урока из отдельных цифровых объектов; большое количество дополнительной и справочной информации для углубления знаний о предмете; эффективный поиск информации в комплекте ЦОРов; подготовка контрольных и самостоятельных работ (возможно, по вариантам); подготовка творческих заданий; подготовка поурочных планов, связанных с цифровыми объектами; обмен результатами деятельности с другими учителями через Интернет и переносимую внешнюю память. помощь при проведении урока:

- демонстрация подготовленных цифровых объектов через мультимедийный проектор;

- использование виртуальных лабораторий и интерактивных моделей набора в режиме фронтальных лабораторных работ;

- компьютерное тестирование учащихся и помощь в оценивании знаний;

- индивидуальная исследовательская и творческая работа учащихся с ЦОРаи на уроке;

помощь учащемуся при подготовке домашних заданий:

- повышение интереса у учащихся к предмету за счет новой формы представления материала;

- автоматизированный самоконтроль учащихся в любое удобное время;

- большая база объектов для подготовки выступлений, докладов, рефератов, презентаций и т.п.;

- возможность оперативного получения дополнительной информации энциклопедического характера;

- развитие творческого потенциала учащихся в предметной виртуальной среде;

- помощь ученику в организации изучения предмета в удобном для него темпе и на выбранном им уровне усвоения материала в зависимости от его индивидуальных особенностей восприятия;

- приобщение школьников к современным информационным технологиям, формирование потребности в овладении информационными технологиями и постоянной работе с ними.

### **Литература**

1. Оспенникова Е.В. Использование коллекций ЦОР в проектировании учебных материалов: методическое пособие, Пермь, 2008
2. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]: [experiment.edu.ru/catalog.asp?ob\\_no12370](http://experiment.edu.ru/catalog.asp?ob_no12370)
3. Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии [Электронный ресурс]: <http://www.gomulina.org.ru>
4. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: - <http://ru.wikipedia.org>

### **Клочкова Н.Н.**

#### *ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ*

*НОУ СПО «Новоуренгойский техникум газовой промышленности» ОАО «Газпром», г. Новый Уренгой [klochkova06@mail.ru](mailto:klochkova06@mail.ru)*

Цифровой образовательный ресурс – продукт, используемый в образовательных целях, для воспроизведения которого нужен компьютер.

Развивающиеся информационные технологии предоставляют новые, эффективно дополняющие традиционные средства для образовательного процесса, которые мы, как педагоги все с большей готовностью включаем в свою методическую систему. Использование ЦОР дает принципиально новые возможности для повышения эффективности учебного процесса. ЦОР – оперативное средство наглядности в обучении, помощник в отработке практических умений студентов в организации и проведении опроса и контроля обучаемых, а также контроля и оценки домашних заданий, в работе со схемами, таблицами, графиками, условными обозначениями и т. д., в редактировании текстов и исправлении ошибок в творческих работах студентов.

Целью цифровых образовательных ресурсов является усиление интеллектуальных возможностей студентов в информационном обществе, а также повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

Можно выделить следующие основные педагогические цели использования ЦОР:

- интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса за счет применения средств современных информационных технологий (повышение эффективности и качества процесса обучения; углубление межпредметных связей; увеличение объема и оптимизация поиска нужной информации; повышение активности познавательной деятельности);
- развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в

условиях информационного общества (развитие различных видов мышления; развитие коммуникативных способностей; эстетическое воспитание за счет использования компьютерной графики, технологии мультимедиа; формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации).

В соответствии с целями применения ЦОР в образовательном процессе и их возможностями различают следующие виды ЦОР:

- Электронная библиотека – распределенная информационная система, позволяющая надежно сохранять и эффективно использовать разнородные коллекции электронных документов (электронные издания, содержащие произведения литературы, справочники и т.д.)

- Библиотека электронных наглядных пособий – пособие, в котором содержание передается при помощи набора мультимедиа компонентов, отображающих объекты, процессы, явления в данной предметной области.

- Электронная энциклопедия – пособие, содержащее огромное количество информации по различным направлениям, охватывающим определенные области знаний. Издания снабжены обилием иллюстраций, видео- и аудио- фрагментами, анимациями и трехмерными моделями.

- Репетиторы, тренажеры, практикумы – это учебно-методические комплексы, позволяющие самостоятельно подготовиться к занятиям, экзаменам, объективно оценить свои знания.

- Мультимедийные учебники – это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или при участии преподавателя усвоения учебного курса или его большого раздела с помощью компьютера.

- Виртуальные лаборатории – представляет собой обучающий комплекс, позволяет осуществлять предметные эксперименты, в том числе те, проведение которых в условиях школы затруднено, требует дополнительного оборудования либо является слишком дорогостоящим.

Использование ЦОР на уроках информатики возможно в различных формах:

- интерактив (взаимодействие) – поочередные высказывания (от выдачи информации до произведенного действия) каждой из сторон. Причем каждое высказывание производится с учетом как предыдущих собственных, так и высказываний другой стороны;

- мультимедиа - представление ресурсов и процессов не традиционном текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука;

- моделинг - моделирование реальных ресурсов и процессов с целью их исследования;

- коммуникативность - возможность непосредственного общения, оперативность предоставления информации, контроль за состоянием процесса;

- производительность - автоматизация нетворческих, рутинных операций, отнимающих у человека много сил и времени. Быстрый поиск информации по ключевым словам в базе данных, доступ к уникальным изданиям справочно-информационного характера.

Универсальной технологии создания ЦОР не существует. Каждый преподаватель применяет собственную технологию.

В данном разделе приведу примеры ЦОР по информатике, размещённые на сайтах сетевых сообществ и профильных издательств, которые я использую в своей педагогической практике по информатике.

### **Основные понятия, пояснения и ресурсы**

Сайт [http://www.edu.ru/db/mo/Data/d\\_10/m2080.html](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_10/m2080.html) содержит списки федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

### **Электронные образовательные ресурсы по информатике в свободном доступе**

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" (<http://www.ict.edu.ru>) входит в систему федеральных образовательных порталов, и нацелен на обеспечение комплексной

#### **Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика»**

Ресурс воплощает инновации в школьном образовании, позволяет осуществлять бесплатное обучение по курсу информатики для основной, старшей школы в сети Интернет (<http://webpractice.cm.ru>).

Ресурс включает мультимедийный курс, упражнения и тесты по курсу информатики по трем уровням сложности по таким темам, как основы программирования, телекоммуникации, программное обеспечение, защита информации, алгоритмизация, компьютерное моделирование.

#### **Коллекция интерактивных видеуроков.**

Консультационная линия автора на сайте <http://interneturok.ru>

#### **Электронные ресурсы издательства БИНОМ**

Большое разнообразие ресурсов для учителя информатики содержится на сайте издательства БИНОМ Лаборатория знаний (<http://www.metodist.lbz.ru>).

#### **ЦОР к курсу И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ», 8-9 классы**

ЦОР на портале «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».

#### **Онлайн-учебник Л.З. Шауцковой**

Книга (<http://book.kbsu.ru>) представляет базовый курс основ информатики. Среди множества учебных пособий аналогичного профиля книга выделяется полнотой и глубиной изложения материала; ясным, доступным, лаконичным языком. Одно из главных достоинств пособия — его энциклопедичность. Другое достоинство пособия — наличие в приложениях примерных экзаменационных вопросов и практических заданий.

#### **Информатика. Комплект Н. В. Макаровой**

Информатика. Комплект Н. В. Макаровой (издательство Питер-Пресс) - <http://makarova.piter.com/>

## **ЦОР для подготовки к ЕГЭ**

Открытый колледж: Информатика <http://college.ru/informatika/>

College.ru – интернет-проект для дистанционной подготовки к сдаче ЕГЭ.

Содержит в открытом доступе экспресс-тесты для самоподготовки к ЕГЭ.

## **Олимпиадная информатика**

Сайты интернет-олимпиад для школьников:

<http://info-online.rusolimp.ru/>

<http://www.olympiads.ru/sng/index.shtml>

<http://informatics.mccme.ru/moodle>

<http://neerc.ifmo.ru/school/russia-team/archive.html>

<http://contest.ur.ru>

## **Сайты сетевых сообществ учителей информатики**

Сообщество «Открытый класс» по информатике и ИКТ -

<http://www.openclass.ru/sub/Информатика%20и%20ИКТ>

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» - <http://festival.1september.ru>

Всероссийский интернет-педагогический совет, сообщество учителей информатики -

<http://pedsovet.org/forum/forum21.html>

Педагогическая социальная сеть «Два берега» - сообщество учителей информатики

<http://2berega.spb.ru/club/zaitseva72/>

## **Литература**

1. Методическая копилка учителя информатики [Электронный ресурс]-:

<http://www.metod-kopilka.ru/>

2. Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Компьютерные учеб. программы и инновации [Электронный ресурс].-: [http://www.naukapro.ru/ot2006/1\\_067.htm](http://www.naukapro.ru/ot2006/1_067.htm)

3. Российский общеобразовательный портал по разработке цифровых образовательных ресурсов нового поколения [электронный ресурс]-: [http://edu.of.ru/zaoch/default.asp?ob\\_no=8845](http://edu.of.ru/zaoch/default.asp?ob_no=8845)

4. Сайт «Сеть творческих учителей» [электронный ресурс]-: <http://schoolcollection.edu.ru/>

## **Короткова Т.Г. Шишкина Л.Е.**

*ЦОР, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА УЧИТЕЛЯ*

*Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №33 с углубленным изучением отдельных предметов Дзержинского района г. Волгограда [School33\\_volga@mail.ru](mailto:School33_volga@mail.ru)*

Во все времена главная задача общеобразовательной школы состояла в том, чтобы дать подрастающему поколению глубокие знания, умения и навыки, которые являются фундаментом для развития личности школьника и формирования у него научного мировоззрения. Одним из путей для достижения этой цели есть реализация метапредметных связей в процессе обучения.

Говоря о месте электронных ресурсов в учебно-воспитательном процессе, необходимо учитывать особенности современного состояния образовательной системы, в которой соседствуют различные формы обучения, в том числе и комбинированные, а для них очень важно соответствующее методическое обеспечение самостоятельной работы. В соответствии с этим естественно требование, чтобы структура и способ представления учебно-методических материалов в электронном виде не только могли, но и должны были бы легко варьировать в зависимости от конкретной формы их использования.

Как и в традиционном обучении, современные ЦОР базируются на известных дидактических принципах и правилах: наглядность, интерактивность, практическая ориентированность, доступность, научность, последовательность, модульность и вариативность изложения.

ЦОР представляет собой достаточно эффективный механизм, способствующий более быстрому запоминанию материала, благодаря активации зрительной, слуховой и моторной памяти.

Создание цифровых образовательных ресурсов – достаточно новая дидактическая задача. Готовя ЦОР, отбирая его содержание, мы видим, что появляется специфика представления обучающего материала: ведущую роль играет иллюстративное наполнение электронного учебника, подбор аудио- и видеоматериалов. Это наполнение должно быть максимально наглядным, ярким. Текстовый материал, напротив, становится более лаконичным (подробности – в гиперссылках).

Далее выделяется необходимый и достаточный для достижения цели набор обучающих ситуаций (порций предоставляемых пользователю знаний), моделируются переходы между ними (ограничения, набор правил перехода из одной ситуации в другую, набор критериев), разрабатываются тестовые задания для проверки знаний. Надо предусмотреть тестирование на «входе» и на «выходе» каждой обучающей ситуации (правильный ответ – компьютерная программа позволяет перейти к следующей обучающей ситуации; неправильный ответ – возврат в начало изучаемой темы). Таким образом, формируется определенная последовательность освоения материала.

Создание цифровых образовательных ресурсов следует производить с учетом того, что их внедрение в учебный процесс происходит в соответствии с двумя основными направлениями.

Цифровые образовательные ресурсы, внедряемые согласно первому направлению, включаются в учебный процесс в качестве «поддерживающих» средств в рамках традиционных методов сложившейся системы образования. В этом случае информационные ресурсы выступают как средство интенсификации

учебного процесса, индивидуализации обучения и частичной автоматизации рутинной работы педагогов, связанной с учетом, контролем и оценкой знаний обучаемых.

Второе направление внедрения цифровых образовательных ресурсов представляет собой более сложный процесс, приводящий к изменению содержания образования, пересмотру методов и форм организации учебного процесса, построению целостных курсов, основанных на использовании содержательного наполнения таких ресурсов в отдельных учебных дисциплинах.

Примерные требования к созданию Цифровых образовательных ресурсов.

1. Соответствие содержания цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) содержанию рабочей программы по конкретной дисциплине.

2. Актуальность и научно-технический уровень содержания.

3. Дидактическая проработанность и модульно-компетентностный подход в структурированности содержания материала.

4. Соблюдение эргономических требований к ЦОР (наглядность представления материала на экране, дизайн, выбор масштабов, шрифтов, анимации и т.п.).

5. Обеспечение многослойности или многоуровности изложения с учетом применяемых гипертекстовых ссылок.

6. Учет возрастных психологических особенностей обучающихся в трактовке излагаемого материала и в его применении.

7. Использование возможностей программного инструментария (оболочки) информационной системы колледжа при разработке данного вида ЦОР.

8. Соответствие содержания и структуры ЦОР определенному виду электронного учебно-методического комплекса дисциплины (электронный учебник, учебное пособие, конспект лекций, практикум, лабораторная работа, тесты и др.).

9. Соответствие содержания материала ЦОР виду учебных занятий (лекции, практикум, лабораторная работа, самостоятельная работа и др.) по конкретной дисциплине.

10. Авторство, наличие рекомендуемой литературы и сетевых ссылок.

Примерная структура ЦОР.

Аннотация (для кого предназначен ЦОР, примерный объем в часах, требования к техническому обеспечению, возможности использования данного ЦОР в учебных планах других профессий и специальностей, для различных программ).

Оглавление.

Введение.

Разделы, включающие:

Теоретическую часть (в основном, текст, содержащий гиперссылки на глоссарий при использовании терминов, а также ссылки на другие разделы курса). По мере необходимости включаются иллюстрации, таблицы, аудио, видео и анимационные фрагменты.

Тесты для самопроверки (программа тестирования, вызываемая пользователем).

Практические задания.

Контрольные вопросы (программа тестирования, вызываемая преподавателем).

Рекомендуемая литература и сетевые ссылки.

Задания для курсовых работ, рефератов, семинарских занятий (в зависимости от специфики курса).

Итоговые тесты.

Заключение.

Глоссарий.

Сводный список литературы.

Универсальной технологии создания цифрового (электронного) учебного пособия не существует. Каждый автор применяет собственную технологию.

На сегодняшний день уже создано коллекция цифровых образовательных ресурсов. Ими могут пользоваться все участники образовательного процесса: учителя при подготовке и ведении занятий, учащиеся на уроках и при самостоятельных занятиях, методисты, разработчики учебно-методических материалов, работники органов управления образованием, родители.

Создавая свои ЦОРы и используя уже кем-то созданные учитель приобщается к информационной культуре, которая в настоящее время очень быстро развивается, отстать от которой, значит потеряться в информационном обществе.

## **Литература**

1. Александров Г.Н. Программированное обучение и новые информационные технологии обучения /Информатика и образование. - 1993. - №5.

2. Алехина И.В. Дидактические основы применения ЭВМ в процессе формирования педагогических умений у будущих учителей. Автореф. дисс. к.п.н. - Брянск, 1994.

3. Батищев В.И., Зынь В.И., Мишин В.Ю., Рыбаков В.К. Электронные учебники в образовательной среде. - Сборник материалов II Всероссийской научно-технической конференции “Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике”, г. Пенза, 2012 г.

4. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Макаров С.И. Методико-технологические основы создания электронных средств обучения. – Самара: Издательство Самарской государственной экономической академии.

## **Коротун В. И.**

### *ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПО ИНФОРМАТИКЕ*

*Жмеринское ВПУ ,г.Жмеринка Винницкой обл.,brecka@yandex.ru*

В условиях лавинообразного увеличения количества новой информации традиционные учебники просто не успевают обеспечить выполнение всех образовательных задач. Тому в последние 5-7 лет возникла насущная необходимость совместить традиционные учебники по их электронным дополнением. Кроме того, на пути достижения поставленной цели перед учителем возникает много

препятствий. Народная мудрость гласит: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». По опыту известно, что работа с ПК намного больше нравится детям, чем выслушивание учителя и конспектирование нового материала. Научно доказано, что более 90% информации человек воспринимает органами зрения. Использование электронных пособий обеспечивает индивидуальный подход к каждому ученику. Учень, работающий по ПК воспринимает материал совсем не так, как воспринимает его вместе со всем классом. Срабатывает эффект лидерства: кто быстрее и качественнее овладеет новым материалом. Электронное учебное пособие по информатике ориентировано на представление информации с помощью HTML-страниц (MS WORD), на автоматизацию проверки приобретенных учащимися знаний с использованием тестов (JavaScript) (Приложение С), на обеспечение учащихся и учителя объемной справочной базой по теме и ссылками на соответствующие сайты. Интерфейс пособий обеспечивается HTML-страницами, которые соединены между собой гиперссылками. Текст учебника полностью соответствует государственной программе по информатике.

Из главного окна программы (приложение А) можно вызвать следующие разделы:

1. Вступление. Информатика и информационные процессы.

Здесь содержится информация о поколении ЭВМ, единицы измерения информации.

2. Информационная система. Будова ПК

Здесь содержится информация о компонентах компьютера, устройстве и принцип работы ПК: видеокарта, дисковод гибких дисков, жесткий диск, клавиатура, материнская плата, мониторы на электронно-лучевой трубке, мониторы на жидких кристаллах, мышка, оперативная память, периферийные устройства ПК, устройства ввода графических данных, устройства хранения данных, устройства обмена данными, устройства вывода данных, устройства ввода графических данных, процессор, системный блок.

3. Операционные системы.

Здесь содержится информация о MS DOS (основные составные части файловой структура логического диска, корневой каталог), WINDOWS, Окно Мой компьютер "Компьютер, настройки свойств окон и корзины, настройки шрифтов, настройки часов и системного календаря, операции с файловой структурой, панель задач, режим MS DOS, работа с окнами, работа с приложениями, структура окна Windows 98, ярлыки, стандартные программы, графический редактор PAINT, калькулятор, программа Блокнот, текстовый процессор WORDPAD)

4. Основы работы с дисками.

Здесь содержится информация: дисковод гибких дисков, жесткий диск, дисковод компакт-дисков, архивация файлов, обзор распространенных антивирусных пакетов.

5. ППЗ учебного назначения

Здесь содержится информация о классификации программного обеспечения и их характеристикой, назначению ППС учебного назначения

6. ППЗ общего назначения

Здесь содержится информация о графический редактор Paint.

Текстовый редактор WORD: автофигуры, Ввод формул, ввод данных и перемещение по таблице, использование стилей для форматирования документа, выбор рамки и заполнения, вставка символов, вставка художественного надписи, нумерация страниц, основные способы редактирования текста, списки, создание колонок, форматирования страниц документа, форматирование символов, форматирование таблиц, форматирование строк и абзацев, шаблоны, электронные таблицы EXCEL: ввод текста и чисел, введение формулы, использование функций, изменение диаграммы, изменение данных на листе, суммирование значений в списке, ссылки на ячейку или группу ячеек, ошибки в формулах, работа с письмами, работа с диаграммами, рабочая книга и письма, сортировки данных в списке, фильтрация списка с помощью расширенного фильтра, фильтрация списка с использованием авто фильтра, форматирование текста в ячейках.

СУБД ACCESS: архитектура MS ACCESS, многотабличные базы данных, введение в СУБД, включение полей в запрос, конструктор форм, модели организации баз данных, вычислительные поля, основные сведения об отчетах, построение и применение форм, работа с данными с помощью запросов, создание БД.

#### 7. Глобальная сеть Интернет и ее возможности

В этом разделе можно ознакомиться с такими вопросами: адресная книга Outlook Express, другие сервисы Интернет, программное обеспечение Интернет.

#### 8. Основы алгоритмизации и программирования

Здесь можно ознакомиться с такими темами: алгоритмы, этапы решения задач на ЭВМ, компиляция и интерпретация программ Структурные схемы алгоритмов, язык Паскаль, выражения, записи, переменные, элементарные конструкции, константы, массивы, операторы, операторы перехода, условный оператор, файл.

#### Глоссарий электронного учебника

В конце каждого раздела можно найти глоссарий по данной теме, литературу, контрольные вопросы (приложение Е), многовариантные тесты, выполнить предлагаемые практические работы по приведенному образцу, разгадать предложенный электронный кроссворд (Приложение К).

Нажимая на названия тем, попадаем на страницу электронного учебника (Приложение В). Для более детального представления информации каждый пункт имеет гипертекстовую ссылку на несколько соответствующих подпунктов. Гипертекстовые ссылки - это средство быстрого перехода от документа к документу, от страницы к странице в результате нажатия клавиши мыши на определенном фрагменте текста или объекте. Ученик, проработав предложенный материал, может вернуться к определенному понятию, которое, по его мнению, требует уточнения или не было хорошо усвоено в процессе изучения темы. Необходимо только щелкнуть клавишей мыши на определенном слове или о 'объекте, и нужная информация появится на экране в виде текста, рисунка. При необходимости любой фрагмент учебника можно распечатать на принтере.

Контрольные вопросы позволяют учащимся самостоятельно проконтролировать усвоение той или иной темы.

Тестирование позволит учащимся проконтролировать свои знания по темам учебника. По каждой теме предлагаются вопросы. При этом программа автоматически подсчитает количество набранных баллов по 12 - балльной шкале, введенной в Украине. Тесты разработаны при помощи JavaScript.

Другой формой представления учебной информации является глоссарий, который позволяет быстро найти нужную информацию.

Подводя итоги, следует отметить, что структура электронного учебника позволяет использовать все преимущества учебных программных средств, а именно: возможность представления гораздо большего объема информации, чем это возможно в традиционном учебнике, возможность оперативного обновления устаревшей информации; высокое качество используемой наглядности; интерактивность и возможность автоматизации проверки приобретенных знаний с помощью тестовых программ, наличие ссылок на другие электронные источники информации.

Эти факторы закладывают базу для: активизации познавательной деятельности учащихся; индивидуализации обучения путем дифференциации содержания учебного материала с учетом индивидуальных особенностей учащихся; можно полного обеспечения учителя и учащихся материалом (основным и дополнительным) для подготовки к уроку; автоматизация проверки знаний на репродуктивном и реконструктивном уровнях с целью преимущества коммуникации учителя с учениками на творческом уровне [4, с.43]. Поскольку фрагменты электронных учебников созданы с использованием общедоступных приложений Microsoft Office, они легко могут быть отредактированы как автором, так и другими педагогами. Это делает данные электронные учебные пособия гибким инструментом обучения. Все выше перечисленные факты доказывают целесообразность и перспективность дальнейшего создания любительских электронных учебников и их широкого применения в учебно-воспитательном процессе.

## **Литература**

1. М.И.Жалдак, Н.В.Морзе, Г.Г.Науменко. Програма для общеобразовательных учебных заведений "Основы информатики и вычислительной техники" / "Школьный мир", № 31-32-63 с.

2. І.Т.Зарецька и др. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учебных заведений. в двух частях. -К.: Форум, 2004.

3. Концепция Программы информатизации общеобразовательных учебных заведений, компьютеризации сельских в школе и семье. -2000. - № 3.-с.3-10.

4. Мацьоха О.М. Образовательные порталы в Интернете // Компьютер в семье и школе. -2003 - № 4-с.43-45

## **Куклина И.Д.**

### *ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРИГГЕРОВ ПРИ СОЗДАНИИ ЦОР С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ*

«Триггер (англ. trigger в значении существительного «собачка, защёлка, спусковой крючок - в общем смысле, приводящий нечто в действие элемент»; в значении глагола «приводить в действие»). В русском языке первоначально - термин из области радиосхем, позже электронной техники. В последнее время заимствовались и другие значения английского оригинала: условия, при наступлении которых должно происходить предписанное действие» [1].

Именно в этом значении слово «триггер» получило распространение в технологии создания интерактивных презентаций. Использование триггеров (переключателей) позволяют добавить в презентацию элементы с обратной связью, щелчок по которым приводит в «действие» другие объекты слайда. Таким образом, рисунки, текст, схемы и другие элементы слайда могут появляться и исчезать в произвольном порядке.

В статье описан способ создания презентации в Microsoft PowerPoint 2010 с использованием триггеров. Материал изложен в форме практической работы, что позволяет использовать ее как дидактический материал на уроке.

**Задание.** Создайте интерактивную презентацию «Спортивная викторина».

**1 слайд. Титульный лист** Обязательные элементы: название, фамилия, имя, кнопка перехода на следующий слайд.

**2 слайд. Выбор вопроса** (рис. 1)

При щелчке по кнопке с номером вопроса переходит на слайд с вопросом.



Рис. 1. Слайд с меню

**3 слайд. Пример слайда с вопросом** (рис. 2)

Обязательный элемент: кнопка *Home* – возврат на слайд *Выбор вопроса*.

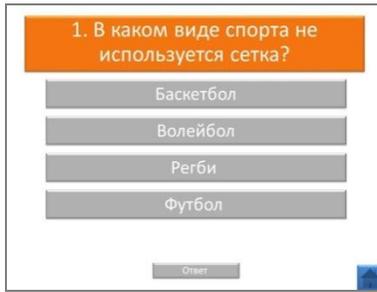


Рис. 2. Слайд с вопросом в режиме *Демонстрация*

При щелчке по прямоугольнику с вариантом ответа появляется либо синий улыбающийся смайлик (*правильно*), либо красный огорченный смайлик (*неправильно*).

При нажатии на прямоугольник *Ответ* снизу появляется текстовая рамка с комментарием.

#### Комментарии. Настройка триггеров

4. Чтобы контролировать настройку анимации на ленте *Анимация* выберите команду *Область анимации*.

5. На элемент, который должен появиться ни сразу (в данном случае *смайлик*), добавляем анимацию *Входа* (рис. 3).

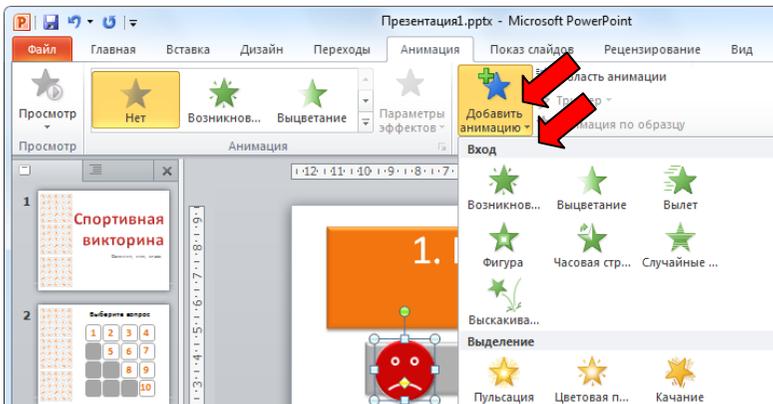


Рис. 3

6. После этого на ленте *Анимация* становится доступным команда *Триггер*. Выбираем данную команду, а затем в списке выбираем тот объект, при щелчке на котором должен появиться смайлик.

7. Аналогично настраиваем остальные объекты.

8. Поскольку наша презентация предполагает переходы только по управляющим элементам, то надо отключить переход между слайдами по щелчку:

на ленте *Переходы* в разделе *Время показа слайдов* убрать все флажки в группе *Смена слайдов*.

Триггерами могут быть любые объекты на слайде. Следует помнить, что триггер срабатывает только в том случае, если вы попадаете на объект с переключателем. Например, если надпись сделана с помощью объекта WordArt, то реакция последует только в том случае, если вы нажмете на букву, а не на пустое окружение вокруг нее. Для таких объектов, а также когда действие должно последовать при щелчке на части объекта (элемент карты, некоторая часть рисунка, слово), следует использовать прием прозрачных триггеров, то есть в качестве переключателя использовать не сам объект, а прозрачную фигуру подходящей формы, расположенную сверху на объекте.

В ранних версиях программы настройку триггеров осуществляем по схеме: на объект добавляем анимацию; на панели *Настройка анимации* щелкаем по стрелке возле названия объекта; в меню выбираем команду *Время*; в одноименной вкладке нажимаем кнопку *Переключатели*; ставим метку в строке *Начать выполнение эффекта при щелчке* и выбираем нужный объект из списка.

## **Литература**

1. Википедия. Свободная энциклопедия / электронный документ. - [http://ru.wikipedia.org/wiki/Триггер\\_\(значения\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Триггер_(значения))

## **Курьшева Е.В.**

### *РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОУРОКОВ*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия1», г. старая Русса Новгородской обл, [kele@bkr.ru](mailto:kele@bkr.ru)*

Модернизация образования невозможна без широкого использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) во всех сферах образовательного процесса и в первую очередь обучении. Использование ИКТ на уроке имеет целый ряд преимуществ по сравнению с другими техническими средствами, главная из которых мультимедиа. Возможности мультимедийного проектора таковы, что он позволяет использовать видеофильмы, анимацию, музыку, и всё это в сочетании с лёгким управлением. Главное, что при этом происходит экономия времени. Всё это делает ИКТ незаменимым инструментом в преподавании всех дисциплин школьного курса. Мы хорошо представляем себе, что любая наглядность должна не только иллюстрировать, но и «работать» вместе с учителем, помогая ученикам в усвоении учебного материала. Сегодня у учителя есть возможность использовать электронные учебники, Интернет–ресурсы, видеофрагменты, видеоуроки. Обладая необходимой техникой, можно проводить в двух формах: в компьютерном классе, когда каждый ученик сидит перед компьютером, и при использовании мультимедийного проектора.

На данный момент в Интернете можно найти разнообразные уроки, в том числе и по информатике. И ими я с удовольствием пользовалась. Но предлагаемая продукция не всегда соответствовала моим потребностям. И возникло желание создать что-то подобное своими силами. Сначала были попытки озвучивания презентаций, поиск различных программ для создания видеоуроков. Таким образом я нашла удобную для себя программу.

Видеоуроки я создаю в программе для создания презентаций и интерактивных обучающих видеоуроков Camtasia Studio.. Camtasia Studio может осуществлять захват изображения экрана и сохранять эту информацию в видеоролик. Весь процесс записи происходит в режиме реального времени. Для максимального удобства в программе есть возможность создания интерактивного оглавления. С помощью Camtasia Studio можно создавать интерактивные файлы, проводить демонстрацию новых возможностей программ, записывать демонстрационные ролики приложений, компьютерных игр и т.д.

Для работы в данной программе необходимо создать базу демонстрационного материала. Его можно найти в Интернет-ресурсах, позаимствовать в электронных учебниках, энциклопедиях, а можно приготовить самим. К последним можно отнести таблицы и простейшую анимацию. Под каждый фрагмент можно внести свои пояснения.

На данный момент времени коллекция моих видеоуроков невелика, т. к. создание данной продукции требует тщательной подготовки и много времени. Но очевидно, что в будущем все усилия «окупят» себя.

Продуманное применение видеофильмов на уроках способствует развитию у школьников интереса к учебному предмету, помогает выработать навыки самостоятельной работы: вычленять основные положения в увиденном, сравнивать это увиденное с прочитанным ранее, выявлять связь между ними и другое. Всё это развивает мотивацию, внимание, мышление, память, повышает уровень общего развития школьников. Наблюдения исследователей за состоянием внимания учащихся на уроке показали, что фильм изменяет у детей динамику всех видов внимания. Учащиеся работают более сосредоточенно, так как знают, что смена кадров не связана с их индивидуальным темпом деятельности. Устойчивость интереса объясняется и более органическим включением иллюстрации в изложение материала. Это во многом обусловлено высоким эстетическим уровнем видеофильмов, построением их по законам искусства.

Видеоуроки всё же недостаточно и малоэффективно применяются учителями и как средство воспитания и обучения, и как средство самообразования школьников. Задача овладения приёмами использования видеофильмов в воспитании и обучении с годами, как показало время, не исчерпает себя, а, наоборот, с развитием техники телевидения, DVD техники проблема эта останется одной из самых перспективных и жизненно необходимых в непрерывном процессе воспитания, просвещения и самообразования детей. Описанный опыт работы - это один из путей использования информационного поля видео в обучении.

Успех в данном виде деятельности зависит от желания учителя, возможностей школы и массы затраченного на подготовку урока времени.

## Литература

1. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникативных средств. — М.: НИИ школьных технологий, 2005 (серия «Энциклопедия образовательных технологий»)

## Лазебных В.С.

### *РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ТЕМА: «СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА»*

*Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Читинский политехнический колледж», г. Чита*

**Аннотация:** обоснованы необходимость электронного учебника как основного средства обучения, его возможности для лично-ориентированного обучения. Рассмотрены определения и требования к электронному учебнику, его преимущества в сравнении с традиционным учебником.

**Ключевые слова:** информатизация образования, технологии, лично-ориентированное обучение, электронный учебник, индивидуализация, траектория обучения, компетентностный подход.

В педагогической науке, и особенно в практике отечественного преподавания, наблюдается недооценка возможностей компьютерных средств обучения, в том числе и электронных учебников. Связано это, прежде всего, со сложностью и недостаточной разработанностью в теории самого понятия электронный учебник как дидактического средства.

Учебник и учебные пособия были и остаются основными средствами трансляции знаний, стереотипных умений, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-оценочной деятельности.

Поэтому от качества учебника в значительной мере зависит качество образования как общего, так и профессионального.

Наиболее значимый способ модернизации процесса подготовки специалистов СПО заключается в использовании современных информационных технологий, и, в частности, во внедрении в образовательный процесс электронных информационно-образовательных ресурсов, в том числе электронных учебников (ЭУ), позволяющих осуществлять образовательную деятельность дистанционно, непрерывно и индивидуально, а также способствующих развитию самостоятельной, поисковой, научно-исследовательской деятельности студентов, повышению их профессионального интереса.

Лично-ориентированное образование способствует созданию условий для формирования и проявления личностных качеств обучаемых, развития их мышления, становления творческой, активной, инициативной личности, удовлетворения познавательных и духовных потребностей обучаемых, развития их интеллекта, социальных и коммуникативных способностей, навыков

самообразования, саморазвития; ориентировано на потребность общества в специалистах, способных самостоятельно приобретать знания, способных к переквалификации и адаптации в новых социальных условиях и рассматривает учащегося как основную ценность всего образовательного процесса. Именно это и определяет личностно-ориентированный подход в работе с электронным учебником.

Электронный (компьютерный) учебник должен обеспечивать выполнение всех основных функций, включая предъявление теоретического материала, организацию применения первично полученных знаний (выполнение тренировочных заданий), контроль уровня усвоения (обратная связь) без помощи каких бы то ни было бумажных носителей, то есть только на основе компьютерной программы.

Электронный учебник необходим, потому что он:

- облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: индуктивный подход, воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;
- допускает адаптацию в соответствии с потребностями учащегося, уровнем его подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями;
- освобождает от громоздких действий, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач;
- предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы;
- дает возможность красиво и аккуратно оформить работу и сдать ее преподавателю в виде файла или распечатки;
- выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок и проч.

### **Преимущества электронного учебника по сравнению с традиционными (печатными) учебниками:**

1. Возможность наполнения мощными наглядными средствами. Электронный учебник выполняется в формате, допускающем гиперссылки, графику, анимацию, различные активные элементы типа регистрационных форм, тестовых интерактивных заданий, других мультимедийных возможностей.

2. Компактность хранения огромных массивов информации. Электронные книги и другие издания имеют существенные преимущества перед их бумажными предшественниками по количеству, разнообразию и полноте содержащейся информации. Так, на одном диске CD-ROM объемом 650 Мб помещается около 4000 книжных томов, что соответствует большой домашней библиотеке!

3. Удобство редактирования. Если преподаватель имеет по своему предмету учебную информацию в электронной форме, он достаточно быстро переконфигурирует её, вносит изменения и исправления.

4. Доступность. Преподаватель может в любой момент разместить весь учебник или его компоненты и исправления на веб-странице в Интернете или на образовательном сервере учебного заведения для одновременного доступа к ней всех своих студентов.

5. Интерактивность. Удобство обращения. Система поиска поможет каждому пользователю почти мгновенно "открывать" в таком учебнике любой материал.

6. Вариативность в исполнении. Электронному учебнику можно придать любую удобную для чтения форму - цвет фона, текста, размер шрифта; при необходимости с помощью принтера можно распечатать часть учебника или издать его необходимым тиражом целиком, оформив по своему усмотрению.

7. Дешевизна. Создание и оформление учебника в принципе не предусматривает специальных расходов (кроме наличия компьютера и времени на его создание).

8. Вечность. Если рукописи, по известной поговорке, не горят (но, во всяком случае, тлеют), то электронный учебник, созданный в цифровом формате, практически вечен, не боится износа и старения.

9. Мобильность. Материал из электронного учебника может оперативно разослан по электронной почте, записан на компакт-диск или помещен на образовательный веб-сайт и в Интернете.

#### **Недостатки электронного учебника**

Пожалуй, единственным недостатком электронного учебника является неудобство чтения текстов с экрана монитора, хотя любую его часть в любой момент можно распечатать, а также современные мониторы и компьютерные программы делают чтение с экрана все более комфортным.

#### **Состав электронного учебника**

- Помимо компонентов обычного учебника, а также иллюстраций и мультимедиа, электронный учебник должен включать **вариативную и инвариантную** часть.

- К инвариантной части относят фундаментальные образовательные объекты и косвенно - основные технологии деятельности, которыми должны овладеть ученики в ходе работы с ЭУ. Фундаментальные образовательные объекты - это реальные и идеальные сущности, концентрирующие в себе познавательную и образовательную область (в определенной мере это основы образовательных стандартов, установленных на научно-педагогической основе). Технологии деятельности обычно выражают структурой учебного материала, предлагаемыми

- Вариативная часть ЭУ - это конструируемое педагогом, администратором, образовательным учреждением, студентами или иными субъектами обучения содержание этого учебника. Например, в качестве технологической основы вариативной части ЭУ может быть определенным

образом структурируемая база данных. К вариативной части относится также индивидуально создаваемая учащимися образовательная продукция.

Содержание каждого отдельного блока электронного учебника включает в себя:

1. раздел или тему, содержащую учебный материал, сгруппированный вокруг фундаментальных образовательных объектов (рис 1);
2. набор ключевых проблем по данной теме разного типа и назначения: научные решённые и нерешённые проблемы, учебные, организационные, технические и иные проблемы;
3. лучшие работы студентов прошлых лет вместе с текстами первоисточниками учёных и специалистов на эти же темы;
4. новые работы студентов, лучшие из которых отбираются и включаются в виде отдельных частей изучаемого блока;
5. задания и упражнения для студентов следующих типов:
  - предваряющие изучение раздела, вводящие в круг вопросов;
  - по составлению индивидуальной программы занятий по разделу;
  - направленные на создание личных творческих результатов по ключевым проблемам;
  - на сопоставление своих работ с аналогами;
  - на усвоение образовательных стандартов;
  - обеспечивающие необходимый тренинг и закрепление материала;
  - на выполнение индивидуальных и коллективных творческих работ;
  - на осознание, анализ деятельности и полученных результатов, на самооценку работы.

Накопление материалов для наполнения электронного учебника по полноценному учебному курсу может продолжаться годами. Прежде всего, это электронные тексты преподавателя, создаваемые им при подготовке к занятиям. Затем - отсканированные материалы из различных изданий, используемых в учебном процессе. Наконец, материалы, почерпнутые из Интернета. К этому добавляются индивидуальные работы студентов, которые наполняют ЭУ уже в процессе его использования в учебном процессе.

## **Литература**

1. Бейлинсон, В. Г. Характеристика, подготовка, конструирование учебных изданий [Текст] / В. Г. Бейлинсон. – М.: Арсенал образования, 2006. – 286 с.
2. Беспалько, В. П. Теория учебника: Дидактический аспект [Текст] / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 2008. – 160 с.
3. Воронина, Т. П. Образование в эпоху новых информационных технологий [Текст] / Т. П. Воронина, В. П. Кашицин, О. П. Молчанова. – М.: Информатика, 1995. – 220 с.
4. Родин, В. П. Создание электронного учебника: концепция и способ реализации [Текст] : учеб. издание / В. П. Родин. – М.: Венец, 2008. – 31 с.

**Макарова А. В.**

## *ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ ПО ТЕМЕ АЛГОРИТМЫ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Мурманска средняя общеобразовательная школа №17, anna\_2406@rambler.ru*

**Описание методики использования интерактивного плаката «Алгоритмы»**

**<http://www.glogster.com/edit/g-6l0vfl528kydhci7aj567a0>**

### **Аннотация**

Данный интерактивный плакат представляет собой комплект материалов (текстовые материалы, картинки, кроссворд, тест, видео и аудиоматериалы, интерактивные задания для проверки знаний), предназначенных для использования на уроках информатики и ИКТ в 9 классе при изучении темы «Алгоритмизация».

Данный плакат может применяться при использовании различных УМК - Босова Л.Л., Быкадоров Ю.А., Семакин И.Г., Угринович Н.Д., Макарова Н.В.

### **Практическая реализация**

Интерактивный плакат был представлен на заседании методического объединения учителей естественнонаучного цикла школы. Работа вызвала интерес коллег и желание применять используемые интернет-сервисы на своих уроках. Особый интерес вызвала демонстрация возможностей использования сервиса LearningApps, который позволяет эффективно создавать разнообразные интерактивные задания. Работа с интерактивным плакатом вызывает большой интерес у обучающихся благодаря наглядности и интерактивности. Все учащиеся вовлекаются в активную работу, повышается восприятие и концентрация внимания. При использовании данного плаката необходимо помнить о динамических паузах и зарядке для глаз.

### **Учебно-методическое обоснование использования в образовательном процессе**

Использование данного интерактивного плаката при изучении темы «Алгоритмы» предоставляет учителю возможность:

- сделать уроки разнообразнее, расширить информационную и иллюстративную базу урока;

- повысить доступность учебной информации по достаточно сложной для восприятия и усвоения учащимися теме «Алгоритмизация»;

- вместить в урок гораздо больше дидактического материала для закрепления темы, повысить объём выполняемой работы на уроке;

- уменьшить количество времени для проведения контроля и проверки знаний учащихся;

- обеспечить индивидуальный подход к каждому учащемуся в соответствии с уровнем его обученности;

- привить учащимся навыки контроля и самоконтроля.

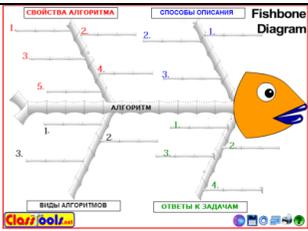
### **Структура и содержание интерактивного плаката**

При создании данного плаката использован интернет-сервис Glogster – сервис по созданию интерактивных он-лайн плакатов или глогов. Глог (мультимедийный постер) может быть составлен из текста, изображений, видео, графики, ссылок. Глоги можно создавать на основе собственной фантазии или пользуясь шаблонами. Элементы глога можно изменять – удалять, копировать, переворачивать и т.д. Каждому созданному глогу присваивается уникальный адрес в сети.

**Плакат «Алгоритмы» включает в себя:**  
<http://www.glogster.com/edit/g-6l0vf1528kvdhcj7aj567a0>

1		<p>Текстовые области, в которые добавлены определения понятий алгоритм, исполнитель, блок-схема, свойства алгоритма, способы описания алгоритмов, основные элементы блок-схемы. Текстовые области содержат полосы прокрутки, а изображения увеличиваются по щелчку мыши.</p>
2		<p><a href="http://learningapps.org/watch?v=pp30chy2">http://learningapps.org/watch?v=pp30chy2</a></p> <p>Задание на установление соответствия между изображением блок-схемы алгоритма и его названием. Есть возможность проверить решение. Приложение создано с помощью сервиса Leaning Apps.</p> <p><b>LeaningApps</b> – сервис предназначен для создания интерактивных учебно-методических пособий по разным предметам на основе шаблонов. Примеры заданий: кроссворд, найди пару, сортировка по группам, пазлы и т.д. Недостатком сервиса является то, что не все приложения поддерживают кириллицу.</p>
3	<p>Яндекс-диск          Логин: annamakarova          Пароль: 240680</p>	<p>Учащиеся самостоятельно решают 4 задачи. Последовательно записанные решения задач, это кодовое слово для прохождения теста.</p> <p>Тексты задач хранятся на Яндекс-диске (логин и пароль учитель вводит перед началом урока) или выдаются распечатанные на листах по просьбе учащихся (<i>Приложение 3</i>)</p>

4		<p>Если задача №4 (наиболее сложная из предложенных) вызвала затруднения у обучающихся, то они могут посмотреть видеофрагмент, в котором подробно описано решение.</p>
5	 <p>Кодовое слово для прохождения теста 42247</p>	<p><a href="http://onlinetestpad.com/ru-ru/Go/Test-poteme-Algorithmy-4140/Default.aspx">http://onlinetestpad.com/ru-ru/Go/Test-poteme-Algorithmy-4140/Default.aspx</a></p> <p>Тест «Алгоритмы» состоит из 12 вопросов, создан с помощью сервиса On-line Test Pad.</p> <p><b>On-line Test Pad</b> – сервис для создания он-лайн тестов. Можно добавлять вопросы разных видов: вопрос с выбором одного или нескольких правильных ответов, установление последовательности или соответствия, последовательное исключение, интерактивный диктант и т.д.</p> <p>Добавлена шкала для подсчёта количества набранных очков, заданы условия для выставления оценки за пройденный тест в зависимости от набранного количества баллов, учитель просматривает результаты теста в единой таблице. После прохождения теста ученик сразу видит полученную оценку и может посмотреть все вопросы (правильные ответы выделены зеленым цветом, неправильные ответы - красным).</p>
6		<p><a href="http://learningapps.org/display?v=dqwcn1m2">http://learningapps.org/display?v=dqwcn1m2</a></p> <p>Кроссворд по теме «Алгоритмы», созданный с помощью сервиса LearningApps</p>
7		<p><a href="http://learningapps.org/201417">http://learningapps.org/201417</a></p> <p>Интерактивное приложение «Пазлы» создано с помощью сервиса LearningApps.</p> <p>Учащиеся распределяют слова по группам: виды алгоритмов, способы записи алгоритмов, свойства алгоритмов.</p>

8		<p><a href="http://learningapps.org/">http://learningapps.org/</a></p> <p>Переход на сервис LeaningApps, для самостоятельного освоения учащимися алгоритма по созданию интерактивных пазлов. При этом учащиеся используют пошаговую инструкцию, разработанную учителем. (Приложение 4)</p>
9		<p><a href="http://learningapps.org/display?v=2t4owpek">http://learningapps.org/display?v=2t4owpek</a></p> <p>Для закрепления навыков по работе с сервисом LeaningApps учащиеся выполняют интерактивное задание – разрабатывают алгоритм для создания интерактивных пазлов. Блоки алгоритма перетаскиваются из верхней части экрана и автоматически окрашиваются зеленым цветом, если они установлены в нужном месте.</p>
10		<p>Домашнее задание включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аудиофайл «Легенда о ханойской башне». После того, как учащиеся прослушали легенду, им даётся задание по разработке алгоритма, определяющего какое время потребуется для того, чтобы переложить 64 диска с одного стержня на другой;</li> <li>- ссылка для перехода к игре «Ханойская башня»;</li> </ul> <p><a href="http://www.igroflot.ru/logic/flash_game_206/big/">http://www.igroflot.ru/logic/flash_game_206/big/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аудиофайл «Правила игры».</li> </ul>
11		<p><a href="http://www.classtools.net/education-games-php/fishbone">http://www.classtools.net/education-games-php/fishbone</a></p> <p>Для разработки заданий №1,4 раздаточного материала для учащихся использован сервис ClassTools.</p> <p><b>ClassTools</b> – предназначен для создания интерактивных схем, таблиц, диаграмм, игр на основе шаблонов. Удобно использовать при обобщении, повторении той или иной темы, а также для контроля знаний.</p>
<p align="center"><b>Для более эффективной работы с плакатом «Алгоритмы» предлагаем использовать следующие приложения:</b></p>		

1	Конспект обобщающего урока по теме «Алгоритмы»	Приложение 1
2	Раздаточный материал для учащихся	Приложение 2
3	Задачи для самостоятельного решения учащимися	Приложение 3
4	Алгоритм создания приложения «Пазлы» с помощью сервиса LeaningApps	Приложение 4
5	Презентация к уроку	Приложение 5

**Машкина Т.А.**

*ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 92 с углубленным изучением отдельных предметов», г.Кемерово, Mashkina\_tatya@mail.ru*

В настоящее время государственная политика в сфере образования направлена на повсеместное использование информационных технологий.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

Согласно новому стандарту, изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- ✓ освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

✓ выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Для достижения поставленных целей необходимо в общеобразовательном курсе информатики объяснить школьникам идею автоматизации информационных процессов, раскрыть возможность единообразного представления различного вида информации и обсудить правила приведения ее к единой форме. Тема «Системы счисления» в курсе основной школы позволяет дать знания о кодирование информации в компьютере. Поэтому в основной школе целесообразно рассмотреть способы представления числовой информации, назначение различных систем счисления, правила перевода целых чисел между различными позиционными системами счисления и правила выполнения арифметических действий в различных позиционных системах счисления. Следует учесть, что изучение двоичной и шестнадцатеричной систем счисления, их взаимосвязи, алгоритмов перевода и сложения чисел в позиционных системах счисления не только развивает мышление и расширяет их кругозор, но и является основой для изучения вопросов, связанных с кодированием и автоматическим выполнением действий над числовыми, текстовыми, графическими и звуковыми данными в компьютере [3].

Системы счисления - одна из традиционных тем курса информатики. В настоящее время сохраняет своё значение как типичный случай кодирования информации, в связи с широким использованием шестнадцатеричных обозначений в машинно-ориентированных разделах программирования. Знание систем счисления полезно для понимания представления данных в памяти ЭВМ и операций над ними.[2]

Понятие системы счисления относится к числу базовых в математике и информатике. И тем не менее, имеется достаточно большой разрыв в его истолковании. Поэтому следует начать с уточнения терминологии.

Для изучения данной темы в курсе информатики был разработан комплекс из шести уроков по теме «Представление числовой информации», два из них – теоретического плана, один содержит практическую работу (в случае непонимания учениками материала его можно разбить на два, второй в этом случае станет уроком закрепления знаний), и три – комбинированные уроки. Все уроки разработаны с использованием цифровых образовательных ресурсов. Это позволяет сократить время на подготовку учителя к уроку. Во-первых, ЦОР позволяют применять электронную презентацию непосредственно при объяснении нового материала или закреплении уже пройденного. Цифровые образовательные ресурсы помогают учителю наглядно и доходчиво изложить материал. Также ЦОР могут быть полезны при подготовке раздаточного материала, подготовка которого почти всегда является для учителя достаточно трудоемким процессом [4].

Во-вторых, следует отметить большие возможности выполнения учащимися самостоятельной работы с ЦОР. Такая работа может быть осуществлена при подготовке учениками домашних заданий, при закреплении пройденного материала, проверочной работе. Необходимо отметить, что при использовании ЦОР у учащихся возникает больший интерес к предмету, появляется возможность почувствовать себя молодыми исследователями в данной области, а учителю позволяет наиболее эффективным способом реализовывать межпредметные связи [1].

К достоинствам данного подхода можно отнести и программное отслеживание хода решения, информирование преподавателя наглядным способом (с использованием графиков, таблиц и диаграмм) о проценте верных ответов как у одного ученика, так и группы, выполняющей тестирование.

Так же удобно использовать ЦОР при пропуске учащимися уроков, например, по болезни. Фактически мы можем использовать ЦОР дистанционно. Это даст возможность ученику и его родителям знакомиться с новым материалом, выполнять практические работы и тестовые задания, что весьма актуально для временно нетрудоспособных учеников, учащихся на домашнем обучении или находящихся в отъезде.

В заключение хотелось бы отметить, что полноценное внедрение ЦОР в учебный процесс позволит лаконично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми, использующими информационные технологии, объективно оценивать качество обученности по предмету. Пример основного абзаца, который вы заменяете своим текстом.

## **Литература**

1. Использование ЦОР в образовательном процессе <http://www.wiki.vladimir.i-edu.ru/>
2. Кафедра вычислительной техники и информатики. Краткое содержание программ курсов. <http://www.site.bsu.ru/kafvt/progr.htm>.
3. Левченко И. В. Методические особенности изучения систем счисления в курсе информатики основной общеобразовательной школы // Журнал «Информатика и образование» №1-2008.
4. Мельник В. Н. Электронное пособие «Системы счисления». [http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,4711/Itemid,118/](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,4711/Itemid,118/).

## **Михалева Л.Ю.**

*СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ СРЕДСТВАМИ  
VBA*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3», г. Краснокамск, [MickalevaLU@yandex.ru](mailto:MickalevaLU@yandex.ru)*

В 2012 г. на образовательном портале «Мой университет» Международного Института Развития «ЭкоПро» ([www.moi-uni.ru](http://www.moi-uni.ru)) был открыт разработанный мною

дистанционный курс «Использование Visual Basic for Applications (VBA) для создания интерактивных презентаций»[1]. Вот уже более года на курсе обучаются коллеги из разных уголков нашей страны. И тех знаний, которые они получили, со временем становится недостаточно. Появилась потребность в развитии своей ИКТ-компетентности по созданию интерактивных презентаций с использованием макросов.

Поэтому был разработан и открыт следующий дистанционный курс «Новые возможности Visual Basic for Applications (VBA)». Курс является продолжением курса «Использование Visual Basic for Applications (VBA) для создания интерактивных презентаций», обучает созданию интерактивных презентаций с помощью языка программирования VBA. В лекциях приведены пошаговые действия написания макросов в программе PowerPoint.

**Курс может быть полезен** преподавателям, преподающим любой предмет, и специалистам, работающим в любых предметных областях, владеющих первоначальными знаниями и навыками создания интерактивных презентаций.

**Цель курса:** повышение ИКТ-компетентности учителя на более высоком профессиональном уровне.

**Задачи курса:**

- повышение технологической культуры педагогов;
- повышение технологической оснащенности обучения.

**Курс состоит из двенадцати модулей:**

*Таблица 1. Программа курса*

Модуль	Содержание
Модуль 1 «Введение в курс»	1. Введение в курс 2. Элементы управления. Повторение Выполнение теста
Модуль 2 «Создание презентации для конкурса «Своя игра» с подсчетом очков»	1. Создание презентации для конкурса «Своя игра» 2. Автоматизация подсчета очков каждого игрока, визуализация результатов игры на слайде Практическое задание №1
Модуль 3 «Создание теста с разными вариантами ответов»	1. Создание теста с разными вариантами ответов 2. Вывод матрицы ответов 3. Запись информации о прохождении теста в текстовый файл Практическое задание №2
Модуль 4 «Создание тренажера для проверки знаний»	1. Создание тренажера для проверки знаний, содержащего вопросы с текстовой информацией 2. Вывод матрицы ответов Практическое задание №3
Модуль 5	1. Создание пользовательских форм

«Пользовательские формы»	2. Использование форм для обобщения и систематизации знаний Практическое задание №4
Модуль 6 «Элемент MultiPage»	1. Элемент MultiPage и его свойства 2. Использование элемента MultiPage для создания задачникoв и справочников. Практическое задание №5
Модуль 7 «Элемент «Поле со списком»	1. Элемент «Поле со списком», его свойства и применение Практическое задание №6
Модуль 8 «Создание справочника или работа с файлами»	1. Применение Элемента «Поле со списком» для создания справочника 2. Подключение к справочнику текстовых и графических файлов Практическое задание №7
Модуль 9 «Элемент управления «Список»	1. Элемент «Список», его свойства 2. Создание задания на соответствие ответов Практическое задание №8
Модуль 10 «Элементы «Выключатель», «Счетчик» и «Календарь»	1. Элемент «Выключатель», его свойства 2. Элемент «Счетчик», его свойства 3. Элемент «Календарь», его свойства 4. Использование элементов при создании заданий Практическое задание №9
Модуль 11 «Создание итогового проекта»	1. Создание итогового проекта Практическое задание №10
Модуль 12 «Подведение итогов курса»	1. Обсуждение и подведение итогов курса 2. Заполнение итоговой анкеты

Учебные материалы представлены в СДО Moodle, в формате pdf. После каждой лекции необходимо выполнить практическое задание. Соотношение теории и практики – 15% и 85%.

В результате обучения на курсе коллеги продолжают совершенствовать свои навыки в создании интерактивных презентаций в программе PowerPoint, создании тестов, занимательных заданий, справочников и тренажеров с автоматической проверкой ответов, программному считыванию информации из файлов и записью в текстовый файл; знакомятся с работами коллег; учатся более широко использовать возможности мультимедиа технологий в образовательном процессе. После окончания обучения слушатели получают официальное подтверждение успешного завершения курса – Свидетельство Международного Института Развития «ЭкоПро», образовательного портала «Мой университет» с указанием объема курса – 52 часа (при условии выполнения не менее 80% практических заданий).

## Литература

1. Л.Ю. Михалева «Создание и внедрение дистанционного курса в системе moodle для повышения квалификации учителя», Материалы всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Интернет-технологии в образовании». В 2 частях: Часть 1, Чебоксары, 15 апреля- 19 мая 2012 г. - Чебоксары, 2012. – 224 с. Ответственный редактор: проф. Н. В. Софронова, стр.159.

**Никитина М.А., Протасов Е.К.**

*СОЗДАНИЕ ОНЛАЙНОВОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ «ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ В ЕГЭ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ»*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №18», г. Рубцовск  
mascha.nik2013@yandex.ru*

Решение задач занимает в математическом образовании огромное место, поэтому обучению решения задач уделяется много внимания.

Психологические исследования проблемы обучения решению задач. Решение задач занимает в математическом образовании огромное место, поэтому обучению решения задач уделяется много внимания.

Психологические исследования проблемы обучения решению задач показывают, что основные причины несформированности у учащихся общих умений и способностей в решении задач состоят в том, что школьникам не даются необходимые знания о сущности и происхождении задач, их решении, а поэтому они решают задачи, не осознавая должным образом свою деятельность. У учащихся не вырабатываются отдельно умения и навыки в действиях, входящих в общую деятельность по решению задач, и поэтому им приходится осваивать эти действия в самом процессе решения задач, что многим школьникам не под силу. Не стимулируется постоянный анализ учащимися своей деятельности по решению задач и выделению в них общих подходов и методов, их теоретического осмысления и обоснования.

Главным в решении задачи я считаю распознавание её вида. Ведь для большинства видов в школьном курсе математики мы изучали методы решения этих задач, и, следовательно, установив принадлежность этой задачи к определённом виду, тем самым получаем готовый план её решения: применить известный метод решения подобных задач.

Конечно, нам встречаются задачи, определить вид которых мы не сумеем или это будет такой вид, для которого нам не известен общий метод решения.

В современном образовании всё большее значение приобретает интерактивное взаимодействие учителя и ученика, а также ученика с объектом изучения. В этом плане развитие информационных технологий придает высокую динамику и форсирует применение этих технологий в современном образовательном процессе. В данных условиях учитель вынужден искать или разрабатывать новые методики обучения, которые соответствовали бы самым современным условиям и стандартам,

применяемым в мировой практике образования. Данные методики базируются на широком применении, прежде всего достижений компьютерной индустрии и глобальной сети Интернет. Самой распространенной методикой образования в сети Интернет, сегодня, стало дистанционное обучение. Данная методика базируется на так называемых электронных интерактивных пособиях. Электронные учебники имеют массу достоинств по сравнению с печатными:

- облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: индуктивный подход, воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;
- допускает адаптацию в соответствии с потребностями учащегося, уровнем его подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями;
- освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач;
- предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы;
- выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок и проч.

Именно по этим причинам мы решили разработать электронное онлайн пособие, содержащее задачи различных видов и способы их решения, а так же комментарии к решениям и дополнительный теоретический материал.

Итак, задача – это требование или вопрос, на который надо найти ответ, опираясь или учитывая те условия, которые в ней указаны. Любая задача состоит из трёх частей: условие, объект, требование (вопрос) задачи. Приступая к решению какой-либо задачи, надо её внимательно изучить, установить, в чем состоят её требования, каковы условия, исходя из которых надо её решать. Всё это называется анализом задачи.

Весь процесс решения задачи можно разделить на восемь этапов:

- 1-й этап: анализ;
- 2-й этап: схематическая запись;
- 3-й этап: поиск способа решения;
- 4-й этап: осуществление решения;
- 5-й этап: проверка решения;
- 6-й этап: исследование задачи;
- 7-й этап: формулировка ответа;
- 8-й этап: анализ решения.

В демоверсии КИМ по математике для ЕГЭ 2013 года предложены следующие виды текстовые задач:

По содержанию задачи можно разбить на следующие группы:

Экономического содержания:

- ✓ Купля – продажа (B1)
- ✓ Спрос – предложение (B10)

✓ Бизнес (В13)

Физического содержания (В12). Эти задачи, конечно, требуют понимания физического явления, однако, для их решения в большей степени нужна приличная математическая подготовка, в смысле умения решать уравнения и неравенства, а также умения вычислять и преобразовывать выражения.

✓ Движение (в том числе движение по суше)

✓ Работа (в том числе и совместная)

Задачи на смеси, сплавы, растворы (В13) .

По способам решения задач мы разбила их на группы:

✓ Решение по действиям (В1, В4)

✓ Решение с помощью неравенств (В12)

✓ Решение с помощью уравнений (В13)

✓ Комбинированные задачи (В1, В13)

Решение текстовых задач обычно осуществляется в несколько этапов:

✓ введение неизвестной величины,

✓ составление с помощью введенных неизвестных и известных из условия задачи величин уравнений (или одного уравнения), неравенств;

✓ решение полученных уравнений (неравенств);

✓ отбор решений по смыслу задачи.

Собрав необходимый теоритический материал, мы приступили к созданию пособия онлайн.

Для создания методического онлайн-пособия мы использовали конструктор Web страниц и сайтов Юкоз. Для более успешного его использования был изучен язык разметки Web страниц.

HTML является стандартным языком, предназначенным для создания гипертекстовых документов в среде WEB. HTML-документы могут просматриваться различными типами WEB-браузеров.

Структурировав теоритический материал по теме исследования, приступили к практической реализации нашего проекта. Задачи из курса математики были оформлены в виде гипертекстовых документов, так же в структуру материала были добавлены тематические иллюстрации, видео и тесты.

Результаты работы над проектом можно оценить на сайте МБОУ «СОШ №18» г. Рубцовска в разделе «Дистанционное обучение».

Считаем, что данный материал будет полезен выпускникам школы, которые по каким - то причинам не смогли посетить учебные занятия, т.к. они легко найдут здесь необходимый материал для подготовки.

В результате работы данного пособия значительно повысилось качество изучения предмета: 2 четверть 2012-2013 уч.год – 47,2% 3 четверть – 65,7%.

Результаты анализа качества усвоения темы «Текстовые задачи ЕГЭ» позволяют сделать вывод об эффективности применения электронных онлайн-методических пособий при изучении математики в старших классах. Планируется создание электронных пособий по другим разделам курса математики для старших классов.

Планируется создание электронных пособий по другим разделам курса математики для старших классов.

### **Литература**

1. Вилейтнер Г. Хрестоматия по истории математики.- Выписка I. Арифметика и алгебра / Перевод с немецкого П.С. Юшкевича, 1995.
2. Доценко В. С. Пятое правило арифметики // Наука и жизнь, 2004, №12
3. Кравцев СВ., Макаров Ю.Н., Максимов М.И., Чирский В.Г. Методы решения задач по алгебре: от простых до самых сложных. - М.: Экзамен, 2001. - 544 с.
4. Ларичев П.А. Сборник задач по алгебре. - М: Просвещение. 1964.- 204 с.
5. Тоом А, Л. Между детством и математикой: Текстовые задачи в математическом образовании // Математика, 2005, №14
6. Могилёв А. В. Информатика. – М.: «Академия»,1999.
7. Нолан Хестер «Microsoft Front Page для Windows»: Пер. с англ. – М.: ДМК Пресс, 2002.
8. Макаренко А.Е. Готовимся к экзаменам по информатике. - М.: Лаборатория , 2003.
9. Ляхович В.Ф. Информатика – 3-е изд. – М.: Мир книг, 2001.
10. Шевкин А.В. Текстовые задачи в школьном курсе математики» //Математика, 2005, №18 с. 23-33

### **Орлова Е.А.**

#### *РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ИНФОРМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ*

*МБОУ «Октябрьская средняя общеобразовательная школа №1»,  
[orlovaean@mail.ru](mailto:orlovaean@mail.ru)*

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия».

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса «Информатика» является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

Курс информатики для младших классов должен быть построен как единая система развития интеллекта, логического и алгоритмического мышления у детей. Детям должны даваться понятия теоретической информатики, прививаться навыки использования компьютера, а так же методы безмашинной работы с информацией.

Чтобы детям это давалось легко и интересно, им поможет рабочая тетрадь, программа которой идет параллельно с базовым курсом учебника.

Использование таких тетрадей отвечает многим учебным целям и задачам. Во-первых, рабочие тетради имеют большое количество различных заданий, упражнений и задач, направленных на формирование системного мышления и развитие творческих способностей школьников, побуждающих их учиться самостоятельно, с увлечением и азартом. Во-вторых, наличие заданий на печатной основе позволяет организовать именно деятельность по их выполнению, а не по переписыванию условий или, что просто недопустимо, их записи под диктовку. В-третьих, рабочие тетради способствуют знакомству с компьютером. Благодаря тому, что большинство заданий носят теоретический характер, это позволяет избежать непосредственной работы с ним. Что способствует избежать нагрузки на глаза детей.

Рабочие тетради создают благоприятные условия для более успешного усвоения базового курса; вовлекают каждого ученика в работу; благоприятствуют к быстрому усвоению логически сложных разделов информатики; развивают мышление; ведут к формальному представлению объектов, действий, рассуждений в области обработки, хранения и передачи информации.

В поддержку этого курса мною разработана тетрадь для учеников 3-го класса. Рабочая тетрадь содержит теоретический материал по темам: «Действия с информацией» и «Устройство компьютера», задания и упражнения для повторения старого и закрепления нового материала, задания на компьютере.

Цель создания и использования рабочей тетради:

- ✓ Способствовать поддержанию интереса у учащихся к предмету «Информатика»;

- ✓ Развивать познавательную, творческую активность учащихся;

- ✓ Воспитывать дисциплинированность и внимательность;

- ✓ Развивать практические навыки работы на компьютере;

В ходе применения в обучении рабочей тетради решаются следующие задачи:

- ✓ Развиваются общеучебные, коммуникативные элементы информационной культуры, т.е. умения работать с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработку и передачу, т.е. правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией между собой и пр.);

- ✓ Формируется умение описывать объекты реальной и виртуальной действительности в различных видах и формах на различных носителях информации, т.е. представлять (кодировать) информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, кода);

- ✓ Формируются начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Для того чтобы школьники сумели легко и без затруднений освоить учебный материал, по данным темам, им в помощь предлагается рабочая тетрадь, где все упражнения разработаны для наиболее лучшего восприятия материала каждым учеником. Разработана подборка различных типов задач: на умение связывать

объект с именами его атрибутов, на умение описывать свойства объектов с помощью имен и значений атрибутов, на знание основных групп клавиш, на закрепление сути информационного процесса хранения информации, на многообразие различных кодировок, на поиск и систематизации информации, на умение преобразования информации путем рассуждений. Все эти упражнения разработаны для наиболее лучшего усвоения материала каждым учеником, на формирование логического мышления и развитие творческих способностей школьников и способствуют развитию познавательного интереса.

Материал, изложенный в тетради, имеет метапредметную направленность, так как в ходе его изучения происходит обобщение знаний, полученных на других уроках, в частности на уроках математики, русского языка, окружающего мира.

Наличие теоретического материала способствует повторению материала, в домашних условиях. Так же дети самостоятельно могут разобрать и проработать те темы, которые оказались пропущенными.

Особый класс упражнений и заданий позволяет получить опыт рефлексивной деятельности. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); нахождение ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправление.

При выполнении компьютерного практикума учащиеся часто работают в парах, приобретая тем самым опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами пары, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Во время выполнении специальных упражнений на компьютере и компьютерных проектов формируется умение решать творческие задачи на уровне комбинаций, импровизаций: самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы).

После выполнения заданий, предложенных в этой работе школьники должны получить полное представление о сущности информационных процессов, научиться классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать и т. д. Все это формирует основы научного мировоззрения у учащихся, что является одной из главных целей учебного процесса.

Использование электронной версии данной тетради на уроках информатики, способствует формированию прочных визуальных образов, которые помогают школьникам прочнее усвоить основные положения курса информатики.

**Осипова И. В.**

*ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК – ЭТО СРЕДСТВО НАГЛЯДНОГО ОБУЧЕНИЯ*

*Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 904 г. Москвы, [irochka305@mail.ru](mailto:irochka305@mail.ru)*

Ни для кого не секрет, что в XXI век человечество вступило в новую эру – эру информации. От того, насколько эффективно мы сумеем использовать информацию как стратегический фактор развития цивилизации, во многом будет зависеть благосостояние и стабильность нашего общества.

В условиях существенного возрастания социальной роли информации в жизни общества и ускорения процесса информатизации социального пространства необходимо в системе образования перейти на новые принципы изучения информатики как фундаментальной науки и общеобразовательной дисциплины.

Поэтому использование информационных технологий может коренным образом изменить процесс обучения и самообразования.

Цель использования информационных технологий состоит в интенсификации эмоционально-интеллектуального взаимодействия участников педагогического процесса за счет целенаправленного применения средств информатизации; создании благоприятных условий для свободного доступа к культурной, учебной, справочной и научной информации.

Реформа современного образования может состояться лишь при условии создания таких компьютерных пакетов (электронных учебников, пособий, тренажеров, тестеров и проч.), наличие которых обеспечит одну и ту же компьютерную среду в специализированной аудитории на практических занятиях, в компьютерном классе учебного заведения, оборудованном для самостоятельной работы учащихся, а также дома на персональном компьютере.

Электронный учебник разрабатывается для сопровождения уроков информатики, для углубления знаний учащихся на уроках информатики. Для повышения качества визуальной информации и как следствие, повышение успеваемости и качества по предмету. В своей работе я использую разработанный мною электронный учебник. Основой разработки послужила рабочая программа по информатике для 5 класса, составленная на основе авторской программы Босовой Л. Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы».

Программным средством для создания разработки послужила программа Microsoft Office FrontPage. Учебник состоит из нескольких веб-страниц.

Связь между разделами осуществляется по гиперссылкам. Электронный учебник должен максимально облегчить понимание и запоминание (причем активное, а не пассивное) наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс обучения иные, нежели обычный учебник, возможности человеческого мозга.

Разработка необходима для самостоятельной работы учащихся потому, что она: облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала; допускает адаптацию в соответствии с потребностями учащегося, уровнем его подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями; выполняет роль бесконечно терпеливого наставника.

Электронный учебник полезен на практических занятиях, потому что он позволяет преподавателю проводить занятие в форме самостоятельной работы за компьютерами, оставляя за собой роль руководителя и консультанта; позволяет

преподавателю с помощью компьютера быстро и эффективно контролировать знания учащихся. Тем самым учителем используются новые формы метода обучения.

Учебник удобен для преподавателя т.к.: позволяет выносить на лекции и практические занятия материал по собственному усмотрению, возможно, меньший по объему, но наиболее существенный по содержанию, освобождает от утомительной проверки домашних заданий, типовых расчетов и контрольных работ, передоверяя эту работу компьютеру; позволяет индивидуализировать работу с учениками, особенно в части, касающейся домашних заданий и контрольных мероприятий.

Материалы электронного учебника могут быть дополнены работами учащихся (презентациями, выполненными домашними заданиями).

Представляю вашему вниманию краткий обзор учебника. В результате запуска разработки появляется главная страница учебника с кнопкой «старт» для начала работы (рис.1).



Рис.1.

Связь между разделами в учебнике осуществляется по гиперссылкам. Так по кнопке старт вы переходите в оглавление учебника (рис.2.).

### **Оглавление**

- [1. Информация. Компьютер. Информатика.](#)
- [2. Как устроен персональный компьютер](#)
- [3. Ввод информации в память компьютера](#)
- [4. Основная позиция пальцев на клавиатуре](#)
- [5. Программы и файлы](#)
- [6. Рабочий стол, управление мышью](#)
- [7. Главное меню. Запуск программы](#)
- [8. Действия с информацией. Хранение информации. Носители информации](#)
- [9. Кодирование информации](#)
- [10. формы представления информации. Метод координат](#)
- [11. Текст как форма представления информации](#)
- [12. Табличная и наглядная формы представления информации](#)
- [13. Обработка информации](#)
- [14. Редактирование текста](#)
- [15. Изменение формы представления информации. Систематизация информации](#)
- [16. Компьютерная графика редактора](#)
- [17. Инструменты графического редактора](#)
- [18. Преобразование информации по заданным правилам](#)

[19. Создание движущихся изображений](#)

[Терминологический словарь](#)

[Справочные материалы](#)

[Упражнения для глаз](#)

[Практические работы](#)

[Тесты](#)

[На главную](#)

Рис.2.

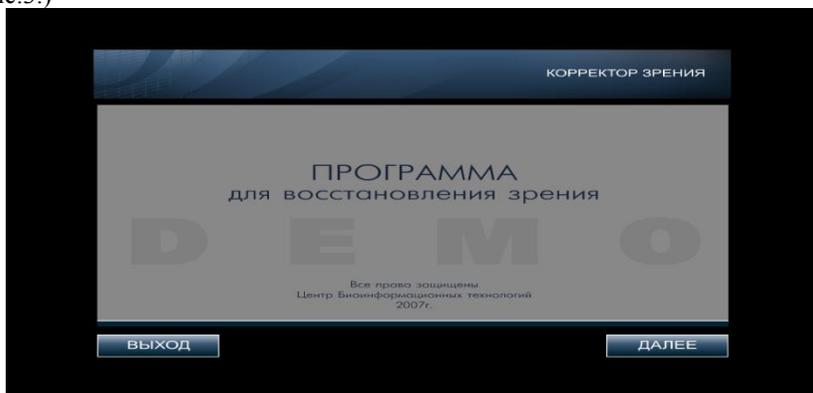
Оглавление состоит из нескольких пунктов. Первые девятнадцать пунктов – это теоретический материал по курсу информатики в 5 классе. Также в учебник включен терминологический словарь основных терминов, используемых в изложении теоретического материала; справочные материалы; упражнения для глаз; практические работы; итоговые тесты по четвертям и за год. Для перехода на соответствующие разделы в учебнике используются гиперссылки. Из оглавления можно вернуться на главную страницу.

Каждая страница с теоретическим материалом содержит множество иллюстраций, задания для самостоятельного выполнения, также переход на главную страницу. Основные термины и понятия в тексте учебника выделены жирным шрифтом, это помогает учащимся запомнить основное. Наличие заданий для самостоятельного выполнения способствуют закреплению ранее изученного материала.

В словарь включено сорок пять терминов, которые отсортированы по алфавиту.

В разделе справочные материалы перечислены следующие материалы: полезные комбинации при работе с русским алфавитом; клавиши быстрого перемещения по тексту; функции клавиши {Enter}, {Delete} и {Backspace}; выделение фрагмента текста. При выполнении практических работ данный раздел станет самым отличным помощником для учащихся.

Кроме материала для обучения в электронный учебник включен тренажёр, программа для разминки. В качестве тренажёра была использована бесплатная версия программы «Корректор зрения» Центра Биоинформационных технологий (рис.3.)



(Рис.3.)

Весь комплекс упражнений рассчитан на 5 мин. Все упражнения сопровождаются звуковыми эффектами и анимацией.

### **Литература**

1. Методическое пособие / Л. Л. Босова, А.Ю. Босова. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 338с.
2. Информатика: Учебник для 5 класса / Л. Л. Босова. М.:БИНОМ.Лаборатория знаний, 2011. – 191с.
3. [http://www.metodist.lbz.ru/avt\\_masterskaya\\_BosovaLL.html](http://www.metodist.lbz.ru/avt_masterskaya_BosovaLL.html)
4. Материалы с портала «Сеть творческих учителей», <http://it-n/ru>
5. Материалы Единой коллекции ЦОР <http://scholl-collection.edu.ru>
6. Материалы с учительского портала <http://www.uchportal.ru>

### **Пашкова О.В.**

#### *РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЛОВИХ ШКОЛ – ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ В ЭЛЕКТРОННОМ ОБРАЗОВАНИИ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» Менделеевского муниципального района, город Менделеевск Республика Татарстан, [pashkova73@mail.ru](mailto:pashkova73@mail.ru)*

Современная система образования требует пересмотра всей предыдущей практики педагогической деятельности, поиска новых методов и способов преподавания, направленных на улучшение качества образования, формирования универсальных учебных действий школьников, воспитания личности, готовой к самореализации и адаптации к новым условиям. Одним из способов решения этих вопросов является активное внедрение информационно-коммуникационных технологий – ИТ-технологий, в школьный курс, что позволяет сделать процесс обучения более наглядным, ярким, интересным и эмоциональным. В связи с этим возникает проблема грамотного использования педагогами ИТ-технологий, в частности, цифровых образовательных ресурсов.

Сегодня существует достаточно много готовых электронных ресурсов, которые учитель мог бы применять в своей профессиональной деятельности. Однако, в своем большинстве, эти ресурсы не систематизированы, чаще всего содержат единичные работы различных авторов, и для того, чтобы построить грамотный, как со стороны методики, так и со стороны уместности использования готового ресурса, урок, необходимо приложить максимум усилий на поиск готового ЦОРа, удовлетворяющего запросам данного учителя, вписывающегося в его логику изложения материала. Затраченное при этом огромное количество времени может неэффективно отразиться на всей дальнейшей работе педагога. Кроме того, зачастую выложенные в Интернете ресурсы не содержат методических рекомендаций, поэтому не всегда понятно как наиболее эффективно его использовать, ведь методики учителей весьма своеобразны.

Наиболее закономерным выводом из создавшейся ситуации является создание своих собственных цифровых разработок. Процесс этот длительный и может растянуться не на один год, но в конечном результате учитель получит продукт, который будет использовать с максимальной эффективностью. Однако возникает следующая проблема – все знания педагогов в области создания ЦОРов сводятся к умению создавать простейшие малоэффективные презентации. Поэтому считаем, что необходимо обучать педагогов созданию ЦОРов, причем начинать нужно уже со студенческой скамьи, а в дальнейшем знакомить с новшествами в вопросе ИТ-технологий, которые развиваются со стремительной скоростью.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» г.Менделеевска уже накопила некоторый опыт в данном вопросе, так как с 2011 года является одной из 54 школ-центров компетенций в электронном образовании в Республике Татарстан. Основными задачами таких школ являются – накопление, систематизация и распространение результатов интеллектуальной деятельности в области ИКТ; проведение постоянно действующих семинаров для руководителей школ и педагогов муниципального района по использованию ИКТ, конференций и курсов повышения квалификации; создание собственных разработок в области передовых образовательных инфокоммуникационных технологий; популяризация достижений современных образовательных и информационных технологий.

Для достижения поставленных перед школой задач был разработан комплекс мер, таких как составление программы информатизации образовательного процесса школы, размещенной на сайте школы, проведение мероприятий муниципального масштаба по обмену опытом: семинары, круглые столы, открытые уроки и мастер-классы, научно-методические дни. Так, в течение 2011 – 2013 учебных лет были проведены следующие научно – методические семинары: «Использование цифровых образовательных ресурсов в процессе преподавания естественно-математических и общественно-исторических дисциплин», «Использование цифровых образовательных ресурсов в преподавании предметов гуманитарного цикла», «Создание электронно-образовательных ресурсов учителями школы», «Организация внеурочной деятельности учащихся в рамках работы школы– центра компетенции в электронном образовании», цель которых – содействие формированию ИТ–компетенций учителей и учащихся в процессе преподавания. На этих семинарах учителя школы поделились опытом внедрения электронных ресурсов в образовательный процесс, рассмотрели вопросы влияния применения информационных технологий на повышение эффективности обучения, выявили влияние использования цифровых образовательных ресурсов на усиление мотивации участия в проектной деятельности, а также обсудили способы создания собственных цифровых образовательных ресурсов. На семинаре по теме «Информационный интегрированный продукт «КМ Школа» учителя информатики провели практикумы по использованию готовых уроков, их редактированию и созданию авторских проектов.

Особую роль в формировании информационно-образовательного пространства школы играют научно-методические дни, так как позволяют на практике

продемонстрировать инновационные способы и средства преподавания. Так, директора и учителя школ города и района посетили открытые уроки, проведенные в рамках научно-методического дня по теме «Мобильные классы как средство формирования у учащихся начальных классов ИТ компетенций», задачами которого стали раскрытие особенностей организации работы с мобильными классами и интерактивными досками на уроках и во внеурочной деятельности и рассмотрение различных форм и методов организации учебно-исследовательской деятельности учащихся начальной школе. Присутствующие познакомились с возможностями использования беспроводной классной сети для контроля действий учащихся, приняли участие в создании рисунка в программе «ArtRage», стали свидетелями применения программного обеспечения нетбуков на уроках русского языка и занятиях кружка, дали высокую оценку посещенных занятий.

Инновационная стратегия школы, направленная на перспективное ее развитие, обеспечивает новое качество функционирования и таких областей, как школьные и районные методические объединения. В частности, в марте 2012 года прошло открытое заседание учителей математики, физики и информатики, а в марте 2013 года был организован научно-методический день «Работа школьного методического объединения как фактор повышения методического мастерства и инновационного потенциала учителя», на которых гости смогли посетить открытые уроки, познакомиться с персональными сайтами учителей и школьных методических объединений, обсудить роль использования цифровых образовательных ресурсов на формирование творчески развитой, социально активной личности.

В 2011-2012 учебном году силами учителей информатики был реализован учебный курс для педагогов начальной школы *«Формирование системы электронных образовательных ресурсов и реализация образовательно-познавательных и других электронных ресурсов в рамках информационно-образовательной среды образовательного учреждения»*. В ходе курса учителя познакомились с информационно-интегрированной средой «Школа Кирилла и Мефодия, рассмотрели сетевые возможности мобильного класса и программных продуктов, установленных на нетбуках, приемы работы с интерактивной доской, методы навигации в сети Интернет и установка учебных методических комплексов на ноутбуках, а также способы создания цифровых разработок.

В апреле 2013 года на школьном педагогическом совете «Новые педагогические технологии как средство повышения уровня воспитанности учащихся» были рассмотрены такие вопросы, как создание электронных портфолио, использование программ Киностудия Windows Live и MS Office Access в работе классных руководителей.

Работа, проведенная школой, уже дает свои результаты. Так, учителя школы создают персональные сайты, размещают свои разработки уроков в сети Интернет, принимают участие в различных педагогических конкурсах, форумах, регистрируются в социальных сетях работников образования. Так, мною опубликованы разработки уроков, которые можно скачать по следующим ссылкам:

<http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98661353>;

[https://docs.google.com/file/d/0B\\_cPN5sGbnPgenpaZ08tSWZqUFk/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/file/d/0B_cPN5sGbnPgenpaZ08tSWZqUFk/edit?usp=sharing).

Безусловно, повышение информационно-коммуникационных, научно-методических компетенций педагогов влияет на качество преподавания, а внеурочная деятельность становится более насыщенной, интересной и привлекает школьников. Но организация обучения учителей разработке цифровых образовательных ресурсов на местах не является максимально эффективным способом, необходимо также привлечение специалистов извне, в связи с чем предлагаем введение спецкурсов по освоению информационно-коммуникационных технологий в обязательные курсы повышения квалификации, которые часто проводятся по старинке и не приносят педагогам новых знаний в области ИКТ. Кроме того, организация спецкурсов по обучению созданию ЦОР необходима также и в связи достаточно быстро обновляющимся программным обеспечением.

## Литература

1. [http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article\\_key=253](http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article_key=253)
2. [http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article\\_key=214](http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article_key=214)
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/44499bc4-dddf-4c19-bf4c-bfc34fc032f2/>
4. [http://www.edu.of.ru/zaoch/default.asp?ob\\_no=8845](http://www.edu.of.ru/zaoch/default.asp?ob_no=8845)
5. <http://www.dissercat.com/content/metodika-razrabotki-i-ispolzovaniya-tsifrovyykh-obrazovatelnykh-resursov-pri-distantsionnom-o>
6. <http://www.egpu.ru/main/rus/struct/katheder/informat/resources/vkr/2010/4.aspx>

## Портнягина В.С.

### *ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СЕЛЬСКОЙ МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ*

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Русско-Устьинская основная общеобразовательная школа», Аллаиховский р-н, Республика Саха (Якутия), [va\\_len.tinka@mail.ru](mailto:va_len.tinka@mail.ru)*

*«Расскажи мне, и я забуду,  
Покажи мне, и я zapomню,  
Дай мне попробовать, и я научусь»  
Древняя китайская пословица.*

В современном мире влияние Интернета на жизнь людей все более велико. Это обусловлено тем, что акцент внимания и значимости смещается с традиционных видов ресурсов (материальных, финансовых, энергетических и пр.) на информационный ресурс.

Информационные ресурсы - это отдельные документы и массивы документов в библиотеках, архивах, фондах, банках данных, информационных системах и других хранилищах. Иными словами, информационные ресурсы - это знания,

подготовленные людьми для использования в обществе и зафиксированные на различных носителях.

В век информационных технологий государство заинтересовано в том, чтобы граждане были способны грамотно работать с информационными ресурсами, самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. А образование должно шагать в ногу со временем.

В обучении актуализируется потребность использования информационных ресурсов, представленных не только в бумажном, но и в электронном виде. Что же понимается под электронным ресурсом образовательного назначения?

Традиционно под электронным образовательным ресурсом понимают образовательный ресурс, заключенный в электронную форму, который можно воспроизводить или использовать с привлечением электронных ресурсов.

К электронным образовательным ресурсам относят:

- ✓ цифровая фотография,
- ✓ видеофрагменты,
- ✓ статические и динамические модели,
- ✓ звукозаписи,
- ✓ символные объекты и деловая графика,
- ✓ текстовые документы,
- ✓ презентации и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Правомерен вопрос: «Чем отличаются электронные образовательные ресурсы от традиционных «бумажных» учебников»? Эти отличия напрямую зависят от видов данного ресурса. В этой связи электронные образовательные ресурсы удобно классифицировать по степени отличия от традиционных полиграфических учебников на:

- ✓ текстографические (такие ресурсы отличаются от книг в основном формой предъявления текстов и иллюстраций: материал представляется на экране компьютера, а не на бумаге);
- ✓ текстографические с гипертекстовой навигацией (такие ресурсы в отличие от книг предоставляют возможность нелинейной навигации по тексту);
- ✓ мультимедийные (такие ресурсы в отличие от книг могут включать звук, видео, анимацию и пр.).

Сегодня государство ставит перед учителем математики сельской малокомплектной школы непростую задачу: с одной стороны нужно подготовить конкурентоспособного выпускника на рынке современной абитуриенции, а с другой стороны воспитать в нем личность, ориентированную на саморазвитие, в этом и помогут электронные образовательные ресурсы.

Современные школы имеют все условия для реализации поставленных задач. Оснащенность учебных кабинетов сельских малокомплектных школ арктической зоны улусов Республики Саха (Якутия) не уступает городским школам нашего района. Качество использования информационно-коммуникационных технологий на

уроке зависит полностью от учителя. Здесь большую роль играют обмен опытом между учителями различных школ и самообразование педагогов.

Поэтому современные подходы к обучению в средней школе предполагают, что учащиеся должны владеть не просто определенной системой знаний, а еще при этом приобретать некоторую совокупность компетенций, которые им дальше понадобятся в практической деятельности и повседневной жизни.

Методика использования программных продуктов и медиаресурсов учителем на отдельных уроках определяется теми конкретными педагогическими задачами, которые он ставит и пытается решить в рамках различных типов уроков учебного предмета «Математика».

Самые мощные и интересные для образования продукты – это мультимедиа электронные образовательные ресурсы. Их основная положительная черта – возможность использования одного и того же мультимедиа ресурса на уроках преследующих разные образовательные цели, или же использование не всего ресурса, а его элемента. То есть учитель сам решает как и на каком этапе урока будет использовать тот или иной мультимедиа электронный образовательный ресурс.

Для создания таких ресурсов используется графика, фото, видео, анимация и звук. Иными словами, используется всё, что человек способен воспринимать с помощью зрения и слуха.

Я работаю учителем математики и информатики сельской малокомплектной школы вот уже 5 лет. И не смотря на относительно не большой стаж, имею неплохую методическую копилку. Всегда стараюсь, чтобы мои уроки были интересными, веселыми, познавательными. Исключением не стала и эта урок-игра выполненная в виде мультимедиа электронного образовательного ресурса.



Рисунок 1 Урок-игра

Урок рассчитан на учащихся 5 класса. Называется Урок-игра: «Такова наша доля!» (рисунок 1).

Как вы уже, наверное, догадались, это урок обобщения и систематизации знаний по темам: «доли и обыкновенные дроби» и «сравнение дробей с одинаковым знаменателем». В общем курсе математики 5 класса данный урок имеет следующую смысловую нагрузку: опыт показывает, что понятие «Доли» первый раз встречается в 4 классе и когда дети переходят в среднее звено, эта тема не является для них новой. Обычно материал очень хорошо усваивается, и нет смысла «топтаться» на месте, ведь на изучение этих тем программой отводится по 3 часа (на каждую тему). Тогда есть смысл провести игру, которая бы позволила подвести итог по данным темам, обобщить знания и поупражняться в решении примеров на сравнение долей. А если еще и она представляет собой соревнование, задания которого заключены в яркую презентацию, материал становится интересным и незабываемым.

Данный ЦОР опубликован на сайте Учительский портал в декабре 2012 и сегодня имеет 626 скачиваний и 1052 просмотра: <http://www.uchportal.ru/load/24-1-0-34242> ЦОР выполнен в программе для создания презентаций Microsoft Office

PowerPoint 2007. Очень прост в использовании. При желании можно использовать не всю презентацию, а отдельные упражнения. Каждое из заданий имеет краткое и понятное пояснение с примером.

Цель данного урока:

✓ Обобщить и систематизировать знания по данным темам, отработать умения и навыки устных вычислений и решения задач.

✓ Развитие внимания, логического мышления.

✓ Воспитание умения работы в команде, любви к предмету «Математика».

Правила игры просты:

Класс делим на 2 команды. Можно: «мальчики против девочек» или «первый ряд и второй ряд», а можно просто по желанию. Перед началом игры предлагаю командам выбрать себе капитана, придумать название команды и девиз. Название команд пишу на доске и черчу таблицу с пятью пустыми строками, по числу конкурсов (а их именно 5). У каждой команды на столе ручка и листочек.

Итак, этапы конкурса:



Рисунок 2. Разминка «Закрась часть»

1. Разминка «Закрась часть». На доске появляются геометрические фигуры и дробь обозначающая часть закрашенной области. Нужно перерисовать фигуру (быстро), разделить на необходимое число равных частей и закрасить часть из них, так чтобы закрашенная область обозначала необходимую дробь. Слайды с заданием переключаю после того как обе команды скажут «Все». По окончании собираю работы и подсчитываю баллы. За каждый правильный ответ – 1 балл. Оглашаем

набранные баллы.

2. Конкурс на время «Определи область». Задание, противоположное На доске появляются геометрические закрашенными областями. Нужно обрассить и записать её в виде дроби. – 9. На выполнение каждого задания секунд. Слайды переключаются автоматически. По окончании опять работы и подсчитываю баллы. За правильный ответ – 1 балл. Оглашаем сумму баллов за 2 конкурса.



Рисунок 3. Конкурс на время «Определи закрашенную область»

закрашенную предыдущему. фигуры с определить эту Всего заданий дается 10

собираю каждый



Рисунок 4. Командный конкурс «Делим числовой луч на части»

3. Командный конкурс «Делим числовой луч на части». На доске указаны по одному заданию для каждой команды. Суть задания заключается в том, чтобы поставить дроби на числовую прямую. Задание не на врем. Собираю работы и подсчитываю баллы. За



каждый правильный ответ – 1 балл. Оглашаем сумму баллов за 3 конкурса.

Рисунок 5. Викторина «Что больше?».

4. Викторина «Что больше?». На доске появляются задания на сравнение дробей. Команды по очереди должны давать ответ на вопрос «Что больше?». Начинает викторину команда, у которой больше всего очков. За каждый правильный ответ – 1 балл. В конце конкурса оглашаем сумму баллов за 4 конкурса.



Рисунок 6. Капитанский конкурс «Математический диктант».

5. Капитанский конкурс «Математический диктант». Капитаны команд садятся спиной к доске. Я диктую им дроби, они записывают. Причем диктую так: «треть», «четверть» и т.д. Затем капитаны разворачиваются и сравнивают свои записи с текстом на доске. 1 правильный ответ – 1 балл.

По окончании игры произношу пламенную речь. В это время ученики 6 класса, которые любезно согласились наблюдать за ходом игры, подсчитывают сумму баллов каждой команды. Победители получают «пятерки» за урок, а проигравшие - домашнее задание.

Данный урок проходил в нашей школе 19.12.2012 года. От учащихся класса только положительные отзывы. Всем очень понравилась игра, тем более, что задания не сложные, а очень интересные. Именно по этому, урок можно проводить в обычном общеобразовательном классе. Попробуйте, и вам понравится!

## Литература

1. Методическое объединение учителей биологии Ленинского района города Челябинска. Цифровые образовательные ресурсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mmc74212.narod.ru/Biology/p11aa1.html>
2. Сайт учителя математики Ирины Альбертовны Глушковой. Доклад по теме «Электронные образовательные ресурсы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://edu.of.ru/profil/news.asp?ob\\_no=4007](http://edu.of.ru/profil/news.asp?ob_no=4007)
3. Казанцев, А. Создание электронных образовательных ресурсов в Linux [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/ledu\\_Linux\\_1/index.html](http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/ledu_Linux_1/index.html).
4. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru/news/konkurs/5692>.

## Прокина М.В.

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ  
ТЕХНОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДЫ MOODLE

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия  
№24», г. Междуреченск., [gimnaz1974@yandex.ru](mailto:gimnaz1974@yandex.ru)

Одной из ключевых компетенций считается информационная компетенция - владение новыми информационными технологиями. Проявлением системного уровня информационно-компьютерной компетентности педагога является его способность разрабатывать и использовать цифровые ресурсы в своей профессиональной деятельности.

Большое количество педагогов по всему миру используют образовательную среду Moodle и ее возможности. Теперь у учителя всегда под рукой инструмент, который помогает эффективно организовать процесс обучения: проведение семинаров, тестов, заполнение электронных журналов, включение в урок различных объектов и ссылок из интернета, является и центром создания учебного материала и обеспечения интерактивного взаимодействия между участниками учебного процесса. Рассмотрим использование среды Moodle как цифрового ресурса на примере изучения школьниками обучающего курса по электробезопасности «Опасности электрического тока» на уроках технологии.

Работа в системе обучения Moodle начинается со знакомства обучающихся с данной средой – регистрации и авторизации на moodle.pokogi.net (см. рис1).

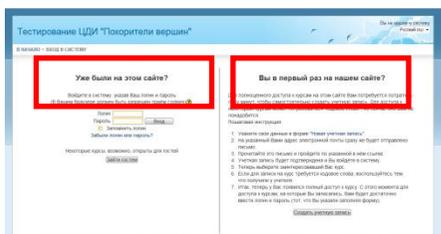


Рисунок 1. Создание учетной записи

В последующие сеансы работы в Moodle, нужно просто заполнить поле «Логин» и «Пароль», возможно посещение сайта в

гостевом режиме.

В состав курса входят следующие элементы (см.рис. 2):

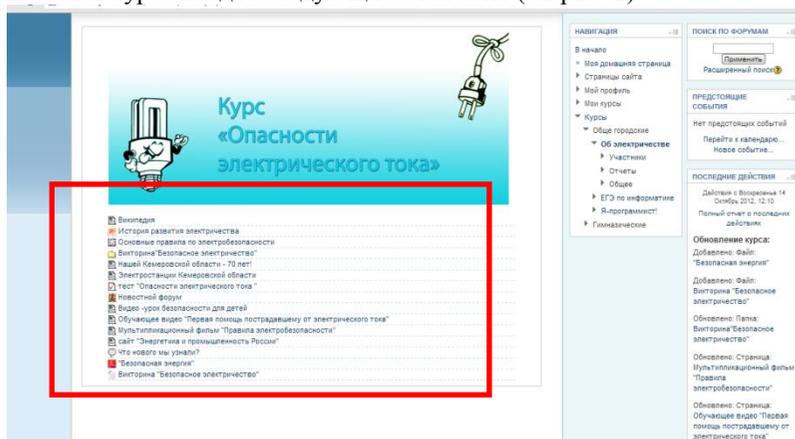


Рисунок2. Содержание курса "Опасности электрического тока"

Для выбора любого модуля необходимо просто нажать на его название.

✓ Wiki-страничка «Основные правила электробезопасности». Изучая материал, предложенный в Вики, обучающиеся могут сами принять участие в редактировании страницы. Кроме этого, возможности Moodle позволяют оставлять комментарии к странице Wiki;

✓ Модуль «Новостной форум» позволяет учителю обсудить все вопросы, может использоваться, например, для добавления учащимися своих работ (текстовых файлов, рисунков, буклетов и пр.);

✓ Тест «Опасности электрического тока» позволяет преподавателю создавать тесты, состоящие из вопросов разных типов: Множественный выбор, Верно/неверно, На соответствие, Короткий ответ, Числовой. Можно создать тест с несколькими попытками, с перемешивающимися вопросами или случайными вопросами, выбирающимися из банка вопросов. Может быть задано ограничение времени. Тест «Опасности электрического тока» включает в себя 30 вопросов, ограничен по времени - 10 минут, количество попыток не ограничено;

✓ Лекция «История открытия электричества» прикреплена отдельным документом. В зависимости от установленного браузера система предложит вам открыть/сохранить документ (браузер Opera) или автоматически сохранит в загрузки (браузер Chrome). Модуль "Файл" позволяет преподавателю представить файл как ресурс курса. Если это возможно, то файл будет отображаться в интерфейсе курса, в противном случае вам будет предложено скачать его. Файл может включать вспомогательные файлы, например, HTML-страница может иметь встроенные изображения или флэш-объекты. Решение вопросов викторины возможно при скачивании материалов на свой ПК, о чем система вас обязательно спросит. Достаточно нажать «Запуск» и викторина откроется для тестирования;

✓ Модуль "Страница" позволяет преподавателю создать ресурс "веб-страница" с помощью текстового редактора. Страница может отображать текст, изображения, звук, видео, веб-ссылки и вложенный код, например Google Maps;

✓ Чат позволяет участникам иметь возможность синхронного общения в реальном времени через интернет. Это удобный способ получить различные мнения, понять друг друга и обсуждаемую тему. Таким образом, при близком знакомстве со средой Moodle можно увидеть предложенные потенциальные возможности системы дистанционного обучения: это и многовариантность представления информации, многократность и интерактивность обучения, и выстраивание индивидуальных образовательных траекторий, которые в свою очередь соответствуют принципам успешного обучения.

## **Литература**

1. Большая детская энциклопедия (интерактивное путешествие в мир знаний), ЗАО «Новый диск», 2008
2. <http://clients.mrsksevzap.ru/>
3. <http://resmap42.ru/section/985.html>
4. <http://ru.wikipedia.org>
5. Иллюстрации, образовательные сайты по запросу  
<http://www.yandex.ru>

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №7», г. Колпашево, [tatana\\_7@sibmail.com](mailto:tatana_7@sibmail.com)*

В современной школе учитель постоянно в своей работе использует либо готовые образовательные ресурсы, либо создаёт свой продукт. К одним из таких ресурсов относится авторский предметный сайт. Хочу поделиться собственным опытом по разработке и применению в своей педагогической деятельности предметного сайта по информатике.

Наше общество живёт в насыщенной информационной среде, что рождает проблемы связанные с умением ориентироваться в информационных потоках, умением владеть информацией для достижения собственных целей. Именно поэтому возникает необходимость формирования у обучающихся информационных компетентностей, необходимость расширения классно-урочной среды посредством Интернет-пространства и способов Интернет-коммуникации.

Почему возникло желание создать предметный сайт? Потому что была проблема, которую надо было решать. Не для кого не секрет, что не всегда и не у всех обучающихся есть возможность посещать школу и получать достойное образование (по состоянию здоровья, удаленность местожительства, вынужденные карантинные мероприятия в образовательных учреждениях, температурный режим и т.д.), именно поэтому возникает необходимость дистанционного образования.

Прежде чем приступить к практической части своего проекта под названием «Авторский предметный сайт» определила цель, задачи, механизм, риски, а также прогнозируемые результаты.

Цель: создание предметного авторского сайта как инструмента создания интерактивной образовательной среды по предмету для:

эффективной организации дистанционного обучения;

распространения собственного опыта и установления творческих связей с коллегами.

Задачи:

организация консультативной деятельности обучающихся школы;

представление дидактического материала для самообразования и творческого развития учеников;

вовлечение педагогических работников и учащихся к участию в творческих конкурсах, олимпиадах, проектной деятельности.

Механизм:

создание авторского предметного сайта;

размещение предметного сайта на официальном школьном сайте;

привлечение всех субъектов образовательного процесса (администрация школы, учителя, учащиеся и их родители) к работе в рамках созданного проекта;

создание системы мотивации участников проекта.

Риск: стереотип мышления педагога, учеников и родителей.

Пути преодоления риска: сделать предметный сайт таким элементом, «без которого и непонятно как раньше обходились».

Прогнозируемые результаты:

создан и систематически обновляется авторский предметный;

налажена эффективная организация дистанционного образования;

обеспечена возможность расширения и углубления содержания преподаваемого предмета;

освоены технологии дистанционного обучения; проектного обучения; тестового контроля знаний; уровневой дифференциации; организации индивидуальной, групповой работы;

повышена познавательная активность детей, мотивация к обучению за счет использования предметного сайта;

обеспечен уровень подготовки выпускников, достаточный для поступления в высшие и средние учебные заведения;

освоены современные информационные технологии;

выработан новый тип отношений «Учитель – ученик»;

снижены конфликтные ситуации;

сотрудничество с коллегами, распространение опыта.

Создав и опубликовав сайт (см. [http://kolpschool7.tom.ru/Pshenichnikova TA/index.htm](http://kolpschool7.tom.ru/Pshenichnikova_TA/index.htm)), я уже могу проанализировать свою работу в этом направлении и назвать плюсы и минусы.

Сайт работает и систематически обновляется. Налажена эффективная организация дистанционного образования. Обеспечена возможность расширения и углубления содержания преподаваемого предмета. Повышена познавательная активность детей, мотивация к обучению за счет использования предметного сайта.

Для осуществления дистанционного обучения на моём сайте имеются следующие разделы: теоретический, практический, контрольно-измерительный и справочный материал по базовым образовательным программам и по углубленным курсам, задания для подготовки к олимпиадам, конкурсам и экзаменам (см. Рис. 1 «Главная страница сайта»)

**Информатика и ИКТ**

**Главная** МБОУ "СОШ № 7" г. Кольяново

**Информация** Пашенникова Татьяна Анатольевна - учитель информатики высшей квалификационной категории, победитель ШНО, Станция Губернатора Томской области

**Системы оценивания** Самые талантливые, любознательные и целеустремленные ученики! Я рада видеть вас на моем предметном сайте!

**Логика** Здесь вы можете подготовиться к уроку по необходимой теме, посмотреть дополнительное информатико, найти практические задания для самостоятельного решения, а так же выполнить контрольный тест.

**Алгоритмизация** Здесь вы можете подготовиться к уроку по необходимой теме, посмотреть дополнительное информатико, найти практические задания для самостоятельного решения, а так же выполнить контрольный тест.

**Программирование** Олимпиады! Задания и факультативные задания в разделе Олимпиады и Конкурсы!!!

**Экзамен** Вы хотите сдать экзамен по информатике? Вас ждут два раздела "Экзамен"!

**Конкурсы** Вы хотите сдать экзамен по информатике? Вас ждут два раздела "Экзамен"!

**Олимпиады** Вы хотите сдать экзамен по информатике? Вас ждут два раздела "Экзамен"!

**Словарь** Самообразование

**Неформальные ресурсы и ресурсы** Дистанция

**Сайт МОУ "СОШ № 7"** Для учителя  
Проектные работы учеников  
e-mail: tatiana\_7@yandex.com

**РИТМ**

Некоторые материалы заимствованы из сети Интернет, поэтому не претендую на авторство использованных ресурсов

Рис. 1 «Главная страница сайта»

Традиционной педагогической методике обучения (т.е. простой «накачки» знаниями и информацией, которые не всегда возможно применить на практике) я противопоставила методику, базирующуюся на психологической парадигме деятельностного обучения. Я считаю, что ученик в процессе прохождения дистантного обучения должен не выучить что-то, а научиться чему-то. В процессе обучения ребёнок должен приобрести личный опыт. Предлагаемые практические задания в разделе «Практика» именно для создания такого опыта. Это деятельностный подход. На первый план в моей методике дистанционного обучения выходит практическая задача, дело, а знания играют второстепенную роль, являясь средством выполнения этого дела и средством обучения.

Рассмотрим на примере темы «Системы счисления» (см. Рис. 2 «Страница раздела «Системы счисления»).

В разделе теория посетитель может получить или повторить базовые знания. В разделе «Справочник» - дополнительную информацию по данной теме. Информация из этих двух разделов необходима для приобретения практический опыт. Зайдя по ссылке в раздел «Практика» ребёнок может получить навык решения задач по теме «Системы счисления». Причём на некоторых заданиях есть ссылка на решение (полное или частичное), этот шаг предусмотрен для того, что бы, если ученик испытывает трудности при выполнении, то есть возможность посмотреть как решать, а уже следующее подобное задание сделать самостоятельно.

**Теория - Системы счисления**

Системы счисления - способ представления числа с помощью определённого набора знаков.

Системы счисления

- Позиционные
- Непозиционные

**Позиционные с.с.** - вес цифр зависит от положения в числе. Например, в числе 757,7 первая семерка означает 7 сотен, вторая – 7 единиц, а третья – 7 десятых долей единицы.

**Непозиционные с.с.** - вес цифр не зависит от положения в числе. Так, в римской системе счисления в числе XXXII (тридцать два) вес цифр X в любой позиции равен просто десяти.

**Основание позиционной системы счисления** - это количество различных знаков или символов, используемых для изображения цифр в данной системе.

- двоичная** (используются цифры 0, 1); Например: 10<sub>2</sub>; 10011<sub>2</sub>
- восьмеричная** (используются цифры 0, 1, ..., 7); Например: 275<sub>8</sub>; 1775<sub>8</sub>
- шестнадцатеричная** (для первых целых чисел от нуля до девяти используются цифры 0, 1, ..., 9, а для следующих чисел — от десяти до пятнадцати – в качестве цифр используются символы A, B, C, D, E, F). Например: 29<sub>16</sub>; A56F<sub>16</sub>

10 - я	2 - я	8 - я	16 - я	10 - я	2 - я	8 - я	16 - я
0	0	0	0	10	1010	12	A
+	+	+	+	+	+	+	+

Рис. 2 «Страница раздела «Системы счисления»»

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. Общение между учащимся и преподавателем происходит удаленно, посредством средств *телекоммуникаций*. В практике применения дистанционного обучения используются – методика синхронного дистанционного обучения и методика асинхронного дистанционного обучения.

На данном этапе мною используется Методика асинхронного дистанционного обучения. При использовании данной методике дистанционного обучения больше ответственности за прохождение обучения возлагается на учащегося. Здесь на первый план выдвигается самообучение, индивидуальный темп обучения, регулирование этого темпа обучения. Преподаватель выступает консультантом, но в меньшей степени.

Ну и что бы проверить полученные знания и навыки детям предлагается раздел «Тест». Выполненный тест отправляется на мой электронный адрес, который проверяется, оценивается, комментируется и результат отправляется ученику.

Отправка вопросов, которые возникли по изучению темы, и во время выполнения заданий осуществляется с помощью ссылки «Обратная связь» на мой e-mail.

Помимо основных образовательных тем по информатике, ученики могут найти для себя материалы по подготовке к экзамену; олимпиадные, конкурсные, творческие задания. Данные предметный сайт даёт возможность обучающимся для самообразования, организации консультативной деятельности, осуществления виртуального диалога, обсуждения проблемных вопросов.

Количество учеников осуществляющих дистанционное обучение по моему предмету растёт с каждым годом.

Из имеющего собственного опыта могу отметить, что, конечно же, не так много учеников занимается постоянно дополнительным образованием в рамках дистанционного обучения. В основном это обучающиеся у которых повышенный интерес к предмету, которые желают участвовать в олимпиадах, конкурсах, сдавать ГИА и ЕГЭ по информатике. Но зато во время карантинных мероприятий использование сайта моими учениками практически 100%, так как это не только возможность пройти материал, но и реальный шанс получить отметку (см. Таб.1 «Анализ анкетирования учеников по вопросу использования моего предметного сайта»).

Я могу назвать много плюсов использования авторского предметного сайта для осуществления дистанционного обучения, но есть и минус – слишком много личного времени занимает работа по обновлению сайта и осуществлению виртуального диалога с обучающимися.

Вопросы	% от общего числа моих учеников			
	2008-2009 уч.г.	2009-2010 уч.г.	2010-2011 уч.г.	2011-2012 уч.г.
<b>Использую предметный сайт</b>				
в течение всего года	20	34	42	47
при подготовке к контрольной работе по теме	31	47	62	78
для подготовки к экзаменам, конкурсам, олимпиадам	44	72	81	86

по какой-либо причине отсутствия на уроке	12	28	46	62
во время карантинных мероприятий	51	79	94	не было карантина
<b>Нравится такой вид обучения</b>	46	65	71	79

*Таб. 1 Анализ анкетирования учеников по вопросу использования моего предметного сайта*

**Перспективы дальнейшего развития:** предполагается дальнейшая работа с предметным сайтом, расширение области применения (например: организация дистанционных конкурсов, проектов), а так же создать раздел, где можно было бы вести обсуждение проблемных вопросов.

### **Литература, интернет-ресурсы**

1. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения. М., "Академия", 2004.
2. Елфимов С. А. Использование персонального сайта при дистанционном обучении в малокомплектной сельской школе. [www документ] — URL: [http://internet-konfweb202011.blogspot.ru/2012/02/blog-post\\_1431.html](http://internet-konfweb202011.blogspot.ru/2012/02/blog-post_1431.html)
3. Любезнова Л.В. Сущность методики дистанционного обучения. [www документ] — URL: [http://ymoc.my1.ru/publ/distancionnoe\\_obuchenie\\_detej\\_invalidov/dokumenty/sushhnost\\_metodiki\\_distancionnogo\\_obucheniija/77-1-0-373](http://ymoc.my1.ru/publ/distancionnoe_obuchenie_detej_invalidov/dokumenty/sushhnost_metodiki_distancionnogo_obucheniija/77-1-0-373)
4. Полат Е.С. Развитие дистанционной формы обучения в школьном образовании. [www документ] — URL: <http://distant.ioso.ru/library/publication/razvitie.htm>

### **Сараева Н. Н.**

#### *РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛАКАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСОВ ИНТЕРНЕТ*

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Октябрьская средняя общеобразовательная школа №2 Вагановский филиал  
с. Ваганово Октябрьского района Челябинской области [sunny\\_nata@inbox.ru](mailto:sunny_nata@inbox.ru)*

Современный школьный кабинет уже нельзя представить без компьютера и проектора. Многие педагоги с удовольствием используют в своей работе и интерактивные доски. Всё это, конечно же, помогает учителю провести урок на современном уровне – более наглядно и доступно, с возможностью организации мини – исследования, постановкой и поиском ответов на проблемные вопросы. При

этом учитель может использовать уже имеющиеся профессиональные программы, которые включают и интерактивные плакаты. Но остается одна проблема – не все имеющиеся программы удобно использовать на уроке. Ведь у каждого – свой подход к изложению материала, а программа может не соответствовать всем замыслам учителя. Да и интерактивные доски с программным обеспечением, расширяющим возможности работы, к сожалению очень редки в маленьких сельских школах. Выход из сложившейся ситуации я вижу в разработке и использовании собственных интерактивных плакатов.

Что же такое интерактивный плакат? В какой среде его можно сделать? Попробуем ответить на эти вопросы.

Обратимся к Википедии:

«Плакат (нем. *Plakat* от фр. *placard* — объявление, афиша) — броское, как правило крупноформатное, изображение, сопровождаемое кратким текстом, сделанное в агитационных, рекламных, информационных или учебных целях.

Интерактивность — это принцип организации системы, при котором цель достигается информационным обменом элементов этой системы».

Таким образом, интерактивный плакат – это целая система, предназначенная для объяснения и/или закрепления материала. Элементами такого интерактивного плаката могут быть:

- ✓ «скрытые» изображения с возможностью показа или скрытия дополнительной информации;
- ✓ опорный конспект, иллюстрирующий изучаемые объекты или явления;
- ✓ задачи разного уровня сложности;
- ✓ комплект иллюстраций, рисунков, анимаций, видеофрагментов по изучаемой теме.

Каждый учитель может сам создавать собственные интерактивные плакаты, используя широкий спектр различных программ – от уже известной и часто используемой программы для создания презентаций Microsoft PowerPoint до он – лайн сервисов. Рассмотрим подробнее самые распространенные варианты создания интерактивных плакатов.

1. Microsoft PowerPoint. Здесь может быть 2 варианта. Первый – есть основной слайд, с которого по гиперссылкам организован переход на другие слайды или презентации, содержащие иллюстрированное объяснение нового материала, задания на закрепление и проверку знаний. Так же предусмотрена возможность возврата на главный слайд с любого другого слайда. Второй – всё организовано в пространстве одного слайда. Здесь не обойтись без применения триггеров. Но это – тема для отдельной статьи.

2. Microsoft PowerPoint в тандеме с программой Ispring позволяет из готовой презентации сделать Flash – презентацию. Это дает возможность освободиться от привязки к программному обеспечению и размещать презентации в сети Интернет.

3. Macromedia Flash. Одна из лучших программ для создания веб приложений и анимации, имеет огромное количество спецэффектов. Позволяет создавать приложения, реагирующие на действия пользователя. А это - одна из возможностей

создания интерактивного плаката! Но программа платная. Для многих – это выбор не в пользу данной программы, не смотря на большие преимущества.

4. Сервис Popplet.com. Другое название – «липкая» доска. Предназначен для создания плакатов (ментальных карт, карт знаний), включающих аудио-, видео- и текстовые материалы. Есть возможность коллективной работы над плакатом. Можно сохранять результаты в .pdf или .jpeg, размещать на сайтах и блогах. «Минусы» - англоязычный интерфейс (хотя и интуитивно понятный), возможность создания до 5 карт.

5. Сервис Glogster.com. Одна из популярных социальных сетей, которую используют учащиеся и педагоги разных стран в образовательных целях. Продукт работы можно назвать и мультимедийной веб-страницей или мультимедийным постером, на которых можно размещать тексты, фото, видео, звуковые файлы, графика, ссылки и др. Глоги публикуют только на двух сайтах: Glogster (для личного пользования) и Glogster EDU (для учебных целей). Специально созданная версия для образования позволяет учителю/библиотекарю организовать работу с целым классом. Внутри класса можно проводить и оформлять проекты, делиться результатами работы. «Минус» - англоязычность, хотя это может стать и плюсом при изучении языка!

6. Сервис Prezi.com. Возможность создания нелинейных презентаций. Основные команды расположены в меню, состоящем из пузырьков. Социальный сервис для организации совместной работы пользователей разного возраста. Готовые работы можно загружать себе на компьютер и просматривать без установки специального программного обеспечения. Но есть тот же «минус» - англоязычность, не всегда интуитивно понятный интерфейс. К счастью, есть в сети уроки Елены Ароновой и сайт, на котором рассказывается о Prezi на русском языке. Осталось только Ваше желание освоить этот сервис!

7. Сервис LearningApps.org. На главной странице официального сайта читаем: «Является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Существующие модули могут быть непосредственно включены в содержание обучения, а также их можно изменять или создавать в оперативном режиме. Целью является также собрание интерактивных блоков и возможность сделать их общедоступным. Такие блоки (так называемые приложения или упражнения) не включены по этой причине ни в какие программы или конкретные сценарии. Они имеют свою ценность, а именно Интерактивность». В перечне «упражнений» находим создание тестов, заполнение таблиц, викторины, кроссворды, ленты времени, сортировка понятий и картинок по группам, паззлы, поиск пар и т.д. Есть возможность выбора языка. Прост в использовании. Красочен и доступен даже школьникам младших классов. «Минус» - создание и использование возможно только при имеющемся доступе в Интернет.

Этот список можно продолжать еще долго. Вариантов очень много, есть возможность выбрать каждому программу или сервис на свой вкус. Дело за вами, коллеги!

Вместо заключения – несколько советов тем, кто решил на создание собственного интерактивного плаката:

1. Определитесь с программой или сервисом – просмотрите несколько вариантов и решите, какой подходит лично Вам.

2. Учтите те свойства, которые отличают интерактивный плакат от других ЭОР – небольшой объем, материал чаще ограничен одной темой (уроком).

3. Подготовьте необходимый дополнительный материал – аудио, видео, графика, текст.

4. Учтите достоверность предлагаемой информации, доступность и грамотность изложения, соответствие материала возрасту обучающихся.

5. Обратите внимание на простоту и удобство интерфейса, яркость и привлекательность.

6. Не перестарайтесь! Это – интерактивный плакат, предназначенный для урока!

Используя материалы данной статьи, любой учитель сможет начать знакомство с огромным миром программ и сервисов, позволяющим создавать интерактивные плакаты. И создавать свои собственные плакаты, которые наиболее органично впишутся в урок. А еще - можно создавать плакаты вместе с детьми. Тогда и польза будет вдвое больше!

### **Литература**

1. <http://popplet.com>
2. <http://glogster.com>
3. <http://prezi.com>
4. <http://learningapps.org>

### **Тарасова О.А.**

#### *ИЗ ОПЫТА СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №41», г. Белгорода», [olgatarasova77@yandex.ru](mailto:olgatarasova77@yandex.ru)*

Информатизация образования изменила представление о структуре изложения учебного материала, информационной деятельности в предметной среде, учебно-методическом обеспечении (цифровые образовательные ресурсы, распределенный информационный ресурс образовательного назначения и т.д.). ФГОС фактически обязывают педагогов использовать в образовательном процессе ИКТ и научить обучающихся разумно и эффективно их использовать. В частности, выпускник начальной школы должен:

- ✓ активно использовать речевые средства и средства ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач;
- ✓ вводить текст с помощью клавиатуры;
- ✓ фиксировать (записывать) в цифровой форме и анализировать изображения, звуки и измеряемые величины;

- ✓ готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- ✓ уметь использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

В школе должны быть созданы условия для использования информационных технологий и ЭОР (формирование информационной среды, обеспечение учителей и обучающихся компьютерами и другими средствами информационных технологий, обеспечение доступа к Интернету, обеспечение ЭОР и информационными инструментами).

В свою очередь, информационные технологии дают возможность каждому учителю создать обучающую среду, в которой будут реализовываться не только учебные, но и исследовательские умения и навыки каждого обучающего. Также данные технологии позволят вносить коррективы в цели, задачи, средства, методы обучения в зависимости от промежуточного результата деятельности, что будет способствовать формированию и активизации познавательного интереса обучающихся, стремлению к самообразованию.

Новые методы обучения стремительно вытесняют прежние демонстрационные и иллюстративные средства. Происходит реализация методов, ориентированных на коллективное восприятие информации. Кроме того, широко внедряются программные педагогические средства учебного назначения для поддержки традиционных методов обучения.

#### **Современные ЭОР должны удовлетворять следующим требованиям:**

- ✓ Облачные версии ЭОР для планшетов и смартфонов для любой ОС от MS, Apple, Google, Linux;
- ✓ 100% мультимедийность - озвученные видео- и слайд фильмы, анимация, графика;
- ✓ Насыщенная деятельностная интерактивность;
- ✓ Большой объем учебного материала, который, благодаря мультимедиа легко усваивается;
- ✓ Текстовые версии расшифровки ЭОР в формате PDF.

Только такие ЭОР могут рассматриваться, как перспективные для современной школы!

Любое программно-педагогическое средство, цифровой или электронный образовательный ресурс, используемые в учебных целях, несут в себе обучающие функции, разрабатываются целесообразно дидактическим принципам обучения. Каждый учитель должен учесть своеобразие и особенности учебной дисциплины, соответствующей науки, и предъявить свои требования к ним с учетом методических целей и последующей проверкой педагогической эффективности.

В последнее время в образовательные учреждения поставляется большое количество цифровых образовательных ресурсов, разработанных теми или иными компаниями. Многие из этих ресурсов проходят апробацию на «пилотных»

площадках – в школах, лицеях, гимназиях. Так как эти программы разрабатываются коллективами с учётом мнений педагогов, то соответствие их образовательному стандарту не вызывает сомнения. Но ведь разработчики и апробаторы – это люди, каждый из которых видит свой путь изложения материала, реализации педагогической деятельности, приводящей к единой цели – обучению и воспитанию ребёнка, его гармоничному вхождению в информационное пространство. Наборы ЭОР к учебным пособиям и курсам, а также ЭОРы из тематических и предметных коллекций могут послужить предметом коллективного обсуждения, опорой для фронтального опроса учащихся, индивидуального опроса у доски или с места.

Каждый педагог так же может самостоятельно и творчески подойти к созданию ЦОРов и ЭОРов.

Вот некоторые советы:

✓ Учителю необходимо познакомиться с существующими цифровыми образовательными ресурсами. Это и цифровые ресурсы сети Интернет и программные педагогические средства, находящиеся в медиатеке образовательного учреждения. Причём, надо соотнести собственный опыт преподавания с логикой изложения материала, методами и способами подачи этих материалов для тех или иных обучающихся. Подобный анализ позволит найти формы технической реализации замыслов, способы для достижения наибольшей эффективности обучения.

✓ Познакомиться с опытом педагогов, создающими самостоятельно электронные образовательные ресурсы, лично или дистанционно. Огромное количество педагогических сообществ, которые объединены общей целью, дают такую возможность. Посмотреть: какое программное обеспечение использовали, какие образовательные ресурсы применили.

✓ Определить ход урока, используя современные образовательные технологии. Каждый урок должен быть не похож на другие. Рассмотрите материал с разных сторон, выберите технологию, которая поможет достичь максимального результата: игровая технология, интерактивная технология, проектная деятельность, работа с опорными листами и другие.

✓ Для разработки ресурсов следует учитывать ежедневно изменяющийся интерес обучающихся или групп обучающихся к предмету, то есть предвидеть возможность изменения материала в зависимости от сегодняшних потребностей обучаемых. При этом надо учесть ту ситуацию, которая происходит в окружающей действительности в настоящее время.

✓ Использовать различные виды и типы программного обеспечения.

✓ Обратиться к коллегам. Каждый из педагогов может подсказать вам достоинства вашей работы и её недостатки, подсказать и помочь найти пути их устранения. Кроме того, педагоги-коллеги помогут в поиске межпредметных связей, которые послужат в качестве положительной мотивации обучающихся.

✓ Не опасайтесь рассказать много дополнительного материала. Школьники должны стремиться к знаниям, давайте им «пищу для размышления».

✓ Используйте творческий потенциал своих учеников. Можно предложить им некоторые виды деятельности в качестве домашнего задания, выполнение которых поможет вам в создании цифровых ресурсов. Очень часто обучающиеся находят более простой и доступный материал для изучения, могут предложить более интересное решение более креативные задания.

Главное, старайтесь удивить и заинтересовать своих учеников, показать им многогранность применения знаний, полученных на вашем предмете, доказать им, что знания именно по вашей дисциплине необходимы им больше всего.

## **Литература**

1. *Полат, Е.С.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М: Академия, 2008 – 272 с.

2. *Чернобай Е.В., Зенкина С.В.* Подготовка учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий для создания электронных образовательных ресурсов // Информатика и образование, 2008.– № 7. – С. 110–111.

3. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Образовательные электронные издания. - М. ИСМО.2006.

4. Беляев М.И., Вымятин В.М., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Демкин В.П., Зимин А.М., Краснова Г.А. И др. Основы концепции создания образовательных электронных изданий (ОЭИ)// В сб. «Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды». / Москва, 2002.

## **Толбонова С. П., Дягилева И. И., Сергееенко И. А., Саввина Л. В.** **ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ** **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ**

*Дягилева Изабелла Иннокентьевна, раб. 35-07-98,  
сот. 89141009234 СОШ № 31*

Даты разработки: 2009-2010 учебный год.

Электронное пособие позволяет:

- организовать поэтапное формирование у учащихся 5-6 классов прочных вычислительных навыков;
- ввести дифференциацию требований к знаниям и умениям учащихся;
- совершенствовать формы и методы контроля знаний;
- провести интенсивную коррекцию вычислительных умений учащихся старших классов.

В последнее время учителя, проводя в жизнь идею развивающего обучения, несколько ослабили внимание к развитию и закреплению у учащихся вычислительных навыков. Это оказывает отрицательное влияние на усвоение

учащимися не только математики, но и отдельных предметов школьного курса. Практика показывает, что без прочных умений и навыков в области вычислений изучение математики усложняется, так как ошибки в расчетах сбивают с пути, намеченного для достижения результата, а внимание, сосредоточенное на осмыслении хода решения задачи, переносится на преодоление трудностей, связанных с расчетами. Это является одной из причин низких показателей ГИА выпускников школ.

В настоящем пособии изложены материалы, собранные из различных источников в помощь учителям математики с целью повышения вычислительной культуры учащихся. Формирование вычислительных навыков осуществляется, руководствуясь следующими принципами:

1. Обязательная подготовительная работа к выполнению вычислений.
2. Создание определенного настроения учащихся на предстоящие вычисления при помощи форм и приемов работы, которые активизируют внимание учащихся, повышают их ответственность и желание получить правильный результат.
3. Соблюдение постепенного нарастания сложности в вычислениях.
4. Систематический контроль деятельности учащихся и анализ допущенных ими ошибок.

Успех в вычислениях во многом определяется степенью отработки у учащихся навыков устного счета. В устном счете развивается память учащихся, быстрота реакции, воспитывается умение сосредоточиться, наблюдать, проявляется инициатива учащихся, потребность к самоконтролю. Особенно большое значение имеют устные упражнения для формирования сознательного усвоения законов и свойств арифметических действий.

Следующим из применяемых приемов является математический диктант – одна из форм контроля знаний. Цифровые диктанты применяются для проверки теоретических знаний, математические диктанты для проверки уровня готовности учащихся к дальнейшей работе. Кроме того, дети учатся слышать и понимать язык математики. При такой форме работы можно использовать самопроверку и взаимопроверку учащихся.

Значительные возможности для формирования навыков вычислений имеют различные игровые задания, которые очень нравятся детям. Интеллектуальный заряд урока повышается, когда применяются круговые примеры, работа с использованием картинок, чертежей, активизирующие познавательную деятельность учащихся. Некоторые задания сопровождаются ответами, что дает возможность учащимся проводить самоконтроль качества изученного материала.

Учитель должен иметь представление об уровне знаний учащихся. Этому помогут проведения самостоятельных, проверочных, зачетных и контрольных работ. Анализ проведенных письменных работ дает возможность установить, как усвоен данный материал, какие общие и наиболее характерные ошибки допущены при проведении вычислений. Для этого в первичных проверочных работах включены примеры на выполнение отдельных арифметических действий. Задания в этих работах сопровождаются рекомендациями по нормам времени, критериям оценки. В зачетных заданиях выделяется обязательный уровень, который задает

достаточную нижнюю границу усвоения материала. Учащиеся получают право и возможность выбирать тот уровень усвоения, который соответствует их потребностям и способностям. Контроль позволяет организовать целенаправленную индивидуальную работу, вовремя обратить внимание ученика на пробелы в его знаниях, целенаправленно использовать тренировочные упражнения, карточки для коррекции знаний учащихся. Карточка для коррекции знаний содержит опорные определения, правила, схемы, образцы решений.

Пособие основано на примененных в течении 3 лет диагностико-коррекционных материалах. Практика показала существенное повышение качества вычислительных навыков школьников при условии систематического применения.

Структура:

1. Десятичные дроби:

- публикация «Десятичные дроби», диагностико – коррекционные материалы;

- «Десятичные дроби», веб-стр.;
- урок «Сложение десятичных дробей»;
- игра «Математическое ралли» - «Сложение и вычитание десятичных дробей»;
- урок «Умножение десятичных дробей»;
- урок «Сравнение дробей»;
- урок обобщения и закрепления знаний «Действия с десятичными дробями».

2. Обыкновенные дроби:

- публикация «Обыкновенные дроби», диагностико – коррекционные материалы;

- «Обыкновенные дроби», веб-стр.;
- урок «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»;
- игра «Железная дорога» «Действия с обыкновенными дробями».
- урок «Смешанные числа»
- урок обобщения и закрепления знаний «Обыкновенные дроби».

3. Рациональные числа:

- публикация «Рациональные числа», диагностико – коррекционные материалы;

- «Рациональные числа», веб-стр.;
- урок «Сравнение рациональных чисел»;
- урок «Сложение рациональных чисел с разными знаками»;
- игра «Биатлон» «Действия с положительными и отрицательными числами»;
- урок обобщения и закрепления знаний «Рациональные числа».

4. Тесты:

- 5 класс;
- 6 класс.

Объем памяти: 34,9 МБ

Условие распространения - свободное.

**Ушакова В.С.**

### *РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
общеобразовательная гимназия №23, г. Иваново, [uvs327@mail.ru](mailto:uvs327@mail.ru)*

Информационные технологии стремительно внедряются в жизнь нашего общества. Не исключением является и школа по внедрению информационных технологий в образовательный процесс. Широко стали использоваться дистанционные формы образования, внедряются электронные учебники, электронная форма учета знаний, интерактивные доски, проводятся конференции по обмену опытом работы и многое другое. Огромное количество школьных разработок, презентаций, видео уроков не всегда соответствующего качества стало препятствием в быстром выборе нужного материала к уроку учителем, а, следовательно, появились новые проблемы, связанные с необходимостью систематизировать опубликованный материал в Интернете. Одной из трудностей в образовании является совместимость цифровой техники и программного обеспечения. Перед учителем часто возникает проблема поиска «программных заменителей», что требует дополнительного времени. С одной стороны, хорошо, что существует такое большое количество материала для уроков, но поиск подходящего размещенного материала в Интернете стал отнимать у учителя больше времени, нежели, если бы разработка (или иной материал) была создана силами самого учителя с учетом конкретного программного и технического обеспечения. Но стремительное развитие информационных технологий, требует от учителя быстрой адаптации к новым условиям труда с использованием новых программных и цифровых технологий и не позволяет учителю ежедневно заниматься вопросами самостоятельной разработки цифровых образовательных ресурсов для урока. Трудно представить себе, если на каждый урок учитель самостоятельно будет ежедневно создавать себе презентации или видео уроки. Поэтому, считаю, что наступило время для отбора важной, нужной, качественной информации к уроку, т.е. - время упорядочения всех разработок, презентаций с тестовой системой проверки каждого программного (электронного) продукта или документа на совместимость с условиями работы, что требует большой кропотливой работы со стороны организаторов по определению качества опубликованного (размещенного) материала в Интернете и его централизации. Это предложение по отбору качественного материала для решения образовательных задач порождает новую проблему – кадровую проблему профессиональной оценки материалов с использованием информационных технологий. Полагаю, что кадровая проблема – разрешима, так как уровень развития современных коммуникационных технологий в нашей стране достаточно высокий.

Развитие информационных технологий является приоритетным в современном обществе во всех сферах человеческой деятельности, так как позволяет повысить качество образования в предельно короткие сроки, а так же создать условия для самообразования в самых отдаленных уголках страны. И проблемы, связанные с качеством цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), необходимо незамедлительно решать, так как большой объем материала в Интернете не всегда повышает эффективность и качество работы учителя с применением информационных технологий. Найти нужную, важную, полезную информацию для урока в последнее время стало труднее.

**Филатова Л.Ю.**

*СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ УЧАЩИМИСЯ ПРИ  
ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЯЗЫК ГИПЕРТЕКСТОВОЙ РАЗМЕТКИ HTML»*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кувакинская  
СОШ», Алатырского района, kuvakino@yandex.ru*

Если мы посмотрим на электронные издания, то увидим, что благодаря технологии гипертекста (т. е. перекрестным ссылкам, которыми может быть пронизано все издание и которые устанавливаются автором), а также возможности поиска практически по любому слову каждое электронное учебное пособие потенциально является справочником. Создав пособие по информатике, автор одновременно создает и справочник по этой дисциплине. Причем справочник дидактического характера. А это значит, что при подготовке к уроку (зачету, экзамену) ученик, ища необходимые сведения, одновременно будет читать составленный текст, несущий дидактическую нагрузку. Таким образом, даже не проявляя рвения к учебе, обучаемый будет исподволь запоминать сведения, изложенные в учебнике.

Электронный учебник является программно-информационной системой педагогического назначения и должен удовлетворять особенностям каждой формы учебной деятельности учащихся для широкого спектра практических задач, т.е. быть универсальным. Это достижимо путем использования различных технологий. Особенно эффективно использование различных технологий в сочетании с гипертекстом, т.к. гипертекст позволяет структурировать учебный материал и закладывать траекторию изучения материала.

Технология гипертекста позволяет свободно соединять разнородную информацию, т.е. создавать гипермедийные фрагменты учебника. Таким образом, создаются электронные учебники с высоким уровнем наглядности представления учебного материала.

Электронный учебник может быть, с одной стороны, в значительной степени автономным, а с другой стороны – может отвечать некоторым стандартам по своей внутренней структуре и форматам содержащихся в них информационных данных, что обеспечит возможность легко и быстро набирать необходимый комплект учебников, связанных в единую обучающую систему.

А теперь о структурных элементах учебника. В статье Иванова В.Л. «Структура электронного учебника» [3, с. 12] сказано, что учебник должен содержать:

- обложку;
- титульный экран;
- оглавление;
- аннотацию;
- полное изложение учебного материала (включая схемы, таблицы, иллюстрации, графики);
  - краткое изложение учебного материала (возможно в виде схемокурса);
  - по возможности дополнительную литературу, не только список, но и тексты;
  - систему самопроверки знаний;
  - систему рубежного контроля;
  - функцию поиска текстовых фрагментов;
  - список авторов;
  - словарь терминов;
  - справочную систему по работе с управляющими элементами учебника;
  - систему управления работой с учебником.

Система управления работой с учебником ни для кого не должна представлять трудностей. Перечислим только основные элементы управления:

- кнопки перехода из оглавления на начало темы;
- кнопки перехода со страницы на страницу вперед и назад;
- кнопка возврата в оглавление;
- кнопка вызова подсказки;
- подсвеченные другим цветом фрагменты текста (так называемые гиперссылки) для вывода на экран иллюстраций, таблиц, графиков и пр.

Учебники ученики создают в виде гипертекстовых документов и с помощью изучаемых технологий, что позволяет изучать предмет не только снаружи, но и изнутри, т.е. сами по себе учебники можно рассматривать как наглядное пособие по изучаемым технологиям.

При создании электронных учебников вместе с школьниками проводится большая подготовительная работа. Сначала выбирается тема создаваемого учебника. В этом учебном году это – «Принтеры». Далее создается структура учебника. При создании структуры учебника повторялась тема, которая изучалась в первом полугодии. При изучении темы «Интернет. Поиск в сети Интернет», ученики получили задание: «Найти и скачать информацию про различные вид принтеров». В это же время подбирались иллюстрации к проектной работе. Ученики почти сразу высказали мысль о том, что электронный учебник должен содержать ту

информацию, которой нет в учебнике. Большая часть нужной информации была взята с сайта <http://ru.wikipedia.org>.

Работу над учебником начали с первого урока темы «Язык гипертекстовой разметки HTML», по учебнику Угриновича. На эту тему на базовом уровне в 8 классе отводится 4 часа. Ученики в это время уже понимали, каким должен быть учебник. У каждого имелись памятки. В памятке содержится материал, описанный в начале статьи. Конечно, школьникам сложно было придерживаться всех этих рекомендаций, но результат оказался неплохим.

Благодаря подобной работе, ученик начинает систематизировать и применять имеющиеся у него знания к реальным условиям, что особенно важно для их осмысления.

**Основная методическая установка** – обучение школьников навыкам самостоятельной индивидуальной работы по практическому созданию web-страниц в формате HTML. Кроме самостоятельной, индивидуальной, применялась и групповая работа. На обобщающих этапах обучения учащиеся объединились в группы, т.е. использовался проектный метод обучения. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Так как преподавание ведется по базовому уровню, то задания по самопроверке и проверке знаний были выполнены с помощью программы генератора тестов Gentest v0.07.

## Литература

1. <http://easyen.ru/load/metodika/programmy/gentest/276-1-0-598> - генератор тестов
2. Иванов, В.Л. Структура электронного учебника / В.Л. Иванов // Информатика и образование. – 2001. – № 6. – С. 12-15.
3. Скриншоты некоторых страниц учебника созданного учениками 8 класса Бодровым Алексеем и Логиновым Сергеем.

## Хайрулина А.В.

### *СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 10, г. Кандалакша,*

*[hajrulina@yandex.ru](mailto:hajrulina@yandex.ru)*

XXI век - век высоких компьютерных технологий. Это значит, что использование ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) в школе - процесс объективный и вполне закономерный. Компьютер дома, в школе, в настоящее время, уже не роскошь, а средство для работы.

Традиционные педагогические технологии, предполагая единство умственного и физического развития занимающихся, декларируют безусловное достижение целей обучения, воспитания и развития гармоничной личности практически не акцентируя внимание на формирование у учащихся сознательного отношения к средствам и формам физического воспитания. Практика действующей системы физического воспитания, а также содержание государственных программ требуют некоторого переосмысления.

Недостаток устной формы представления и объяснения материала на уроке приводит к нескорому пониманию необходимых требований к выполнению различных элементов, увеличению времени на объяснение нового материала, учащиеся не всегда могут себе четко представить как правильно выполняется то или иное упражнение. Недостаток приобретаемых на уроках физической культуры знаний приводит к тому, что за пределами учебных занятий школьники не могут правильно организовать свою двигательную деятельность. Нужно ли использовать средства ИКТ на уроках физической культуры. Как решить эту давно назревшую проблему?

Мне видится вот какое решение - создание и внедрение в практику преподавания физической культуры в общеобразовательных учреждениях мультимедийного модуля, который позволит

- Преподавателям на более качественном уровне преподавать материал базового уровня, вводить некоторые элементы, более сложные к выполнению.
- Повысить мотивацию учащихся к саморазвитию, достижению высоких результатов не только на уроках.
- Учащимся самостоятельно осваивать технику акробатических упражнений, предупреждая появление ошибок и соблюдая правила техники безопасности.

Готовый программный продукт в виде мультимедийного модуля готов к непосредственному использованию (внедрению) в преподавание курса физической культуры в общеобразовательных школах.

Проблема улучшения преподавания физической культуры в учебных заведениях обусловлена объективными причинами, связанными с необходимостью реформы всей системы физического воспитания. Решать эту проблему необходимо в первую очередь с переосмысления основополагающих целей школьного физического воспитания. Решая вопрос, чему учить, всегда приходилось решать вопрос о том, какие компоненты необходимо включать в содержание образования по предмету физическая культура.

Приступая к разработке модуля у меня уже было некоторое представление о том, что должно получиться. Алгоритм работы модуля можно описать следующим образом: при запуске приложения пользователь попадает на главную страницу, с которой может осуществить переход на страницу с интересующей его темой.

Основная управляющая вертикальная панель навигации располагается слева. Такое расположение управляющих элементов более привычно для пользователя. В частности, это объясняется тем, что при чтении взгляд двигается слева направо,

поэтому все, что расположено слева, воспринимается как сущность более высокого уровня.

Навигация по модулю – один из немаловажных важных его элементов, поэтому оформлению и юзабилити (удобству использования) уделено немалое внимание. Поэтому был выбран вариант многоуровневого раскрывающегося меню. Этот вариант удовлетворяет требованиям к эргономике и дает возможность не помещать каждый элемент группы непосредственно в список первого уровня, что позволяет не загромождать «визуальное поле» пользователя. Дополнительно для удобства передвижения по модулю был разработан «Путеводитель» (Приложение 1).

Вопрос о реализации модуля свелся к созданию модуля при помощи программы офисного пакета компании Microsoft – Microsoft Power Point.

Хотя данное приложение и считается самым простым средством изложения информации, оно до сих пор остается самым доступным для понимания. При этом оно удовлетворило почти всем требованиям и не вызвало проблем при вставке видео фрагментов. Плюсы этого способа реализации идеи многочисленны: последовательность изложения, мультимедийные эффекты, копируемость, транспортабельность, доступность.

Итак, использование данного офисного приложения позволяет: использовать творческий потенциал, опыт, интуицию автора непосредственно в процессе подготовки и принятия управленческих решений; повышать оперативность получения результатной информации; снижать вероятность возникновения ошибок; удовлетворять в полной мере свои информационные потребности, зная лишь в самом общем виде архитектуру и принципы функционирования персональных компьютеров; работать в системе «отката».

Акробатические упражнения помогут занимающимся овладеть простейшими видами движений, наиболее рациональными и быстрыми способами вставания, с элементами самостраховки. Выполняя их, учащиеся будут развивать основные физические качества, такие, как ловкость, сила, гибкость и подвижность в суставах, координация движений и способность ориентироваться в пространстве. Прочное усвоение подводящих и подготовительных упражнений позволит в дальнейшем быстро и правильно овладеть более сложными движениями. Поэтому мною был выбран раздел программы по физической культуре «Акробатика».

Акробатические упражнения являются одним из наиболее эффективных средств координационной подготовки. Среди них выделяются: перекаты, кувьрки, перевороты без фазы полета, перевороты с фазой полета.

В программе – модуле рассмотрены почти все перечисленные упражнения. В качестве «моделей – эталонов», выполняющих акробатические упражнения, на которые стоит равняться, выступили ученица 8 класса Карпова Полина и ученик 10 класса Стою Марк.

Основой для наполнения теоретической базы модуля стали как методические пособия, так и специализированные издания (Волков В.Ю. «Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре» /Материалы всероссийской научно - практической конференции СПб, 2000, Зайцева Т.И., сб.:

«Информационные технологии в образовании», 2000.) и, конечно же, ресурсы Интернета.

Так как одной из составляющих идеи системы была возможность просмотреть эталонное выполнение упражнений, то встала необходимость съемки видеофрагментов. На это ушло немного времени, гораздо больше потребовалось на анализ этого видео, обрезку фрагментов, приведение всех эпизодов к единому стилю отображения (эффекты появления, приглушение звуковых эффектов и т.д.). Для видео монтажа мы использовали программу КИНОСТУДИЯ от компании Microsoft. Эта работа шла параллельно с созданием основы модуля (Приложение 2).

Используя компьютерные технологии в образовательном процессе, урок проходит более интересным, наглядным и динамичным. Сам факт проведения урока физической культуры с зале, оснащенном компьютерной техникой, и использование мультимедийных средств для объяснения материала, интригует детей, у них появляется внешняя мотивация. Из внешней мотивации “вырастает” интерес к предмету (Приложение 3).

Таким образом, компьютерная поддержка позволяет вывести современный урок на качественно новый уровень, повысить статус учителя, использовать различные виды деятельности на уроке, эффективнее организовать контроль и учёт знаний учащихся. За использованием информационных технологий будущее. Рано или поздно использование компьютера в учебной деятельности станет массовым, обыденным явлением.

Таким образом, я считаю, что при организации и проведении современного урока физкультуры необходимо использование ИКТ, что позволяет успешно совмещать не только физическую, но и умственную работу, развивать интеллектуальные и творческие способности школьника, расширять общий кругозор.

## **Литература**

1. Волков В.Ю. «Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре» /Материалы всероссийской научно - практической конференции СПб, 2000,
4. Зайцева Т.И., сб.: «Информационные технологии в образовании», 2000.
5. Примерная программа по учебным предметам. Серия «Стандарты второго поколения», Физическая культура.5-9 класс, М., Просвещение,2011.

## **Чернышова Т.В.**

*УРОК-ИГРА «ЗВЁЗДНЫЙ ЧАС» ПО ТЕМЕ «ФАЙЛЫ И ПАПКИ»*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение МБОУ СОШ  
№167, г. Самара, [prepod\\_51@mail.ru](mailto:prepod_51@mail.ru)*

**Раздел программы:** «Системная среда Windows».

**Тема урока:** «Обобщение знаний по теме «Файлы и папки»»

**Тип урока:** урок повторения и обобщения знаний, умений и навыков.

**Форма урока** – урок - игра.

**Технология:** личностно-ориентированная.

**Время проведения:** седьмой урок при изучении раздела «Системная среда Windows»

**Цель урока:** Повторить и обобщить знания по теме «Файлы и папки».

**Задачи урока:**

Воспитательная – развивать познавательный интерес, воспитывать коммуникативную культуру;

учебная – углубить и обобщить знания по теме «Файлы и папки»;

развивающая – развивать логическое мышление, память, внимательность.

Оборудование:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

карточки с заданиями

звёздочки за выполненные задания

картинки

**Хронометраж урока.**

- I. Орг. момент. Постановка целей и задач – 1 минута.
- II. Приветствие команд. –3 минуты.
- III. Игра «Звёздный час» –30 минут.
  1. 1-й гейм. Разминка «Отгадай пословицу» – 4 минуты
  2. 2-й гейм. Блиц-турнир.. –8 минут
  3. 3-й гейм. Практическая работа. 10 минут.
  4. 4-й гейм. Конкурс капитанов. 8 минут.
- IV. Подведение итогов урока. Определение команды победителя Домашнее задание. Рефлексия. 6 минут.

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

**Учитель:** Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами с целью обобщения и систематизации знаний по теме «Файлы и папки» проведём игру «Звёздный час». Игра будет состоять из нескольких геймов. Каждый гейм имеет своё задание, за выполнение которых вы будете получать звёздочки. По количеству набранных звёздочек определим команду победителя. Самые активные участники получают оценки за урок.

**2. Приветствие команд.**

**3. Игра «Звёздный час» :**

**1-й гейм. Разминка «Отгадай пословицу»**

**Учитель:** сейчас вы получите карточки с пословицами, которые вы должны расшифровать, т.е назвать пословицы в оригинале. Вы должны записать ответ в соответствующее поле в течение 2х минут. За каждый верный ответ команда получает по одной звезде.

1. Семь бед – один “Reset”(Семь бед – один ответ)
2. Бит байт бережёт. (Копейка рубль бережёт)

3. Два раза подумай, один раз удали. (Семь раз отмерь, один раз отрежь).
4. Удаляй по файлику, наберёшь Корзину. (Собирай по яголке, наберёшь кузовок)

5. Наудалаял с три корзины. (Наврал с три короба)

6. Что из Корзины удалено, то пропало. (Что с возу упало, то пропало)

*Ученики получают карточки с поговорками, расшифровывают их, ответ записывают, через 4 минуты карточки с ответами поднимают вверх. Команда, закончившая первой работу, получает дополнительную звезду.*

*Выходят по одному представителю от команды с ответами, обмениваются карточками и начинают проверку команды соперника по бланку ответов. Подсчитывают количество верных ответов. В это время начинается второй гейм.*

### **2-й гейм. Ответы команд на блиц-вопросы.**

**Учитель:** Пока идёт подсчёт верных ответов, мы проведём блиц-турнир. Я буду по очереди для каждой команды зачитывать вопрос, вы должны назвать ответ через две секунды, условие - команда в которой отвечало больше участников, получает дополнительную звезду. Если ответ неверен, то вопрос переходит к команде-сопернику. Всего будет 14 вопросов. Время на обдумывание одного вопроса 2 секунды.

#### **Блиц-вопросы.**

1. Что такое файл? (Файл - это объект в виде совокупности данных, хранящихся во внешней памяти компьютера.)

2. Что такое папка? (Папка - объект Windows, предназначенный для объединения файлов и других папок в группы.)

3. Перечислить параметры файла. (Имя, тип(расширение), значок, размер, дата и время создания)

4. Какой из параметров, характеризующих файл, отсутствует у папки. (У папки нет типа)

5. Из чего состоит полное имя файла ? (Из имени и типа, между которыми ставится точка)

6. Сколько символов может содержать имя файла? (до 255 символов)

7. Назвать по одному типу файлов, в которых содержатся текст, графика, звук соответственно. (DOC(TXT), BMP, WAV)

8. Какие символы запрещено использовать в именах файлов? (/ \ \* ? : " < > |)

9. О чём можно узнать по значку файла? (В какой среде создан файл или какого он типа)

10. Перечислить действия над файлами. (Создать, сохранить, закрыть, открыть, переименовать, переместить, копировать, удалить)

11. Для чего предназначена программа Проводник? (Проводник отображает на экране структуру вложенности папок и содержимое выделенной папки, позволяет найти любой файл или папку и выполнить над ними действия)

12. О чём говорит отсутствие значка «+» или «-» около папки?(О том, что в ней нет других папок)

13. Какие вы знаете способы получения информации о папке?(С помощью контекстного меню и программы Проводник)

14. Как можно получить с помощью программы Проводник наиболее полную информацию о папке?(Выбрать команду меню Вид-Таблица)

Во время блиц-опроса учитель за каждый верный ответ откладывает звёзды для каждой команды отдельно.

### **3 гейм Практическая работа.**

**Учитель:** переходим к 3-му гейму «Практическая работа». От каждой команды нужно по 4 представителя для работы на ПК, работать будем в парах. Время работы ограничено, не более 8 минут. Каждая пара получает по два задания, по одному заданию на участника. За каждое верно выполненное задание команда получает звезду. Команда, выполнившая верно задание первой, получает дополнительную звезду. При работе за компьютером не забывайте про технику безопасности.

Остальные участники игры получают задания на карточках и выполняют их.

#### **Работа на ПК.**

##### **Задание №1**

1. Создайте папку с именем своей команды на Рабочем столе.  
2. Скопируйте в нее папку с именем своего класса, находящуюся в папке Мои документы.

3. Создайте в папке с именем вашего класса текстовый файл, в котором напечатайте фразу «Дорогу осилит идущий, а информатику – мыслящий».

4. Дайте файлу имя «Текст».

5. Создайте ярлык для вашего файла на Рабочем столе.

6. Сделайте копию вашего файла, копию переименуйте, используя в качестве имени имя капитана команды, оставив в той же папке и создав для него ярлык на Рабочем столе.

##### **Задание №2**

1. Создайте в папке Мои документы папку с именем своей команды.

2. Создайте в своей папке графический файл с изображением пейзажа (например, солнышка и домика), назвав его «Пейзаж».

3. Скопируйте вашу папку на Рабочий стол.

4. Создайте ярлык для вашего файла на рабочем столе.

5. Сделайте копию вашего файла, копию переименуйте, используя в качестве имени имя капитана своей команды.

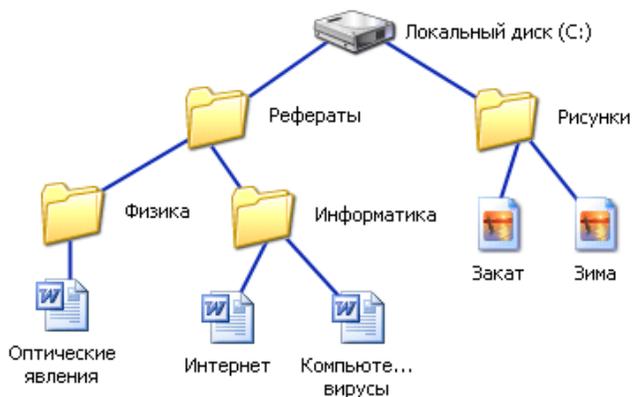
6. Переместите его на Рабочий стол.

*После выполнения задания №1 на Рабочем столе должны находиться объекты: папка с названием команды, в которую вложена папка «7 класс» с файлом «Текст» и копией этого файла с именем капитана команды; ярлыки к файлам.*

*После выполнения задания №2 на Рабочем столе должны находиться объекты: папка с именем команды, в которую вложен графический файл «Пейзаж»; копия файла с именем капитана команды, ярлык для файла «Пейзаж».*

#### **Задания для работы за партами.**

1. Укажите полный путь к файлу Компьютерные вирусы



*Ответ: C:\Рефераты\Информатика\Компьютерные вирусы*

2. **Структурируйте предложенную ниже информацию**, разложите по папкам. Выделите главную папку, в неё должны быть вложены 4 другие папки, в которые поместите соответствующие по смыслу файлы, имена файлов и папок содержатся в предложенном наборе информации.

#### **Информация для структурирования.**

Закон Ома, школьные предметы, диаграмма ЭТ (электронной таблицы), физика, файловая система, рисунок линзы, информатика, карта полезных ископаемых, значок на рабочем столе, электрический ток, таблица классификации животного мира, география, папка, остров Мадагаскар, государственный флаг России, биология, программа на языке PASCAL, фотография волка.

*Ученики выполняют задания на предложенных листах, на листе указывают имя команд, выполнившие сдают свои листы учителю. Каждое задание оценивается одной звездой, первые выполнившие задание получают дополнительную звезду.*

#### **4-й гейм. Конкурс капитанов. 8 минут.**

Для капитанов после жеребьёвки (капитаны берут карточку с номером) зачитываются поочерёдно вопросы, на обдумывание ответа даётся 2 секунды, капитан может обратиться за помощью к команде, тогда отвечает представитель команды. Каждый верный ответ оценивается звездой. Капитан, ответивший самостоятельно на все вопросы, получает дополнительную звезду. В случае неверного ответа или отсутствия его вопрос переходит другой команде.

#### **Вопросы капитанам**

- 1 Предложите вариант имени и типа файла, содержащего запись концерта рок- группы. (*концерт.mp3*)
2. Предложите вариант имени и типа файла, содержащего запись видеofilьма(*фильм.AVI*)
3. В чем состоит суть основного правила при выполнении действий над любыми объектами в Windows? (*Выдели объект, а затем выполни над ним действие*)

4. Какие параметры файла при сохранении будут заданы по умолчанию прикладной средой? (*Тип файла, значок, размер, дата и время создания*)

5. В каком случае в одной папке могут храниться два файла с одинаковыми собственными именами (*когда у файлов разные расширения*)

6. Каково назначение операционной системы Windows?(*Операционная система обеспечивает управление ресурсами компьютера, выполнение прикладных программ и взаимодействие пользователя с компьютером*)

7. *Что такое графический интерфейс*

8. Что такое файловая система? (*Файловая система- это часть операционной системы, которая обеспечивает пользователю удобный интерфейс при работе с данными, хранящимися на диске* )

9. Какой объект в операционной системе Windows находится на вершине иерархии папок?(*На вершине иерархии папок находится папка Рабочий стол*)

10. Какие объекты содержит папка Мой компьютер? (*содержит значки дисководов*)

**IV. Подведение итогов урока. Определение команды победителя Домашнее задание.** Рефлексия.

**Учитель:** ребята, закончилась наша игра. Сейчас я раздам вам заработанные звёздочки. Капитаны команд их подсчитают и мы узнаем победителей.

*После подсчёта звёздочек, определяется команда победитель.*

**Учитель:** Молодцы, ребята. Особенно хочется отметить блестящую игру.....За урок получают оценки.....

Сегодня мы повторили и обобщили полученные ранее знания, и мне хочется надеяться, что этот урок принёс вам большую пользу.

Домашнее задание: повторить тему 14 стр.175-196 по учебнику Н.В.Макаровой.

Ребята, на доске висят картинки. Выходя из класса, поставьте пожалуйста знак «+» около той картинки, которая соответствует вашему настроению после проведённой игры. ☺ ☹ ☹

Спасибо всем, урок окончен.

### **Литература**

1. И.Д.Агеева, Занимательные материалы по информатике и математике, Москва, издательство «ТЦ Сфера», 2005 г.

2. Л.Н.Горбунова, Т.П.Лунина, Клуб весёлых информатиков, Волгоград, издательство «Учитель», 2009г.

3. Н.В.Макарова, Информатика и ИКТ, 7-9 класс, СПб, Питер,2006г

4. Н.В.Макарова, Информатика и ИКТ, практикум 8-9 класс, СПб, Питер,2009г

## **Шипнякова А.В.**

### *РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

*Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Средне-Муйская средняя общеобразовательная школа [ship.nastia@mail.ru](mailto:ship.nastia@mail.ru)*

Современный образовательный процесс трудно представить без качественного обеспечения учебными и техническими средствами.

Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства.

Формирование коллекций цифровых образовательных ресурсов адекватно потребностям системы образования позволит:

4. Выявить возможности использования конкретных образовательных ресурсов в рамках обучения учебной дисциплине;

5. Определить этапы жизненного цикла цифровых образовательных ресурсов и целесообразность их дальнейшего совершенствования и использования;

6. Определить потребности системы образования в цифровых образовательных ресурсах по циклам и отдельным тематическим направлениям учебных дисциплин;

7. Определить особенности информационного обеспечения учебного процесса адекватно содержанию, методам, формам и средствам обучения с принятием решения о целесообразности разработки и использования традиционных учебных материалов,;

Кроме вышеперечисленного, формирование коллекций цифровых образовательных ресурсов, востребованных системой образования, позволит автоматизировать информационно-аналитические процессы, характерные для перспективного планирования, разработки, экспертизы и использования таких ресурсов в системе образования.

## **Литература**

1. Григорьев С.Г., Теоретические основы создания образовательных электронных изданий.

2. <http://www.ed.gov.ru/news/konkurs/5692#q2>

## **Штернберг Л.Е.**

### *ЦОР В ПРОГРАММЕ POWER POINT: РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Центр развития творчества детей и юношества», г.*

*Киселевск [liliya\\_shternberg@mail.ru](mailto:liliya_shternberg@mail.ru)*

Развитие современного общества и системы образования предъявляют все более высокие требования к качеству подготовки обучающихся. Особую роль в

повышении качества образовательного процесса играет широкое внедрение в практику цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), направленных на интенсификацию процесса обучения, реализацию идей развивающего обучения, совершенствование форм и методов организации учебного процесса, обеспечивающих переход от механического усвоения фактологических знаний к овладению умением самостоятельно приобретать новые знания.

Проведение занятий с использованием информационных технологий - это мощный стимул в обучении. Посредством таких занятий активизируются психические процессы обучающихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса. Доказано, что человек воспринимает информацию из окружающего мира с помощью своих органов чувств: зрения, слуха, вкуса, обоняния, осязания. По данным ученых более 90 % информации поступает к нам через зрение и слух, которые являются самыми мощными и самыми эффективными каналами передачи и приёма информации. Знания, которые мы получаем – это та же информация, следовательно, большую часть наших знаний мы получаем посредством органов зрения и слуха. И чем ярче и разнообразнее будет предоставление информации, т.е. знаний, тем эффективней будет процесс усвоения этой информации. Поэтому использование ЦОР в образовательном процессе повышает познавательную активность обучающихся, усиливает мотивацию учебной деятельности, повышает качество обучения, изменяет отношения к занятиям и учебному предмету.

Одной из сред разработки цифровых образовательных ресурсов является программа для создания презентаций Microsoft Power Point. Достоинства этой программы трудно переоценить. Система демонстрационных возможностей позволяет быстро и качественно подготовить презентационный материал любой степени сложности. Живые цвета, яркая графика, музыка, анимация, фотографии – всё это те ингредиенты, которые создают яркие, запоминающиеся образы, побуждающие чувства, воздействуя на различные анализаторы и активизируя познавательную деятельность обучающихся.

ЦОР в программе Power Point позволяют в яркой интересной форме познакомить обучающихся младшего школьного возраста с новым материалом, проверить умения и навыки в процессе интерактивной деятельности. Доступность и наглядность – главное правило при создании ЦОР. Эффекты анимации позволяют производить группировку, классификацию, анализ и т.д. Текстовый материал с использованием анимации позволяет компактно распределить учебный материал, сократить время изложения нового материала на занятии, применить высвободившееся время для закрепления и тренировки.

Создаваемые к занятиям презентации можно разделить на два вида:

1. Иллюстративная последовательная презентация, имеет последовательный сценарий развития событий (Рис. 1);



2. Интерактивная презентация, предполагает, что обучающийся самостоятельно будет выбирать пути перемещения по слайдам (Рис.2).

Иллюстративные последовательные презентации мною обычно используются для объяснения нового материала на занятии, они иллюстрируют задания, акцентируют внимание на важных моментах. Такие презентации составляют большую часть методического обеспечения дополнительной образовательной программы «Мой компьютер».

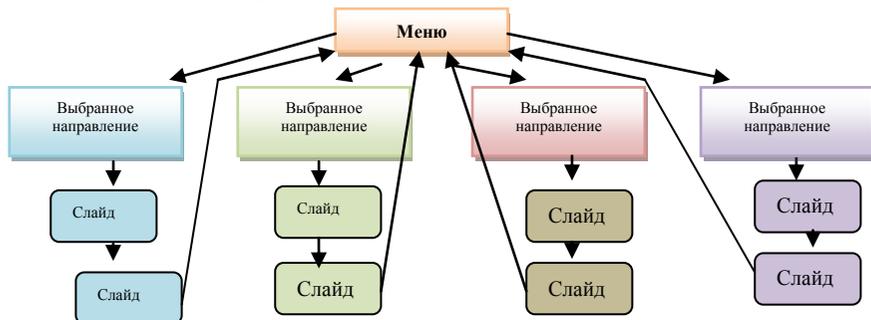


Рис. 2. Примерная схема интерактивной презентации

Интерактивные презентации я использую для занятий обобщения и систематизации знаний. Примером такой презентации, когда обучающийся самостоятельно выбирает пути перемещения по слайдам, может служить игра «Волшебный сундучок». Цели и задачи игры: выявить уровень знаний обучающихся после изучения тем: «Основные блоки персонального компьютера», «Устройства ввода-вывода информации», «Стандартная программа Paint»; развивать познавательный интерес обучающихся через использование ЦОР игровых форм; развивать память, внимание, логическое мышление, чувство взаимовыручки; воспитывать уважение к сопернику, стойкость, волю к победе, находчивость, умение работать в команде.

Игра предназначена для обучающихся 1 года обучения объединения «Я и компьютер» работающего по дополнительной образовательной программе «Мой компьютер» (возраст обучающихся 8-10 лет). Меню презентации (рис. 3) представляет собой гиперссылки на конкретное задание, благодаря этому,



Рис. 3. Меню презентации

обучающиеся могут выбрать любой номер из 9 предложенных, а после выполнения задания вернуться на 1 слайд для выбора следующего. Каждое задание

имеет проверку, которая выполнена с помощью анимационных эффектов.

Задания для игры:

- ✓ «Соедини правильно» (назначение клавиш клавиатуры) (Рис.4),
- ✓ «Разгадай ребусы» (Рис.4),
- ✓ «Техника безопасности»,
- ✓ «Подпиши правильно инструменты программы Paint»,
- ✓ «Распредели устройства ввода и вывода информации»,
- ✓ «Тест на внимание»
- ✓ «Вставь нужную фигуру»
- ✓ «Эстафета»
- ✓ «Задание – сюрприз» (физминутка)



Рис.4.Задания для игры

Игра может быть использована как для групповой, так и для индивидуальной работы.

В 1 варианте - группа делится на 2 команды, команда выполнившая задание быстро и правильно получает жетон. В конце занятия по жетонам определяется команда-победитель.

Для индивидуальной работы – заменить эстафету выполнением задания на компьютере.

Игра может использоваться педагогами дополнительного образования соответствующего профиля, педагогами-организаторами, а так же на уроках информатики в общеобразовательной школе и во внеклассной деятельности.

Представленная в примере ЦОР игра «Волшебный сундучок» стала победителем I Всероссийского конкурса авторов ЦОР для школы «Лучший IT–учитель России» (2011 г.), IV Международного конкурса авторов ЦОР «IT-эффект» (2013 г).

В наш стремительный век, когда информация становится стратегическим ресурсом развития общества любой педагог, должен уметь не только хорошо ориентироваться в современном информационном пространстве, в огромном количестве Интернет ресурсов, уметь получать информацию из разных источников, но и рационально пользоваться ею, так как мастерство педагога – это единство знаний и умений.

Но, при этом, он непременно должен уметь сам в зависимости от задач занятия создавать разнообразные образовательные электронные ресурсы: обучающие; демонстрационные; контролирующие; игровые и т.п

Подводя итог, могу с уверенностью сказать, что использование цифровых образовательных ресурсов позволяет:

- ✓ обеспечить положительную мотивацию обучения;
- ✓ проводить занятия на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (музыка, анимация);
- ✓ обеспечить высокий уровень дифференциации обучения;

- ✓ обеспечить разнообразие форм деятельности обучающихся;
- ✓ повысить объем выполняемой на занятии работы;
- ✓ оптимизировать процесс контроля знаний;
- ✓ рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность занятия.

Все это подтверждается победами обучающихся моего объединения в областных, всероссийских, международных конкурсах и конференциях.

### Литература

1. *Педагогическое применение программы PowerPoint* [Электронный ресурс] URL <http://hi-electres.ru/index.php/vse-stati/eor-i-tsor/30-pedagogicheskoe-primenenie-programmy-powerpoint>
  2. Обзор Microsoft Office PowerPoint 2007 [Электронный ресурс] URL: // <http://www.office.microsoft.com>, свободный. 2000. - 360с.
  3. Александрова И.С. Работа в Microsoft Power Point [Электронный ресурс] URL: <http://old.kpfu.ru/fpk/docs/alex.pdf>
  4. Авдеева С. Цифровые ресурсы в учебном процессе : [о проекте «Информатизация системы образования» и о создании Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов] Народное образование. — 2008. — № 1. — С. 176-182.
  5. Осин А.В. Создание учебных материалов нового поколения// Информатизация общего образования: Тематическое приложение к журналу «Вестник образования» - М.: Просвещение. – 2003. – №2.
-

## СЕКЦИЯ «ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ»

---

Азизова Т.Ю.

### ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ И ОЛИМПИАДЫ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 32, г. Сургута, [astaniya@mail.ru](mailto:astaniya@mail.ru)

*Творчество предполагает выход из установленных закономерностей для того, чтобы взглянуть на вещи по-другому.*

*Эдвард де Боно*

Современное образование тесно связано с глубокой образовательной подготовкой, формированием всесторонне развитой личности, способной к самореализации и самовыражению, психологической и социальной адаптации. Следовательно, образовательный процесс необходимо строить с позиции развивающего обучения, с учётом творческой природы различных способностей детей и их личностного роста.

Главным требованием при обучении любому предмету школьной программы становится удовлетворение познавательного интереса, личностных потребностей и стремлений учащихся. Концепция модернизации российского образования предполагает «ориентацию» образования не только на усвоение обучающимися определённой суммы знаний, но и развитие его личности, его познавательных и творческих способностей.

*«В современном образовании существует ряд проблем. Одна из них в том, что успех в школе не всегда означает успех в жизни. Очень часто происходит наоборот. Почему? Может быть, мы не учим детей чему-то очень важному? Среди предлагаемых путей решения данной проблемы - компетентностный подход. Компетентностный подход в образовании сегодня – это ответ на вопросы, как решать практические задачи в условиях реального мира, как стать успешным, как строить собственную траекторию жизни. Данная тема широко обсуждается в последние 10 лет. Компетентностный подход присутствует в федеральном государственном образовательном Стандарте второго поколения. Время дискуссий прошло. Пора от теории переходить к практике»* (страницы дистанционных конкурсов Центра Развития Молодежи)

Формирование условий для стимулирования познавательной активности учащихся через использование современных информационно - коммуникационных технологий является, ключом к решению проблем, связанных с развитием интеллектуального и творческого потенциала современного школьника. Школа ориентирует детей на свой собственный выбор, и дистанционное образование это как раз одна из составляющих этого выбора.

В настоящее время во всём мире идёт поиск новых подходов к развитию интеллекта учащихся. Одним из таких подходов является использование дистанционных форм обучения. Дистанционное образование предлагает широкий спектр образовательных ресурсов и технологий, которые нужны современным детям.

Интернет открыл огромные возможности для реализации и проявления творческой активности школьников в различных направлениях. На его страницах можно найти множество дистанционных интеллектуальных и творческих конкурсов.

В качестве примера рассмотрим дистанционные конкурсы. Что же такое дистанционный конкурс и «с чем его едят»?

Дистанционные конкурсы становятся ведущим принципом развития интеллектуальных и творческих возможностей личности ребёнка.

Понятие конкурса предполагает выявление лучших среди участников по определенным критериям. А в сочетании со словом «дистанционный» данное понятие охватывает более широкий спектр участников, когда любой человек из любой точки мира может принять участие в конкурсе. И в современном мире подобные конкурсы заинтересовывают не только учеников, но и учителей.

Дистанционные конкурсы и олимпиады отличаются своим интересным наполнением и необычностью и пользуются популярностью среди школьников всех возрастов. Среди многообразия олимпиад, викторин, конкурсов любой учащийся найдёт познавательную и развивающую программу по любимому направлению или предмету. Действует система поощрений: за участие в каждом мероприятии ученики получают сертификаты, свидетельства с указанием баллов, статуса или рейтинга. Всё это вызывает у учащихся положительную мотивацию, способствует развитию творчества, повышает интерес к получению знаний, вырабатывает активную жизненную позицию.

Главным результатом участия в различных олимпиадах и конкурсах является формирование у учащихся устойчивого познавательного интереса ради самого процесса познания, закрепление отношения к познанию как к форме получения интеллектуального удовольствия; развитие ключевых компетентностей обучающихся.

Посредством участия в дистанционных конкурсах, я стараюсь развить внутреннюю мотивацию учеников, найти такие формы образования, в которых будет востребован их творческий потенциал.

Каждое дистанционное мероприятие - это очередная ступень к вершине знаний, ключ к успеху, развитию. Интересные задания, направленные на всестороннее изучение предмета, развивающие мышление, логику, фантазию и креативность, не оставят равнодушными ни детей, ни их родителей. Задания конкурсов можно выполнять не только в школе, но и дома.

Принимая участие в дистанционных проектах, учащиеся, тем самым, могут выстроить траекторию своего образования в каждом из изучаемых предметов, получая не только знания, но и развиваясь как личность, а также получить возможность новой оценки образовательных результатов. Такое обучение, ставящее главной задачей конструирование учеником собственного смысла, целей и

содержания образования, а также процесса его организации, можно назвать эвристическим обучением.

Дистанционный конкурс - увлекательная и эффективная форма занятий, любой человек из любой точки мира может принять участие в конкурсе, имея лишь компьютер и доступ к сети Интернет и особенно актуальны для тех, кто живет в отдаленных регионах нашей страны. Именно возможность объединить огромное количество людей делает дистанционные конкурсы уникальными. Ведь они помогут углубить знания по разным школьным предметам, темам, разделам.

Задания дистанционных конкурсов позволяют увидеть необычное в самом обыденном и привычном!

Говоря более конкретно о дистанционных конкурсах, мне бы хотелось остановиться на тех, в которых мои учащиеся принимают активное участие:

1. Центр Развития молодежи, который давно и активно внедряет в школьную жизнь дистанционные конкурсы, олимпиады, турниры и предметные недели. Конкурсы проводимые данным центром мониторинговых конкурсов для определения уровня сформированности ключевых компетентностей и развития творческих способностей. Ежегодно учащиеся 2-4 классов принимают активное участие в конкурсах «Эму-эрудит» и «Эму-специалист»

2. Опыт участия у нас есть во Всероссийском игровом конкурсе «КИТ – компьютеры, информатика, технологии». Конкурс «Кит» входит в цикл конкурсов проекта «Продуктивное обучение для всех» Инновационного института продуктивного обучения СЗО РАО. (результат 2011 года – **2 место** в районном и 6 место в региональном этапе, результат 2012 года – 3 место в районном этапе)

3. В 2012 году 10 участников Всероссийского конкурса «Инфознайка» стали победителями. В 2013 году этот конкурс уже получил статус международного (результат - 6 победителей).

4. Центр дистанционных турниров Град знаний. Данный конкурс предоставляет следующие форматы проведения турниров - турнир «Знайки» адресован учащимся 2- 4 классов, турнир «Умка» – учащимся 5-7 классов, «Сферы знаний» - учащимся 8 -11 классов. Турниры рассчитаны на команды до 6 человек. В 2012-2013 учебном году в конкурсе приняли участие 15 команд нашей школы. Это готовый педагогический инструмент, открывающий широчайшие возможности для развития учащихся, формирования их личностных качеств и интеллектуально-творческих способностей, стимулирования социализации, мотивирования к дальнейшему самообразованию и популяризации знаний через игровую деятельность. Главными задачами наших турниров являются: развитие личностных качеств и интеллектуально-творческих способностей учащихся; актуализация полученных в школе знаний через игровую деятельность; мотивирование учащихся к дальнейшему самообразованию; стимулирование процессов социализации учащихся; развитие навыков взаимодействия в группе; формирование навыков оперативного анализа проблемы и принятия осознанного решения.

5. **Всероссийский открытый заочный «Познание и творчество» - это целый комплекс уникальных Всероссийских конкурсов, пользующихся огромной популярностью у ребят всех возрастов.** Эти предметные олимпиады существенно

отличаются от других своей необычностью и интересным наполнением. Среди множества конкурсов любой школьник сможет найти развивающую и познавательную олимпиаду по любимому предмету или направлению. Проект «Познание и творчество» предлагает олимпиады по математике и русскому языку, физике и географии, биологии и химии, экономике и иностранным языкам (английский, немецкий, французский); истории и литературе. Для учащихся начальных классов – специальные конкурсы: развивающие игры, интеллектуально-творческие олимпиады, предметные и тематические задания. За участие в каждой олимпиаде ребята получают персональные свидетельства для портфолио, с указанием набранных баллов и статуса (можно стать участником, Лауреатом или Призером конкурса); призеры награждаются дипломами, а **победители – денежной премией!** Конкурс проводится Общероссийской организацией «Малая академия наук «Интеллект будущего» в рамках Национальной образовательной программы **«Интеллектуально-творческий потенциал России».**

6. Интерес у учащихся вызвали дистанционные конкурсы по поиску в Интернете. В 2012 году 15 учащихся стали участниками конкурса «Найди свой ответ в WWW». Целью данного конкурса является формирование у учащихся навыков планирования своей работы в сети Интернет. Идея конкурса заключается в том, что учащиеся соревнуются в нахождении ответов на заданные вопросы с помощью поисковых систем.

7. В 2013 году команда из 10 человек и 9 индивидуальных участников приняли участие в дистанционном всероссийском чемпионате по онлайн-игре «Изучи **Интернет — управляй им**».

8. Особое место занимают дистанционные конкурсы муниципального уровня. В 2012 году команда обучающихся 5 класса приняла участие в городском дистанционном конкурсе образовательных проектов «С урока – в жизнь», с проектом «Тайны кода» (**2 место**). В этом году мы принимаем участие (8 участников) в дистанционном проектно конкурс «Отчизна Дон Кихотов» (номинация «Среда обитания: безопасный Интернет?»).

Дистанционные конкурсы по своей природе можно считать уникальными – они объединяют не только ученика и учителя, но и огромное количество людей из других городов и стран. Ребятам нравится соревноваться с другими детьми из городов России и стран ближнего зарубежья.

Использование ИКТ создаёт атмосферу творческого поиска, помогающую школьнику как можно более полно раскрыть свои способности, существенно повышает уровень знаний, творческую и познавательную активность учащихся.

Содержание курсов отражает требование ФГОС нового поколения и содержит большое число дидактических подсказок и инновационных методик, необходимых для осуществления организации исследовательской и проектной деятельности в современном образовании.

#### **Что получают участники курсов:**

- ✓ свободу, творчество, взаимопонимание, самореализацию, успех;
- ✓ свидетельство для портфолио или аттестации;
- ✓ общение со сверстниками и коллегами из других городов;

- ✓ собственные творческие работы, их обсуждение и защиту;
- ✓ личностный рост, умения находить нестандартные решения;
- ✓ освоение телекоммуникаций: чат, форум, e-mail.

#### **Что получают учителя и администрация школы:**

- ✓ развитие проектной деятельности учащихся;
- ✓ метапредметные задания;
- ✓ ИКТ в действии;
- ✓ Деятельностный подход (УУД);
- ✓ межпредметные и метапредметные;
- ✓ урочная и внеурочная деятельность по предметам;
- ✓ взаимодействие ученика, педагога и родителей;
- ✓ образовательные результаты в соответствии с ФГОС.

#### **Преимущества дистанционных конкурсов**

У каждой формы дистанционных занятий есть свои преимущества. Дистанционные *олимпиады* - это возможность кратковременного творчества, максимального взлёта фантазии, предметных способностей. *Курсы* - более систематичное изучение определенной темы или вопроса. *Конкурс или проект* - объединяет творчество и систематичность, дает участникам возможность создать содержательный продукт на интересующую тему. Кроме того, во время проектов больше коммуникаций его участников, а также есть дух соревнования.

В заключение хотелось бы сказать, что дистанционное образование призвано не исключать, а дополнять традиционные формы обучения. Качественное образование в современном мире – это синтез самых различных форм получения знаний и современных технологий.

Школа после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребенком своих интересов, своих увлечений, своего «я». Ведь главное, что здесь ребёнок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. Важно заинтересовать ребенка занятиями после уроков, чтобы школа стала для него вторым домом, что даст возможность превратить внеурочную деятельность в полноценное пространство воспитания и образования.

Образование становится открытым - выходит за рамки кирпичных школьных стен.

*Дистанционные конкурсы позволяют учиться, играя!*

#### **Литература**

1. Дистанционное обучение. Преимущества и недостатки дистанционного обучения. <http://cmet4uk.ru/publ/5-1-0-67>
2. Жандармова И. В. Каковы преимущества дистанционных конкурсов и проектов? <http://www.eidos.ru/journal/2008/0712-5.htm>
3. Жидаль Р. Ф. Дистанционное обучение школьников <http://festival.1september.ru/articles/571052/>
4. Новые возможности дистанционного обучения. <http://www.studd.ru/articles/25/>

5. Осмоловский М. В. Дистанционное обучение как новая образовательная философия <http://festival.1september.ru/articles/528549/>

6. Порядок использования дистанционных образовательных технологий [http://www.edu.ru/db/mo/Data/d\\_05/prm137-1.htm](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_05/prm137-1.htm)

7. Руленко Л. В. Дистанционный конкурс. Каким он должен быть? <http://festival.1september.ru/articles/575710/>

8. Интернет-ресурсы: <http://www.gradznaniy.com/>, <http://www.nic-snail.ru>, <http://www.cerm.ru/>, <http://infoznaika.ru/>, <http://www.search.infoznaika.ru/>, <http://www.igra-internet.ru/>, <http://future4you.ru/>

**Байдина И.А.**

*ДИСТАНЦИОННЫЕ ИГРЫ, КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ КАК  
ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В  
МБОУ «ДУБРОВСКАЯ СОШ»*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Дубровская СОШ», Пермский край, Оханский район, с. Дуброво, [dubrovcomclass@yandex.ru](mailto:dubrovcomclass@yandex.ru)*

Проблема работы с одаренными учащимися чрезвычайно актуальна для современного российского общества. В последнее время в нашей стране на государственном уровне уделяется особое внимание одаренным и талантливым детям, выявлению таких детей и их поддержке. В докладе Правительства Российской Федерации о реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» в 2010 году сказано: «Необходимо развивать творческую среду для выявления особо одарённых ребят в каждой общеобразовательной школе. Требуется развивать систему олимпиад и конкурсов школьников...».

Одним из направлений по созданию оптимальных условий для развития одарённых детей в нашей школе является участие детей в различного рода дистанционных мероприятиях: конкурсах, играх, конференциях, турнирах, марафонах, олимпиадах и викторинах.

Современное образовательное пространство сети Интернет предоставляет возможность организовать работу по развитию творческих и интеллектуальных способностей детей посредством участия в дистанционных мероприятиях по разным предметам. Дистанционные мероприятия – эффективный способ выявления и развития потенциала одаренных детей.

Для участия в таких мероприятиях необходимы условия для их проведения: наличие компьютерного класса с выходом в Интернет в школе или наличие у школьников домашних компьютеров (планшетов) с выходом в Интернет.

Дистанционные мероприятия делятся на две группы по времени участия: онлайн-конкурсы (ответы здесь и сейчас – конкретная дата и время) и конкурсы с небольшим или большим сроком подготовки конкурсной работы (до полугода).

Участие в дистанционных мероприятиях особенно помогает проявить себя детям застенчивым, робким, неуверенным в себе, медлительным, несобранным, которым трудно заставить себя сидеть в классе.

Преимуществами дистанционных форм является:

1. «Дальнодействие» (участники не ограничены расстоянием и участвуют независимо от места своего проживания);
2. «Рентабельность» (не нужны затраты времени и денег на дорогу к месту проведения мероприятия);
3. «Гибкость» (мероприятия проводятся в удобное для учащихся время);
4. «Параллельность» (мероприятия могут проводиться при совмещении с учебной);
5. «Охват» (количество участвующих не является критическим параметром).

Основная задача и цель таких мероприятий – создать для одаренных и талантливых детей необходимые условия для развития творческого потенциала, приобретение навыков работы с информационными технологиями, выявление творческих способностей и развитие интереса к научной деятельности.

Дистанционные мероприятия мотивируют активность учащегося, формируют настойчивость, позволяют добиться высоких результатов.

Дополнительные возможности, которые приобретает ученик, участвуя в системе различных дистанционных мероприятиях:

6. учиться выходить за рамки содержания и форм представления учебного материала, имеющихся в школе;
7. получает дополнительную возможность профессиональной экспертизы своих творческих способностей и умений;
8. учится использовать информационное пространство сети Интернет для расширения сферы своей творческой деятельности;
9. имеет возможность сравнить свой творческий продукт с работами других удаленных учащихся, может найти адекватную для себя творческую среду, образовательное пространство, в котором его возможности реализуются в большей степени, чем в локальных условиях очной школы;
10. учащийся получает возможность иметь несколько учебных планов, дистанционных преподавателей, помогающих выстраивать его индивидуальную образовательную технологию.

Мотивационной стороной участия выступает личное желание учащегося, а также рекомендация учителя, так как некоторым участникам необходима стимуляция извне. Почти все организаторы дистанционных мероприятий отправляют кроме грамот и дипломов для победителей, сертификаты (в бумажном или электронном виде) всем участникам - это тоже немаловажная мотивация для ученика. Получить подтверждение об участии в региональных, российских или международных дистанционных конкурсах для сельского ученика – это тоже достижение! Конечно, хорошо если и педагог получает благодарность или свидетельство о подтверждении подготовки призера или участника (участников) дистанционных мероприятий. Портфолио пополняется не только ученика, но и учителя.

Всё это вызывает у учащихся положительную мотивацию, способствует развитию творчества, повышает интерес к получению знаний, вырабатывает активную жизненную позицию.

Таблица результативности участия школьников МБОУ «Дубровская СОШ»  
2011-2013 года

	Дистанционное мероприятие	уровень	результат
1	Международный дистанционный турнир первоклассников-2012	международный	Диплом лауреата
2	Всероссийская игра-конкурс по информатике «Инфознайка 2012» «Инфознайка 2013»	всероссийский	2 диплома 1 диплом
3	Всероссийский дистанционный конкурс «Ломоносовские чтения-2011»	всероссийский	Диплом степени 3
4	Всероссийский дистанционная интернет-конференция «Наследие М.В. Ломоносова»	всероссийский	Диплом степени 3
5	Интернет-олимпиада заочная открытая по компьютерной графике «Народный узор»	всероссийский	Диплом степени 2
6	Интернет-олимпиада «История Всесоюзной пионерской организации в истории страны»	Пермский край	Дипломы и грамоты
7	Интернет-конкурс «Расскази о своей малой родине»	Оханский район	лауреатов
8	Всероссийский дистанционный интеллектуальный марафон «Интелло»	всероссийский	Сертификат Итоговое 20 место
9	Интернет-конкурс на web2edu.ru Региональная летняя сетевая площадка «Детские движения 2012»	Пермский край	Диплом победителя
10	Исторической олимпиады «1812 год. Эпоха, события, герои	Пермский край	сертификаты
11	Интернет-конкурс на web2edu.ru «Птицы наши друзья»	Пермский край	Диплом призера
12	Интернет-конкурс на web2edu.ru «Письмо деду Морозу»	Пермский край	сертификат
13	V открытая научно-техническая Интернет-олимпиада	Пермский край	сертификаты

14	Интернет-конкурс на web2edu.ru «Сочи 2014»	Пермский край	диплом
----	--	---------------	--------

Дистанционные конкурсы, игры и олимпиады, марафоны представляют собой единый, сложный и взаимосвязанный комплекс деятельности учителей, учащихся и их родителей, направленный на воспитание интеллектуально развитой и духовно богатой личности ребёнка.

### Литература

1. Ананьев Б.Г. О соотношении способностей и одарённости // Проблемы способностей. М., 1962
2. Гильбух Ю.З. Внимание: одарённые дети. - М.: Знание, 1991
3. Лейтес Н.С. Возрастная одарённость // Семья и школа, №9, 1990
4. Омарова В.К. Из опыта работы с одарёнными детьми // Одарённый ребёнок, №1, 2011
5. <http://conf.inexo.ru/?p=325>

### Барсукова М.М.

*ОЧНО-ЗАОЧНЫЙ КОНКУРС «БИТ», КАК ОДИН ИЗ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ КРЕАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ (ИОС)*

*Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №48», г. Оренбурга, [maxa27@rambler.ru](mailto:maxa27@rambler.ru)*

В настоящее время многие дети воспринимают информатику как несерьезный предмет, не заслуживающий особого внимания. Связано это с тем, что ребенок ставит знак равенства между информатикой и работой на компьютере. В связи с тем, что ПК и Интернет есть практически в каждом доме, в каждом телефоне, кабинет информатики в школе стал менее притягателен для учеников. Да и 1 час в неделю не позволяет раскрыть всю необъятность нашего предмета. Необходимо искать выход... Времени мало, материала много, заинтересованность низкая. Как один из возможных вариантов решения – использование нестандартных заданий на уроках, разработка новых конкурсов, которые формируют креативную ИОС.

Интернет можно рассматривать как часть ИОС, которая содержит богатейший информационный потенциал. Учитель может использовать образовательные ресурсы Интернета как для поиска информационных источников, текстов монографий и курсов лекций, разнообразных методических материалов, газетных и журнальных статей, рефератов, так и для организации нестандартных заданий. Телекоммуникационные возможности Интернета можно использовать для организации дистанционного обучения и для организации общения с помощью форумов, чатов и видеоконференций. Образовательные ресурсы Интернета могут успешно использоваться учителем на уроках в режимах on-line или off-line.

Учебная деятельность учащихся есть единство знаний и действий, направленных на их получение и использование. Чтобы сформировать полноценную учебную деятельность, недостаточно выработать у учащихся систему знаний о предмете, они должны овладеть способами креативных действий для применения этих знаний.

К сожалению, следует отметить, что учащиеся в последнее время подсознательно ищут стандартные ходы решения предлагаемых задач. А что же значит нестандартные задачи? Определений много, но основной мыслью является фраза «...не существует общего подхода к решению». Это — стандартное определение нестандартных задач. В учебниках практически не отводится место решению нестандартных задач. В процессе обучения действует принцип минимакса. Заключается он в следующем: школа должна предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить это содержание по минимальному уровню. Слабый ученик ограничится минимумом, а сильный — возьмет все и пойдет дальше. Все остальные разместятся в промежутке между этими двумя уровнями в соответствии со своими способностями и возможностями — они сами выберут свой уровень по своему возможному максимуму.

Нужно стараться осуществлять обучение деятельностным методом, когда дети не получают знания в готовом виде, а «открывают» их в процессе самостоятельной исследовательской деятельности. Учитель должен предлагать учащимся систему вопросов и заданий, подводящих их к самостоятельному «открытию» нового свойства или отношения.

Для развития креативной ИОС необходимо включать в процесс обучения разнообразные виды нестандартных задач (не ограничиваться материалами, предложенными в учебнике). Задачи повышают интерес к знаниям, воспитывают пытливость мысли и увлечённость детей. Отражают оригинальность мышления и развивают творческие способности учащихся.

Чтобы помочь учащимся найти путь к решению задачи, мы должны поставить себя на место решающего, попытаться увидеть и понять источник его возможных затруднений. Наша помощь, оставляющая различную долю самостоятельной работы, позволит ученикам развивать творческие способности, накопить опыт, который в дальнейшем поможет находить путь решения новых задач.

Как правило, нестандартным можно назвать задание, которое будет оригинальным по содержанию и нестандартным по форме представления. В такое задание необходимо вложить особую идею, изюминку, сюжет.

Учащиеся старших классов активно участвуют в создании нестандартных заданий для учеников младшего и среднего звена, а так же активно участвуют в организации и оформлении конкурсов на различных сетевых ресурсах. Результатом работы учителя является постоянное увеличение числа учащихся, принимающих участие в различных творческих конкурсах. По инициативе ребят на базе МОБУ «СОШ №48» ежегодно на протяжении уже 7 и 3 лет соответственно проводится конкурсы: «Графикон» - конкурс компьютерной графики для учащихся 6 классов, «Клашустрик» - конкурс скоропечатания для учащихся 5-11 классов. Для перечисленных конкурсов учащиеся самостоятельно готовят задания,

разрабатывают дипломы, грамоты, эмблемы, назначают время и место проведения. Конкурсы были придуманы учащимися и поэтому им свойственно долголетие.

Еще одним этапом формирования креативной информационно - образовательной среды стало создание окружного очно-заочного конкурса «БИТ» для учащихся 7-9 классов Северного округа г. Оренбурга. К созданию конкурса шли долгих 3 года, но теперь он обрел свой статус и форму. Проводится он в 2 этапа. Заочный – состоит в выполнении большого количества задач (25 штук) с использованием сервисов Google. Время выполнения 45 минут. Учащийся выбирает сам, какие задания ему решать, так как понятно, что выполнить все невозможно. Тур начинается в 9.00 и заканчивается ровно в 18.00. Участники, нарушившие временные рамки – отчисляются. Учитывается только один ответ – самый ранний. В итоге в очный этап выходят только по 3 участника от ОУ (по одному от 7-8-9 класса). В результате получается команда, которая выходит в очный тур. Очный тур проходит в 2 этапа:

4. Команда выполняет задания с неизвестным учебным исполнителем (3 задачи нужно решить наиболее рациональным способом, используя циклы, ветвление) за 1 час

5. В течении 30 минут команда на листочках решает логические задачи, в оставшиеся 30 минут решаются задачи, основанные на теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Дополнительные баллы начисляются за устное озвучивание своего решения.

В конце все баллы суммируются, включая отборочный тур. Подводятся итоги. Все материалы по конкурсу и его итоги выкладываются на сайт методического объединения учителей информатики Северного округа г. Оренбурга по адресу <http://inf-metod.ucoz.ru/>. Проведенный конкурс показал высокую заинтересованность, как учащихся, так и педагогов. Тем более, что он бесплатен. В конкурсе приняло участие более 200 человек. Для первого раза – это хороший результат. Надеемся, что конкурс станет ежегодным долгожителем.

**Беляева С.В., Полякова Н.Н., Чесноков А.В.**

*ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ  
МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ*

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №124 с углубленным изучением английского языка  
г.Санкт -Петербурга, 0518@list.ru*

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №124 с углубленным изучением английского языка  
г.Санкт -Петербурга, 0518@list.ru*

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №483 с углубленным изучением информатики  
г.Санкт -Петербурга, 0518@list.ru*

Согласно Российскому закону «Об образовании» содержание образования должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации.

Новое поколение стандартов уточняет основные ориентиры современного образования: от предметоцентрированной модели образования – к модели вариативного личностноцентрированного образования. Основным результатом обучения становится освоение обобщенных способов действий (компетенций) и достижение новых уровней развития личности учащихся (компетентностей).

Для решения проблемы разобщенности, оторванности друг от друга разных научных дисциплин и, как следствие, учебных предметов были разработаны метапредметный подход в образовании и соответственно метапредметные образовательные технологии. Введение метапредметного подхода в образовании – это попытка осторожно, постепенно, без всяких резких революционных реформ развернуть образование навстречу новым потребностям и новым вызовам, вызовам уже не 17-го, а именно 21-го века.

Переход на ФГОС нового поколения ориентирует учебный школьный процесс на развитие «метапредметных способностей» учащихся.

ФГОС: Метапредметные результаты образовательной деятельности – это способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов.

В настоящее время формирование метаумений становится центральной задачей любого обучения. В рамках Госстандарта нового поколения в систему учебных действий включены личностные, метапредметные и предметные результаты, описаны требования к ним, даны учебные задачи и ситуации.

Необходимо рассматривать в качестве метапредметного результата обучения уровень развития базовых способностей учащихся: мышления, понимания, коммуникации, рефлексии, действия. Этот образовательный результат является универсальным и позволяет сопоставлять результаты обучения в любых образовательных системах. Под надпредметными образовательными результатами понимается наличие у школьников инструментов, позволяющих принимать решения, а также брать на себя ответственность и контроль над ситуацией; готовность включаться в решение научных вопросов с позиции мыслящего и заинтересованного участника; способности понимать, применять и критически осмысливать (рефлектировать) информацию в соответствии с имеющимися целями индивидуального развития, обновления и приобретения новых знаний для полноценного участия в жизни общества. Речь идет о компетентности как о показателе измерения образованности школьника, при этом внимание акцентируется на новых результатах обучения, в качестве которых рассматривается не только сумма заученных знаний, умений, навыков, а способность действовать в различных проблемных ситуациях на основании актуализированных знаний, социального и личного опыта.

Тенденция современного общественного развития, связанная с процессом широкомасштабного использования информационных и коммуникационных

технологий в различных сферах общественной жизни, влияет на изменение форм и методов обучения. Благодаря средствам информационных и коммуникационных технологий появилась новая форма обучения, а именно - дистанционное обучение.

Дистанционное обучение или его эффективные сочетания с элементами очного или заочного обучения, организованное на основе технологий Интернета, постепенно приобретает черты универсальной формы профессионального образования, ориентированного на индивидуальные запросы обучаемых, предоставляет возможность человеку непрерывно повышать свой профессиональный уровень, быть профессионально мобильным и творчески активным.

Дистанционное обучение независимо от способа реализации отличается: разведением в пространстве и/или времени преподавателей и обучаемых, обучаемых между собой, а также обучаемых и образовательных ресурсов; взаимодействием между преподавателем и обучаемыми, между обучаемыми, а также между обучаемыми и образовательными ресурсами посредством различных видов телекоммуникаций.

По используемой технологической базе выделяют три основных подхода к организации дистанционного обучения: сетевая (Интернет-технология), кейсовая и ТВ-технологии, которые могут сочетаться и интегрироваться.

Одно из направлений использования ДОТ в образовательных учреждениях - проведение различных олимпиад, конкурсов, диспутов, и т. п.

Используя возможности ДО, можно проводить самые разнообразные соревновательные мероприятия. Дистанционные конкурсы объединяет общая направленность на:

- личностное развитие их участников;
- актуализация личного опыта каждого участника;
- деятельностный подход;
- активное использование коллективных способов деятельности;
- ориентация как на когнитивное, так и на эмоциональное развитие личности;
- поисковая активность каждого участника в процессе добывания новых знаний;
- рефлексивность как основа саморефлексии и самоконтроля.

Дистанционные конкурсы, олимпиады, соревнования отличаются от традиционных форм следующие характерные черты:

- возможность учитывать индивидуальные особенности обучающегося
- массовость
- гибкость: возможность проведения в удобное себя время и сроки, независимо от местоположения образовательного учреждения, в нерегламентированный отрезок времени
- совместимость: обучение без отрыва от производства
- охват: одновременное обращение ко многим источникам учебной информации
- технологичность: использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и коммуникационных технологий
- доступность
- оперативность представления результатов.

Конкурсы создают условия для формирования, совершенствования, использования метапредметных компетенций.

Рассмотрим организацию дистанционного конкурса на примере Конкурса школьных команд «ЭВРИКА».

Организация конкурса начинается с разработки положения о конкурсе.

### **Дистанционный тур конкурса.**

Дистанционный тур конкурса – «Web-серфинг» предназначен для отбора из всех команд-участниц наиболее сильных. Командам предлагаются тестовые задания, в который включены блоки вопросов из разных предметных областей (на конкретные знания, на понимание) и надпредметные. Часть вопросов в заданиях формулируются таким образом, чтобы для поиска ответов на них учащимся необходимо выделять ключевые слова. Для проведения этого тура конкурса можно использовать электронную почту, документов Google или систему дистанционного образования.

Дистанционная форма обеспечивает массовость. Участники команд имеют разные уровни подготовки по школьным предметам. На этом этапе успех команды зависит от умения правильно организовать работу, распределив обязанности между членами команды. Вариативность заданий по содержанию и форме дает возможность участникам с разным уровнем подготовки и разными наклонностями и предпочтениями проявить себя.

После проведения дистанционного тура выявляются наиболее сильные команды, прошедшие в очный тур (примерно половина от первоначального количества).

### **Очный тур**

Ход конкурса, время выполнения заданий и количество баллов за правильное выполнение регламентируется программой. Пока команды выполняют очередные задания, жюри оценивает результаты предыдущих конкурсов.

Задания очного тура конкурса содержат тестовые задания на применение знаний (правил, теорий) на практике, то есть в новых конкретных условиях;

на анализ материала, то есть выделение отдельных элементов и установление логики их взаимосвязи

на синтез, предполагающий умение объединить отдельные элементы в новое целое

на оценку каких-либо явлений по определенным критериям.

Для проведения очного тура разрабатывается программа и критерии оценки. На очном туре можно предложить разнообразные блоки заданий, например:

Разминка (на воспроизведение знаний)

Устный счет (применение правил, методов, понятий, законов, принципов, теорий)

Блиц (тесты на скорость реакции)

Посвящается... (тема года) (на выявление взаимосвязей между частями целого, осознание принципов организации целого)

Наведите порядок (на упорядочивание имеющихся сведений)

Отцы и дети (анализ, синтез и обобщение)

Ой, кто это? (Ой, что это?)

## ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

### Русский язык:

Н или НН?

Графле...ый лист

Линова...ая бумага

Нежда...ый гость

Непроше...ый гость

### Информатика:

1) Слово “курсор” произошло от латинского “курере”, которое переводится как:

a) курьер

b) куриная лапа

c) идти

d) **бежать**

2) Первую программу для вычисления чисел написала:

a) **Августа Ада Байрон**

b) Наталья Гончарова

c) Полина Виардо

d) Мадам Тюссо

3) Цицero- размер шрифта:

a) 6 пт

b) 8 пт

c) 10 пт

d) **12 пт**

### ОТЦЫ И ДЕТИ

#### Цифровые стихи

Начало прошлого века окрестили Серебряным Веком поэзии, начало нынешнего можно назвать «Цифровым веком поэзии».

Ознакомьтесь с «цифровым представлением» стихов Агнии Барто, Александра Блока, Андрея Вознесенского, Сергея Есенина, Корнея Чуковского, Самуила Маршака, Владимира Маяковского, Николая Некрасова, Александра Пушкина и детской песенки «Жили у бабуси...».

2 46 38 1

116 14 20!

15 14 21

14 0 17

3 4 9 8

2 16 28

3 4 8 5

28 25

**Переведите на латынь**

По-латыни "созданное" - creatura, "раскрашенное" - politura, "нарисованное" - pittura.

1. Переведите на латынь слово "испачканное", если то, что получится, очень полезно для сохранения природных ресурсов.

2. Переведите на латынь слово "сделанное рукой".

3. Переведите на латынь слово "исправленное".

4. Переведите на латынь слово "построенное".

### **ПОСВЯЩАЕТСЯ...**

#### **Чехову посвящается...**

Узнайте произведение А.П. Чехова по ассоциации.

1. Господин без кошечки

2. Тетя Маша

3. Электроныч

4. Блондинка

5. Киви

6. Апартаменты без номера

#### **Гоголиада (посвящается Н.В. Гоголю).**

Узнайте произведение по первой фразе:

1. Последний день перед рождеством прошел. Зимняя, ясная ...

2. А поворотись-ка, сын! Экой ты смешной какой! Что это на вас за подрястики? И эдак все ходят в академии?

3. В департаменте... но лучше не называть, в каком департаменте. Ничего нет сердитее всякого рода департаментов, полков, канцелярий и, словом, всякого рода должностных сословий.

4. Я пригласил вас, господа, с тем чтобы сообщить вам пренеприятное известие: ...

#### **М.В. Ломоносову посвящается...**

Михаил Васильевич Ломоносов - первый русский ученый-естествоиспытатель, чьи труды до сих пор имеют мировое значение, химик, физик, энциклопедист. Ломоносов прославился как астроном, географ, металлург, геолог, инженер-приборостроитель, поэт....

Восстановите пропущенные слова в стихотворении М.В. Ломоносова.

Случились вместе два (1) в пиру

И спорили весьма между собой в жару.

Один твердил: (2) , вертясь, круг Солнца ходит;

Другой, что (3) все с собой планеты водит:

Один (4) был, другой слыл (5) .

Тут (6) спор решил усмешкою своей.

Хозяин спрашивал: "Ты звезд течение знаешь?"

Скажи, как ты о сем сомнение рассуждаешь?"

Он дал такой ответ: "Что в том (7) прав,

Я правду докажу, на (8) не бывав.

Кто видел простака из поваров такова,

Который бы вертел (9) кругом (10) "

Конец мая или июнь 1761



Прописанный в актуальных нормативно-правовых документах в области образования Российской Федерации социальный заказ общества предъявляет высокие требования к выпускнику. Таким образом, на первый план в подготовке школьника выходит требование к развитию метапредметных (универсальных) учебных действий творчески активной личности, способной решать задачи в нестандартных условиях, гибко и самостоятельно использовать приобретенные знания в жизни.

Педагогическая теория содержит небольшое количество теоретического и практического материала по проблеме развития метапредметных компетенций (регулятивной, познавательной, коммуникативной) у школьников. Теоретико-методологический анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования позволили установить также, что, наряду с этим, в теории и практике проблема развития метапредметных компетенций у школьников средствами ИКТ оставалась не изученной до сегодняшнего дня. Между тем, успешность решения исследуемой проблемы мы видим именно в использовании ИКТ для достижения метапредметных компетенций школьников.

В данной статье представлена модель достижения метапредметных компетенций посредством ИКТ и педагогические условия ее реализации, методологическую основу которой составили выбранные нами системный, субъектнодеятельностный и компетентностный подходы, а также принципы научности, системности и последовательности, связи обучения с жизнью, интеграции, сотворчества.

## Литература

1. Абдулаева О.А. Межпредметные задачи в практической деятельности учителя. СПб.: СПб АППО, 2012
2. Ермолаева М.Г. Игра в образовательном процессе . СПбГУПМ 2003.
3. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке. - М.:Просвещение, 2004.

4. Кулюткин Ю.Н., Муштавинская И.В.. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия. – СПб.: СПб ГУПМ, 2002, 2003.
5. Марковская Е.А. Биоадекватная методика преподавания как современная педагогическая технология. Естественно-математическое образование в современной школе: Сборник научных трудов. – ЛОИРО, Вып. 1. – СПб., 2008.
6. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. – СПб: КАРО, 2009.
7. Мылова И.Б. Использование задач в процессе профессиональной информационно-технологической подготовки студентов // «Информатика и образование». – 2006. – № 6. –0,5 п.л.
8. Мылова И.Б. Инновации в образовательных технологиях – СПб.: СПб АППО, 2012.
9. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С.Полат. - М.: Издательский центр "Академия", 2003.
10. Селевко Г.К. Альтернативные педагогические технологии. – М.: НИИ школьные технологии, 2005.
11. Сизова М.Б. Современные технологии и приемы развития и оценки надпредметных образовательных компетентностей школьников. СПб.: СПб АППО, 2012.
12. Хуторской, А.В. Методологические основания педагогической инноватики / А.В. Хуторской // Школьные технологии : науч.-практ. журн. школ. технолога (завуча). - М., 2005. – N 4.
13. Хуторской, А. В. Современная дидактика Текст. / А. В. Хуторской. М. : Высшая школа, 2007.
14. Хуторской, А. В. Компетентности и их классификация Текст. / А. В. Хуторской // Народное образование. 2004. - № 4.
15. <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423-1.htm>. Интернет-журнал «Эйдос»

**Денисова Е.В.**

*СЕТЕВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №49 г. Шахты Ростовской области,*

*[denisov671@rambler.ru](mailto:denisov671@rambler.ru)*

Среди самых интересных и загадочных явлений природы – детская одаренность, несомненно, занимает одно из ведущих мест. Каждый ребенок от рождения наделен огромным потенциалом, который при благоприятных условиях эффективно развивается и дает возможность достигать больших высот в своем развитии.

В условиях модернизации образования педагог решает задачу – формирование молодого человека с критическим, нестандартным мышлением, способного к поиску

взвешенных решений, основанных на самостоятельном исследовании окружающего мира. Всё это, и многое другое, можно реализовать с помощью сетевых проектов.

Успех деятельности в Сети лежит: в положительной мотивации всех участников процесса, в решении задач стоящих перед каждой личностью в отдельности и перед группой в целом, в развитии коммуникативных навыков, в возможности увидеть конечный продукт сетевой деятельности.

Сетевую проектную деятельность в начальных классах я реализую через программу внеурочной деятельности «Мир информатики». На мой взгляд, образовательные и педагогические ресурсы сетевых проектов очень важны: во-первых, сетевые проекты, как и любые учебные, направлены на самостоятельное создание ребятами конкретного продукта, а значит – на развитие необходимых для этой деятельности компетенций, связанных с постановкой проектных задач, поиском способов их решения, анализом и обработкой информации, публичным представлением плодов своего труда; во-вторых, в процессе реализации проекта ребята осваивают применение телекоммуникационных технологий, овладевают навыками работы с сетевыми сервисами; в-третьих, в сетевом проектировании основной акцент делается на коллективное взаимодействие, групповую работу.

Участвуя в проекте по истории «О подвиге, о мужестве, о славе» я организовала процесс выполнения проекта таким образом, что ребята были постоянно вовлечены в поисково-исследовательскую работу. Каждый участник представил небольшой эпизод о жизни своих прадедушек и прабабушек – участниках Великой Отечественной войны, собрал краеведческий материал о памятниках нашего города, ответил на вопросы анкеты о знаменательных событиях военных дней. Мы с гордостью разместили работы на страницах Всероссийской книги памяти.

Данный проект оправдал себя как средство активизации познавательной деятельности учащихся, развития их творческих способностей, креативности, инициативы и самостоятельности, системы интеллектуальных и практических компетенций.

В проекте «Мороз и солнце; день чудесный» мои ребята, проводя опросы, интервью, ища информацию в различных источниках, пытались разобраться: «Как раньше праздновали Новый год в России, в других странах», «Какие новогодние традиции существуют в нашей школе и в их семьях». Результаты исследований ребята представляли в форматах таблиц (по материалам интервью и опросов), презентаций Google, а также мастерили собственные новогодние игрушки. Кроме того, классы-партнеры выпускали совместный сетевой журнал. То есть, проектная работа учеников была сфокусирована на развитие способности продуктивно взаимодействовать с учениками других классов, самостоятельно находить, анализировать и структурировать информацию, представлять информацию в конкретной форме.

В другом учебном проекте – «Свет наш, Солнышко, скажи», посвященном одному из главных предметов неживой природы, который ребенок раньше всего осознает, который всегда радует его и производит неизгладимое впечатление - Солнцу. Проект направлен на создание условий развития детской любознательности; на обучение действовать по определенному алгоритму; на

формирование потребности самостоятельного познания окружающего мира, познавательной активности и инициативности.

Участвуя в проекте, команды из разных уголков России в течение месяца работали над творческими заданиями в трех лабораториях Солнышка: Наблюдений, Исследований и Экспериментов. Дети проследили путь Солнца по небосводу, сделали природные часы и научились ими пользоваться; опытным путем определили, почему день сменяется ночью и почему летом теплее, чем зимой; выяснили, где на Земле теплее и почему; путем наблюдений, исследований, экспериментов нашли ответы на вопросы:

Куда прячется Солнце?

Когда закончилось вчера и когда начнется завтра?

Где на Земле теплее?

Сначала мы заполняли собственные дневники наблюдений с помощью Документов Google, затем составляли общую презентацию с ребятами из Алтайского края и Иркутской области, наносили метки на карту, учились оценивать работу участников из других команд. Участие в проекте способствовало не только расширению кругозора ребят, но и развитию их информационной и коммуникативной культуры.

Применение проектных технологий в обучении школьников в сочетании с современными информационными технологиями дает возможность совершенствоваться учителю и создавать условия для развития одарённости своих учеников. Выполнять основную задачу современного образования – научить ребенка учиться, помочь ему быть успешным.

Талантливые люди – главное богатство общества. Желательно, чтобы усилия школы, направленные на повышение творческого уровня учебного процесса, были поддержаны и родителями. Все будущее страны связывают с интеллектуальным и физическим развитием подрастающего поколения. Будем помнить, что мы, взрослые, должны быть для ребенка и плодородной почвой, и живительной влагой, и теплым солнышком, согревающим цветок детской души. Именно тогда раскроются уникальные способности, данные каждому ребенку от рождения.

**Дурновцева Т.В.**

*ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ КАК ОДНА ИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Пихтовская  
основная общеобразовательная школа, с. Пихтовка Частинского района Пермского  
края, [DTV3@mail.ru](mailto:DTV3@mail.ru)*

В последнее время все большей популярностью среди учащихся пользуются дистанционные конкурсы. Понятие конкурса предполагает соревнование для выявления лучших из числа участников по определенным критериям. В сочетании со словом «дистанционный» данное понятие охватывает более широкий круг

участников, когда любой человек, как бы удаленно он не находился, мог бы принять участие в конкурсе.

Основными признаками дистанционных конкурсов являются:

1. Наличие сайта конкурса, где размещается информация о конкурсе, где можно организовать регистрацию участников, разместить задания, опубликовать итоги.

2. Конкурс охватывает общеобразовательные учреждения района, региона, может быть межрегиональным, российским, международным и проводится по месту учебы участников.

3. Продолжительность конкурсов колеблется от одного дня, например, когда участники утром получают задания, а к вечеру отправляют решения, до месяца, когда участники выполняют какие-нибудь творческие задания.

4. Наличие координаторов конкурса (школьного, регионального) в чьи обязанности входят: получение и тиражирование заданий, сбор и отправка решений, награждение победителей.

5. Участие в конкурсах, в основном, платное. Средства тратятся на разработку заданий, проверку ответов и награждение победителей. Однако для участников конкурс может быть бесплатным в тех случаях, если финансирование осуществляется за счет государственных программ или спонсорских средств.

6. Каждый участник конкурса получает сертификат (бумажный или электронный), победители – дипломы или грамоты, иногда к ним добавляются небольшие призы.

7. Итоги подводятся по школе, району, региону.

По степени использования компьютеров можно выделить следующие типы дистанционных конкурсов:

✓ Дистанционные конкурсы без использования компьютера.

Принять участие в таком конкурсе, как правило, может любой школьник без предварительного отбора. Заявку на участие формирует школьный организатор и подает ее региональному координатору (обычно по электронной почте или через сайт), получает задания в письменной форме, и проводит конкурс. Время выполнения ограничено (обычно 40 – 90 минут). Бланки ответов передает региональному координатору, через него же получает результаты, сертификаты, дипломы и призы. Примеры конкурсов: «Кенгуру», «Инфознайка», «Тигр», «Молодежные предметные чемпионаты».

✓ Дистанционные конкурсы с использованием компьютера: чемпионаты по поиску ответов в сети Интернет, викторины по предметам, конкурсы компьютерных рисунков, конкурсы презентаций, олимпиады по ИКТ, конкурсы сайтов, конкурсы, сочетающие в себе задания поискового и творческого характера.

Участники такого конкурса регистрируются на сайте, оплачивают участие (если участие платное). В назначенный день открывают задания, выполняют их на компьютере и отправляют на проверку. Конкурс продолжается обычно от одного дня до месяца. Задания можно выполнять как в школе, так и дома.

Как показал опыт, все дистанционные конкурсы требуют огромной работы по подготовке к ним. На базе нашей школы было организовано дополнительное

образование детей «Инфознайки», одной из задач которого стала подготовка и участие воспитанников в дистанционных конкурсах. На занятиях особое место отводится разбору задач из конкурсов прошлых лет, работе над ошибками после проведенного конкурса. Обычно такие занятия проводятся в форме игры. Нашему объединению два года, но мы уже гордимся успехами его воспитанников в дистанционных конкурсах.

**Международный математический конкурс-игра «Кенгуру»** (<http://mathkang.ru>) - прошел в России под девизом «Математика для всех», уже двадцатый раз. Главная его цель - привлечь как можно больше ребят к решению математических задач. В 2012 году у нас было первое место среди учащихся шестых классов нашего района.

**«ТИГР» (Технология Информатики – Грамотно!)** (<http://cpt.perm.ru>) - это региональный дистанционный конкурс по информатике в семействе игр-конкурсов (г.Пермь). Вопросы конкурса рассчитаны на наиболее общие навыки, которые формируются в процессе изучения информатики. В большинстве заданий необходимо либо представить, как работает алгоритм, описанный в условии, либо повторить действия героя задачи. Успешное выполнение заданий не предполагает наличие специфических знаний и умений, а требует только внимательного прочтения задачи и наличие так называемого «алгоритмического» мышления, которое и развивается, при решении подобных заданий. В 2012 году мы принимали участие в этом конкурсе первый раз и заняли второе и третье места в районе.

**«Молодежные предметные чемпионаты»** (<http://talant.perm.ru>).

Ежегодно «Центр развития одаренности» (г. Пермь) приглашает школьников принять участие в «Молодежных предметных чемпионатах». Целью Чемпионатов является выявление учащихся, отличающихся наиболее глубокими знаниями и способностями по их применению в определенных предметных областях. В 2011 году у нас было первое место в районе по математике, в 2012 году – первое и второе места в районе по информатике среди учащихся 9 класса, два первых места и одно третье место по математике среди учащихся пятого и седьмого классов.

**Международная игра-конкурс по информатике и информационным технологиям «ИНФОЗНАЙКА»** (<http://www.infoznaika.ru>).

С целью активизации познавательного интереса школьников в области информатики и информационных технологий Чувашское отделение Академии информатизации образования совместно с Министерством образования и молодежной политики Чувашской Республики, Чувашским государственным педагогическим университетом им. И.Я.Яковлева проводит игру-конкурс «ИНФОЗНАЙКА» для учащихся общеобразовательных школ России. Задания для конкурса составляют организаторы конкурса. Все задания являются авторскими.

Участвуем в этом конкурсе с 2007 года и еще ни разу не разочаровались в нем. Детям очень нравятся красочно оформленные и интересные задания, сертификаты и призы. В 2012 году у нас был один победитель, в 2013 - первое место в районе.

Дистанционные конкурсы с использованием компьютера привлекают внимание учащихся, большинство таких конкурсов, в которых мы приняли участие, проводились на уровне района.

**Районный конкурс компьютерных рисунков «Друзья наши меньшие», 2011 год - второе место.**

**Районный конкурс фотографий «Учителю с любовью», 2011 год – первое, второе и третье места.**

**Районный конкурс презентаций «Внимание – дети!», 2011 год - второе и третье места.**

**Региональный конкурс презентаций, посвященный Дню спасателя России «Предупреждение. Спасение. Помощь», 2011 год – 1 место.**

**Районный конкурс презентаций к 8 Марта «Милая, нежная, добрая мама», 2012 год – два третьих места.**

**Районный конкурс презентаций «Учительница первая моя», 2012 год – второе и третье места.**

**Районный конкурс компьютерных рисунков «Я рисую Новый год», 2012 год - первое место.**

**Районный конкурс печатных изданий «Юморина», 2013 год – первое место.**

Дистанционные конкурсы регулярно организует портал "Образование 2.0" (<http://web2edu.ru>): (конкурс "Открой себя!", конкурс "Детские движения - 2012", конкурс "Помоги птицам" и др.).

Хочу остановиться на таком межрегиональном дистанционном конкурсе - «Детские движения – 2012», в котором мы принимали участие. Конкурс был организован и проведен Министерством образования Пермского края совместно с порталом "Образование 2.0" с целью повышения качества услуг досуга школьников в лагерях дневного пребывания с 1 по 22 июня 2012 года и собрал для участия 146 команд из Перми, Пермского края, Кировской области и Приморского края. Всего в конкурсе приняли участие более 1000 человек.

Для участия в конкурсе необходимо было вступить в сообщество "Детские движения" (всем членам команды) и зарегистрировать свою команду. Наша команда называлась «Светлячки» и состояла из 15 человек. Весь конкурс состоял из четырех заданий, были установлены сроки выполнения каждого и критерии оценки.

В первом (основном) задании командам необходимо было определиться с детским общественным движением, которое команда будет представлять, создать Устав детского движения, содержащий обязательные пункты: название детского движения и его трактовка, цели и задачи детского движения, распределение ролей в детском движении, эмблему, девиз, гимн, невербальное приветствие, флаг, символику. Устав необходимо было оформить в виде единого документа и выложить в специальном блоге сообщества. Наша команда получила за это задание - 44,5 балла из 50 возможных.

Во втором задании необходимо было ответить на 10 вопросов интеллектуального тура, которые связаны с существующими детскими общественными движениями. Ответ должен быть один от всей команды. Каждый день выкладывалось два вопроса, ответы на которые было необходимо разместить в комментариях к специальному блогу "Интеллектуальный этап". Все ответы на вопросы интеллектуального тура должны были быть выполнены и оформлены в

едином стиле того детского движения, которое представлялось. Наш результат - 18,5 баллов из 20.

Третье задание было практическое - сбор макулатуры, которое проходило в рамках экологической акции-конкурса по организации сбора макулатуры "Сохраним леса Прикамья". Собирать макулатуру командам можно было во всех доступных местах: дома, в школе, у населения. Сдавать макулатуру в ближайший пункт приема вторсырья, которые были указаны в положении. Отчеты о проведенной акции "Сохраним леса Прикамья" команды-участники должны были выкладывать в комментариях в специальном блоге "Практический этап". Отчет должен представлять из себя таблицу с обязательными полями: территория, которую представляет команда, название команды, руководитель команды, количество членов команды, вовлеченных в процесс, количество собранной макулатуры, информация о приемщике макулатуры. Дополнительно к форме отчета каждая команда должна была предоставить фотоотчет, выложив не менее трех и не более пяти фотографий - отчетов сбора макулатуры командой (обязательно общее фото команды с собранной макулатурой). В этом конкурсе мы набрали максимальное количество баллов – 20.

В четвертом (творческом) задании командам необходимо было разработать, отрепетировать и провести - агитбригаду в фирменном стиле своего детского движения для жителей своего района, поселка, села, поселения или для учащихся своего летнего лагеря. Агитбригада должна соответствовать следующим критериям: проведена в стиле представляемого командой детского движения, состоять не менее, чем из 4-5 номеров, посвящена единой цели. Отчет о выступлении агитбригады должен быть выполнен в виде презентации, не более 7-8 слайдов, и содержать обязательные страницы: название команды, руководитель, название агитбригады, цели, задачи, аудитория, описание номера и его фотография, итоги. И в этом задании нам удалось набрать максимальное количество баллов – 40 за выступление агитбригады «Азбука безопасности».

Сразу же после выполнения всех заданий были подведены итоги и определены победители (1, 2, 3 места), призеры (4 - 11 места), лауреаты (12 - 16 места), дипломанты (17 - 74 места), остальные участники, кто прошел все этапы получили сертификаты участников. Наша команда «Светлячки» оказалась на 22 месте, получив статус дипломанта конкурса.

Участие в дистанционных конкурсах - это блестящая возможность постигнуть очередную ступень саморазвития, а также пополнить свое портфолио достижений.

**Ерхалёв С.И., Ерхалёва М.А.**

*ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
УЧИТЕЛЕЙ И УЧАЩИХСЯ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №10, г. Ковров, [serg10kovrov@gmail.com](mailto:serg10kovrov@gmail.com)  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №23, г. Ковров, [marina23kovrov@gmail.com](mailto:marina23kovrov@gmail.com)*

Согласно ФГОСам проектная технология считается одной из основных форм деятельностного подхода к обучению и воспитанию. Педагогическая значимость и практическая ценность современного метода проектов сегодня неумолима. К тому же, если в проектной деятельности учителей и учащихся применять сетевые ресурсы и «облачные» сервисы, а в организации учебно-воспитательного процесса использовать интерактивные методы обучения совместно с включением доступа к определённым новым веб-технологиям, то можно создать инновационную образовательную среду, соответствующую современным ФГОСам и отвечающую требованиям будущего. А именно:

формирование ключевых компетенций и метапредметных УУД,  
развитие личностно-значимых способностей, а также навыков в исследовательской и коммуникативной деятельности,  
воспитание самостоятельности и ответственности, умений сотрудничества в команде.

Известно, что проект - совокупность определённых действий и замыслов для создания реального объекта или теоретического продукта.

Образовательный проект - это форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех его участников по получению образовательной продукции за определённый промежуток времени.

Сетевой проект - совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнёров, организованная на основе компьютерных телекоммуникаций, имеющая общую проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленную на достижение совместного результата деятельности. (Полат Е.С.)

Основная особенность сетевого (телекоммуникационного) проекта - это сетевое удалённое взаимодействие учащихся из разных регионов, стран, которое организуется во внеурочное время и является метапредметной деятельностью. При этом у участников сетевого проекта должны быть едиными:

тема проекта  
цель, к которой идут все команды  
форма работы  
методы исследования.

Основные задачи, которые позволяет решать сетевой проект для достижения метапредметных результатов:

осваивать предмет  
развивать УУД  
развивать социальную компетентность  
развивать проектные умения.

Работа в сетевых ресурсах обеспечивает формирование информационных умений учащихся, которые в условиях вступления в ФГОС становятся метапредметными, универсальными навыками современного выпускника. К таким умениям относятся:

Заполнение интерактивных форм

Использование для хранения «облачных» архивов  
Общение в удалённом доступе  
Составление комментариев  
Создание проектов в Гугл-документах  
Работа с электронной почтой  
Архивирование и передача данных  
Сжатие и конвертирование файлов  
Публикация ссылок, рисунков, презентаций  
Создание «ментальных (умных) карт»  
Создание «ленты времени»  
Создание «облака слов»  
Создание QR-кодов  
Создание анимационных роликов  
Запись аудиобращений  
Регистрация на ресурсах  
Инсталляция программ  
Работа с поисковыми системами.

Сетевой учебно-исследовательский проект успешнее всего может быть реализован в начальной школе в условиях ФГОСов второго поколения. Начальное образование является тем фундаментом, на котором формируемые умения и навыки обеспечат не только дальнейшее развитие ребёнка, но и активное восприятие, осмысление, собственную оценку современной жизни.

Сетевой проект в начальной школе даёт возможность ребёнку:

- учиться познавать мир
- видеть и ставить проблемы
- искать и находить свои решения
- учиться взаимодействовать с другими людьми на основе толерантности
- учиться безопасной работе в Интернете.

Применение сетевого проекта в основной и старшей школе оправдано в том случае, если:

- предусматривается сравнительное изучение
- предлагается совместная групповая работа
- необходима положительная мотивация (надо провести увлекательное состязание, коллективную игру, конкурс творческих работ)
- необходима активизация интеллектуального направленного развития
- привлекаете к олимпиадному движению
- отвлекаете от бессмысленного времяпровождения за ком-пьютером.

Сайты «Началка», «Wiki-владимир», «Летописи.ру» являются открытыми площадками, где постоянно организуются сетевые проекты для учащихся начальной и основной школы. Мы со свои-ми учениками участвовали в сетевых проектах:

- Со скоростью света по Млечному Пути (2010-2011 гг.)
- Недаром помнит вся Россия (2011-2012 гг.)
- Будь другом природе! (2012-2013 гг.)
- Кладовая полднего светила (2012-2013 гг.)

Весна идёт! Весне дорогу! (2012-2013 гг.)  
По дорогам добрых сказок! (2012-2013 гг.)

С метапредметными результатами и достижениями наших школьников можно познакомиться в сети на страницах школьных сайтов и сайта учителей информатики:

Официальный школьный сайт МБОУ СОШ №10 города Коврова по адресу <http://sch10kovrov.ucoz.ru>

Официальный школьный сайт МБОУ СОШ № 23 города Коврова по адресу <http://school23kovrov.ucoz.ru>

Электронное портфолио учителей информатики города Коврова по адресу <http://erh1023.ucoz.ru>

Исходя из собственного опыта участия в сетевых проектах, можно сделать следующие выводы, что успех сетевой деятельности учащихся проявляется прежде всего:

В положительной мотивации всех участников процесса  
В решении задач стоящих перед каждой личностью в  
отдельности и перед командой в целом

В возможности межличностного взаимодействия, сотрудничества в команде

В возможности выбора и развития тех качеств, которые особенно ценны и значимы для личности

В развитии коммуникативных навыков

В формировании умений работать с информацией и  
медиа средствами

В активизации учебной инициативы, любознательности, творчества

В воспитании самостоятельности и ответственности

В возможности осваивать новые технологии, необходимые для применения в будущем.

Таким образом, создание и активное использование в организации учебной и воспитательной деятельности учащихся «открытых» образовательных Интернет-площадок в форме веб-квестов, веб-кейсов, школьных сайтов, сетевых проектов, дистанционных конкурсов и иных телекоммуникационных проектов способствуют достижению метапредметных результатов в обучении и воспитании учащихся.

Веб-кейсы также относятся к сетевой проектной деятельности для организации УВП, направленной на формирование умений самообучения, развитие коммуникативных и исследовательских метапредметных навыков, воспитание самостоятельности и сотрудничества в команде.

Образовательные веб-кейсы, как и веб-квесты, являются интерактивными методами обучения, которые целесообразно применять для организации самостоятельной и исследовательской проектной деятельности учащихся.

Отличительная особенность веб-кейсов в том, что - это образовательная среда, созданная в форме электронных образовательных ресурсов (ЭОР) для изучения и освоения одной учебной темы, но с организацией более глубокой исследовательской и аналитической деятельности, направленной на достижение

предметных и метапредметных результатов в формате ИКТ-проектов. Поэтому эффективнее всего использовать данную технологию в основной и старшей профильной школе.

В своей педагогической деятельности мы применяем веб-кейсы как краткосрочные учебные курсы, которые можно внедрять в УВП на уроках и для самообразования в домашних условиях. Для этих целей мы используем веб-кейсы с сайтов «Лаборатория юного линуксоида», «Началка», «Ресурсы СПО», «Сайт Полякова». На этих сайтах веб-кейсы позиционируются как ЭОР в форме электронных учебников, серии уроков, учебных презентаций, сборников заданий и задач. Приведем некоторые примеры веб-кейсов с сайта «Лаборатория юного линуксоида», используемые нами с 2010 года в связи с переходом на ОС Linux и СПО:

Введение в Logo (KTurtle) <http://younglinux.info/logo>

Введение в Scratch <http://younglinux.info/scratch>

Создание gif-анимации в GIMP <http://younglinux.info/gimp/animation>

Графика и уроки в Inkscape <http://younglinux.info/inkscape>

Практическое введение в Scribus <http://younglinux.info/scribus>

Основы программирования на языке Python  
<http://younglinux.info/python.php>

Введение в объектно-ориентированное программирование (ООП) на языке Python <http://younglinux.info/oopython.php>

Сборник презентаций к урокам по информатике с использованием СПО  
<http://younglinux.info/presentations.php>

Практические работы по Open Office <http://younglinux.info/openoffice>

Для быстрого доступа, безопасности и рациональности использования опубликованных в сети Интернет веб-ресурсов в школьных условиях мы практикуем заранее скачивать и ус-танавливать ЭОР на локальных компьютерах в классе, а для выполнения домашних заданий предлагаем учащимся воспользоваться ссылками на настоящие источники из Интернета. Информацию об образовательных веб-кейсах и ссылки на них размещаем на предметных страницах школьных сайтов. Например:

Школа возможностей: Лаборатория КИТ  
<http://school23kovrov.ucoz.ru/index/kit/0-78>

Школа самоопределения: ИКТ-профиль  
[http://school23kovrov.ucoz.ru/index/ikt\\_profil/0-67](http://school23kovrov.ucoz.ru/index/ikt_profil/0-67)

Учительская: Информатика <http://sch10kovrov.ucoz.ru/index/informatika/0-26>

Таким образом, школьный ресурс используется для:

дружеского сотрудничества учителя и учащихся с сайтами разработчиков веб-кейсов

интерактивного взаимодействия учителя с учащимися

организации УВП с целью формирования ключевых умений и метапредметных навыков школьников.

В настоящее время мы готовим к публикации собственный проект в формате веб-кейса по программированию на языке Java Script для учащихся основной и профильной школы.

Таким образом, положительный опыт коллег, собственные достижения по внедрению и применению интерактивных и теле-коммуникационных методов обучения приводят нас к твёрдому убеждению о необходимости создавать новые образовательные веб-ресурсы, такие как: веб-квесты, веб-кейсы, школьные сайты и другие сетевые проекты. Мы считаем, что в условиях доступа к безграничным пространствам Интернета, созданные педагогами веб-ресурсы играют образовательную, развивающую и воспитательную роли в формировании личности современного человека. Веб-ресурс для ученика и учителя – это:

- открытая Интернет-площадка, созданная учителем для взаимодействия с учениками.
- образовательная среда, где и ученик и учитель, обучая других учатся сами.
- активное средство для личной мотивации самообучения.
- воспитательная среда, где создаются условия для сотрудничества в команде.
- неограниченное пространство для всестороннего развития личности.
- экспериментальная площадка для формирования ИКТ-компетенций.
- интерактивная форма организации поисковой, исследовательской, проектной деятельности для формирования метапредметных УУД.

*(По материалам мастер-класса учителей информатики и ИКТ города Коврова МБОУ СОШ №10 Ерхалёва С.И.*

*и МБОУ СОШ №23 Ерхалёвой М.А.*

*«Достижение метапредметных результатов обучения и воспитания через сетевую проектную деятельность учащихся»»*

**Илифанова П.Е.**

### *ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №33 с углублённым изучением английского языка», г. Нижнекамск, polinaegorovna@mail.ru*

Дистанционные конкурсы и олимпиады — увлекательная и эффективная форма занятий, при которой любой человек из любой точки земного шара может принять участие в конкурсе, имея лишь компьютер и доступ к сети Интернет. Основными целями и задачами таких олимпиад и конкурсов являются активизация работы с одарёнными школьниками и создание для них необходимых условий, развитие творческого потенциала в области информационных технологий, приобретение участниками навыков работы с Интернет-технологиями, формирование проектной культуры, выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной деятельности. У каждой формы дистанционных конкурсов есть

свои преимущества. Можно обобщить характерные отличительные черты открытых дистанционных конкурсов:

- **протяженность во времени** – конкурс состоит из нескольких этапов;
- **разнообразие заданий** – тесты, ситуации, кроссворды, ребусы, использование ресурсов интернета, эссе, составление собственных заданий с дальнейшим включением их в конкурс;
- **образовательный характер**– задания конкурса заставляют их последовательно изучать материал и учиться применять полученные знания;
- **практическая, исследовательская и проектная направленность** конкурса: создание собственных проектов, выполнение работ практического характера, проведение исследований, изучение применения полученных знаний в повседневной жизни;
- **массовый характер**, позволяет принять участие любому желающему;
- **конкурс использует** не только **ресурсы интернета**, но и использует в заданиях, тестовых и ситуационных **графику, рисунки**, которые помогают не только сориентироваться в ответе, но и способствуют усвоению знаний;
- **сочетание индивидуальной работы с командной**;

Моя главная задача состоит в приобщении учащихся к участию в дистанционных конкурсах и олимпиадах для повышения мотивации к самостоятельному изучению предмета. Протяженный во времени дистанционный конкурс предоставляет участнику «добыть» информацию, обдумать решение и отправить выполненное задание, самостоятельно изучив какой-то вопрос. Кроме того, дистанционные конкурсы формируют настойчивость, мотивируют активность ученика, а также завоевать награды и получить дипломы или свидетельства. Занимательные задания конкурсов позволяют увидеть связь изучаемого предмета с жизнью и практической деятельностью, разглядеть необычное в самом обычном, обыденном и привычном. Дистанционные конкурсы и олимпиады дают возможность создать психологический комфорт для всех участников, находящихся в привычной для себя школьной (или даже домашней) обстановке, не вызывающей дополнительной стрессовой нагрузки. При этом все участники находятся в равных условиях, что обусловлено опять же отсутствием психологических проблем, связанных с адаптацией к условиям места проведения соревнований. Интерес детей к подобным мероприятиям объясняется оригинальностью заданий, проявлением положительных эмоций при их выполнении, приобретением новых знаний, умений и навыков, а также самостоятельной организацией своей учебной деятельности и возможностью проявить свой творческий потенциал. Учащиеся нашей школы с большим желанием принимают активное участие в международной олимпиаде по информатике «КИТ», всероссийских Интернет-каруселях по информатике, всероссийской олимпиаде по безопасному использованию сети Интернет «Интернешка», всероссийских играх-конкурсах «Инфознайка» и «Найди свой ответ в WWW». По результатам этих конкурсов есть победители и призеры.

Ярким положительным моментом дистанционных конкурсов и олимпиад является награда за участие: диплом победителя, призера, лауреата, сертификат

участника, диплом победителя в определенной номинации. Многим из школьников нравится возможность получить новые знания, возможность показать приобретённые знания. Всё это позволяет таким учащимся развиваться и самореализоваться. Таким образом, можно сделать вывод, что дистанционные олимпиады и конкурсы, помимо образовательных, практических и воспитательных выполняют еще и компенсаторные функции.

Большое значение в деле привлечения ребенка к участию в формах дистанционного обучения играет взрослый человек: мама, учитель-предметник, классный руководитель и т. п. В связи с этим большое значение в организации дистанционных конкурсов и олимпиад нужно уделять повышению мотивации взрослых.

Разумеется, наряду с преимуществами дистанционные конкурсы и олимпиады имеют ряд недостатков:

–обязательные организационные взносы (в течение учебного года у одарённых детей набирается «энная» сумма», что устраивает не всех родителей);

–фиксированное минимальное количество участников (при отсутствии желающих приходится оплачивать преподавателю за недостающее количество участников);

–выполнение работ учителями и родителями (всё зависит от конкретного учителя);

–принудительное участие учащихся со стороны педагогов;

–деление на бедных и богатых (большие организационные взносы).

В заключение хотелось бы сказать, что дистанционные конкурсы всё-таки призваны способствовать выявлению и развитию у обучающихся творческих способностей и интереса к научной деятельности. Я считаю, что дистанционные конкурсы и олимпиады являются естественным и необходимым этапом в развитии современного образования.

## **Литература**

1. Жандармова И. В. Каковы преимущества дистанционных конкурсов и проектов? <http://www.eidos.ru/journal/2008/0712-5.htm>
2. Порядок использования дистанционных образовательных технологий [http://www.edu.ru/db/mo/Data/d\\_05/prm137-1.htm](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_05/prm137-1.htm)
3. Руленко Л. В. Дистанционный конкурс. Каким он должен быть?<http://festival.1september.ru/articles/575710/>

**Копеева Е.В.**

*ДИСТАНЦИОННЫЕ ОЛИМПИАДЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ(НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОЛИМПИАД ПО ИНФОРМАТИКЕ)*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 66 г. Пензы, [kopeeva\\_e@mail.ru](mailto:kopeeva_e@mail.ru)*

Информатизация образования обеспечивает условия для развития новых форм получения образования. В рамках дистанционного обучения в школе проводятся не только телеконференции, веб-семинары, вебинары, дистанционные уроки и лекции, но и дистанционные олимпиады и конкурсы.

Важность изучения вопросов, связанных с организацией и проведением, а как следствие влияние на развитие школьников дистанционных олимпиад в общеобразовательном учреждении, подтверждает противоречие, вызванное необходимостью использования дистанционных олимпиад в условиях внедрения в образовательный процесс информационных и коммуникационных технологий и недостаточной обоснованностью организационно-педагогических условий успешности участия школьников в олимпиадах.

Репродуктивная система обучения в школе подразумевает воспроизведение учителем некоторой суммы знаний, а затем перенос и контроль усвоения этих самых знаний учеником. Такой подход не позволяет полноценно формировать у старшеклассников личностные характеристики, в связи с этим сегодня пересматриваются ориентиры мировой и российской образовательной практики с учетом современных образовательных требований и стандартов. Суть происходящих изменений сводится к следующему:

1. Пересматриваются подходы к обучению. Обучение рассматривается как процесс создания знаний за счет применения исследовательских методов, а не как процесс передачи некоторой суммы знаний и умений. При этом основной характеристикой знаний является их своевременность и актуальность – ученик осваивает их не потому, что этого требует школьная программа, и не потому что «это необходимо знать», а потому, что эти знания позволят решать реальные задачи в реальных условиях деятельности. Обучение, таким образом, становится практико-ориентированным. Важно также отметить, что обучение не заканчивается при достижении определенной возрастной границы (т.н. обучение в течение жизни) [4].

2. Пересматриваются подходы к роли преподавателя и учащегося в учебном процессе. Основная роль преподавателя заключается не в том, чтобы жестко направлять и регламентировать учебную деятельность, а в том, чтобы создавать условия, оптимальные для учебной деятельности, способствующие познавательной, коммуникативной и личностной активности учащихся. При этом учащиеся становятся инициативными субъектами образовательного процесса, так как создают систему знаний совместно с педагогом, анализируют и обрабатывают информацию, занимаются проектной деятельностью и экспериментируют, получают собственный опыт и наполняют его личностными смыслами. Таким образом, между учителем и учеником формируются субъект-субъектные отношения.

Одним из перспективных подходов, позволяющих решить задачи, стоящие перед современной системой образования, признается компетентностный подход к управлению качеством образования [4, 6]. Этот подход базируется на двух основных понятиях – «компетенция» и «компетентность», которые представляется необходимым рассмотреть далее..

В научной литературе не существует единого подхода к определению понятия «компетенция»: она понимается как «круг вопросов, в которых данное лицо

обладает познаниями и опытом, позволяющими успешно выполнять ту или иную деятельность» [4, 6], «совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним» [8].

Компетенции — это интегративная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, это способность человека реализовывать на практике свою компетентность. Поскольку реализация компетенций происходит в процессе выполнения разнообразных видов деятельности для решения теоретических и практических задач, то в структуру компетенций, помимо деятельностных (процедурных) знаний, умений и навыков, входят также мотивационная и эмоционально-волевая сферы. Важным компонентом компетенций является опыт - интеграция в единое целое усвоенных человеком отдельных действий, способов и приемов решения задач. [2].

Вводится также понятие «образовательная компетенция» – «уровень развития личности учащегося, связанный с качественным освоением содержания образования» [6]. Образовательные компетенции относятся не ко всем видам деятельности человека, а только к тем, которые включают в себя различные образовательные области и учебные предметы и способствуют эффективному достижению целей общего образования [8].

В свою очередь компетентность понимается как «личностное качество», «способность учащегося осуществлять сложные культуросообразные виды деятельности» [1], владение определенной компетенцией (суммой компетенций), позволяющей эффективно действовать в конкретной ситуации, осуществлять выбор, адекватно оценивая свои возможности и ресурсы [8]. При этом компетентность является результатом обучения, но обусловлена также саморазвитием индивида, обобщением личностного и деятельностного опыта.

Как правило, в общеобразовательном учреждении организация работы в направлении участия в дистанционных олимпиадах строится поэтапно. Работа над заданиями, включает инструктивный, деятельностный, корректирующий, результирующий и рефлексивный этапы. На всех этапах участия в дистанционной олимпиаде учитель консультирует учащихся, такое взаимодействие между учителем и учеником позволяет добиваться стойкой внутренней мотивации учащихся - стремление к личностному росту, к самообразованию.

На инструктивном этапе происходит изучение особенностей он-лайн олимпиады, требований к выполнению заданий, регистрация учащихся.

На деятельностном этапе формируются списки участников и расписание прохождения олимпиады и другие организационные особенности.

Корректирующий и результирующий этапы предполагают непосредственное выполнение заданий получение результатов, если возможно и анализ результатов участия.

На этапе рефлексии можно проанализировать, что происходит с учениками с течением времени участия в дистанционной предметной олимпиаде. Ведь компетенция не может сформироваться "вдруг". Изменения происходят в

нескольких направлениях: в узкопредметной области содержания конкретной олимпиады изменяется понимание границ самого предмета. Направление, связанное с представлением результатов выражается в необходимости грамотно, развернуто, доказательно формулировать свой ответ даже в олимпиадах по математике, физике, информатике, химии и т.д. В направлении рефлексивного осмысления появляется опыт работы, с течением времени в большинстве случаев ребенок начинает видеть многие причины своих успехов и неудач, может более-менее адекватно оценить себя и свою работу.

Участие в дистанционных эвристических олимпиадах помогает многим ребятам взглянуть на предмет иными глазами – ценностно-смысловая компетенция. Самообладание, эмоциональная саморегуляция – компетенция личностного самосовершенствования, используя свое воображение для реализации той или иной задачи. В ходе созерцания обнаруживались пути решения, до которых невозможно догадаться пока не встретишь их в реальной жизни. Для олимпиад нужен гибкий ум. Человек, загнанный в рамки формул и стандартов решения, банально не сможет открыть новые способы решения задач. Потому следует приобрести полное расслабление, избавиться от напряжения и искать решения, спокойно и размеренно.

Таким образом, для успешного участия в дистанционных олимпиадах необходимо сосредоточиться на следующих условиях:

- ✓ учет индивидуальных особенностей участников на инструктивном этапе подготовки к участию в дистанционных предметных олимпиадах;
- ✓ организация поэтапной работы над заданиями;
- ✓ использование регулярной очной формы взаимодействия между учителем учеником;
- ✓ подготовка участников в области информационных и коммуникационных технологий;
- ✓ установление внутренней мотивации учащихся;
- ✓ действия учителя по адаптации учащихся к особенностям дистанционного взаимодействия;
- ✓ самостоятельное выполнение заданий и исправление ошибок учащимися;
- ✓ использование разных видов самостоятельной работы;
- ✓ продуктивная система оценки деятельности участников;
- ✓ ориентация участников на ситуацию успеха.

Описанный подход к организации участия школьников в дистанционных предметных олимпиадах позволил показать высокий рейтинг участников и занять первые места. В дальнейшем, с учетом полученных данных планируется разработать модель дистанционного обучения, основанного на сотрудничестве учителя- предметника и ученика, которая важна при организации данной работы в образовательном учреждении.

## **Литература**

1. Дахин А. Н. Компетенция и компетентность: сколько их у российского школьника?// Журнал «Вопросы Интернет образования», №17. [http://vio.fio.ru/vio\\_17/cd\\_site/Articles/art\\_1\\_6.htm](http://vio.fio.ru/vio_17/cd_site/Articles/art_1_6.htm).

2. Полушина А.Ю. Формирование компетенций в воспитательном пространстве «Социальная сеть работников образования», <http://nsportal.ru/shkola/klassnoe-rukovodstvo/library/formirovanie-kompetentsiei-v-vospitatelnom-prostranstve>

3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений . — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 192 с.

4. Зеленская Е. В. Компетентностный подход в образовании. <http://elena-zelenskaj.ucoz.ru/news/2008-08-24-2>.

5. Шевченко Н. Интерактивные формы обучения как средство развития личности школьника // Учитель. — 2004. - № 5. посмотреть

6. Каверина И. И. Реализация компетентностного подхода на уроках в средней общеобразовательной школе. // Интернет-журнал «Эйдос». — 2007. <http://www.eidos.ru/journal/2007/0222-5.htm>

7. Хуторская Л.Н., Хуторской А.В. Концепция и факторы развития методической школы // Избранные педагогические труды / Л.Н. Хуторская; под ред. А.В.Хуторского. — Гродно: ГрГУ, 2005. — С.326—330.

8. Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты// Интернет-журнал «Эйдос». — 2002. <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

9. Теория и практика дистанционного обучения / Под ред. Е. С. Полат. — М., 2004. Изд-во "Астерион", 2004. - 188 с.

10. Растворов Д.А. Электронная газета «Интерактивное образование», выпуск №23, 2009 «Компетентностный подход к управлению качеством политехнического образования».

11. Макарова О. Н. Подготовка студенческих команд в педагогическом вузе к участию в дистанционных профессионально-ориентированных олимпиадах // Известия РГПУ им. А.И. Герцена 2010 №125 URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-studencheskih-komand-v-pedagogicheskom-vuze-k-uchastiyu-v-distantsionnyh-professionalno-orientirovannyh-olimpiadah>

**Крюкова Т. В.**

### *ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Микулинская гимназия», с. Микулино, [tany.krukva@mail.ru](mailto:tany.krukva@mail.ru)*

Просторы и возможности Интернета необъятны! И самый главный плюс в том, что мы можем выбирать, что нам делать в Интернете, что изучать. И если учащиеся смогут выбирать между очной школой и школой дистанционной – это прекрасно.

### Плюсы:

1. Дистанционное образование для ребёнка – это возможность не только научиться чему-то, но и проверить свои знания, оценить возможности, сравниться в знаниях не только с учениками своего класса, школы, города, но и страны. Это всевозможные олимпиады, конкурсы, фестивали в Сети. На пути этого плюса встречается первая трудность: не все учителя пойдут на это – организовать и провести такие конкурсы достаточно сложно.
2. Дистанционное образование предоставляет возможность общения с такими же, как ты, дистанционно отдалёнными учениками, невидимыми педагогами. А с какими интересными педагогами-новаторами смогут пообщаться учителя и ученики. Как много интересного можно почерпнуть из такого диалога!
3. Дистанционное образование – это шанс для тех детей, которые вынуждены пропускать занятия по причинам слабого здоровья, занимаются спортом и часто уезжают на соревнования, параллельно посещают какие-то курсы, школы и т.д. Находясь далеко, они могут выполнять задания, пользуясь виртуальными учебниками, общаться со своими учителями по электронной почте и другим средствам телекоммуникаций и не отставать от одноклассников.
4. Ещё дистанционное образование – это совместные проекты в Сети. Дети занимаются веб-дизайном, подбором информации, общаются –и этому нужно сначала научиться.

### Минусы:

1. Дети не говорят! Речь беднеет, изживает себя. Услышать ныне грамотного говорящего школьника очень трудно Редкость, да и только. Вся надежда на программы, которые могли бы передавать дистанционному учителю речь ученика в момент её составления! Сейчас становятся популярными видеоконференции в Сети, необходимо лишь администрации школы позаботиться о достойной технике
  2. Дети теряют зрение! И сидя за партами, и сидя за компьютером! За последним – больше. Мышцы напряжены, сосуды расширены, в глазах колкость и рябь после нескольких часов работы – отсюда воспалённые веки с утра. А внешние раздражители? Прыгающие, бегающие, плавающие баннеры разных цветов, кропотливая работа при создании веб-страницы, работа с графикой – психика от этого спокойней не будет!
  3. Дефицит общения со сверстниками. Дистанционно невозможно в поход сходить и подготовиться к нему. А как праздники готовить? Через электронную почту спорить неудобно, если с твоей точкой зрения не согласны!
- И ещё один плюс-минус: при наличии дистанционного образования для ребёнка возрастёт роль родителей в процессе образования. Ведь именно от установки родителей порой зависят успехи и промахи ребёнка. А дистанционное образование – это возможность усиленного контроля со стороны родителей, непосредственное их участие. Не все родители готовы к этому со своей занятостью.

### Литература

1. Портал о дистанционном обучении. - [Электронный ресурс]  
<http://dstudy.ru>

2. Соловьева Т.А. Дистанционное обучение технологии в предметной подготовке будущих учителей информатики. // Информатика в образовании №9 2008г. 85стр.

3. Черемисин А.Г. Развитие Интернет – образование в условиях информационного общества. // Инновации в образовании.-2005. -№5. – С.36-40.

**Лебедева И.А., Хорева Н.А.**

*ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЕДАГОГОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дворец детского (юношеского) творчества им.В.П.Чкалова, г. Нижний Новгород, [khorevana@mail.ru](mailto:khorevana@mail.ru)*

Новые задачи в сфере развития профессионального мастерства педагогов дополнительного образования требуют обновления содержания и характера системы профессиональной переподготовки и повышения квалификации.

С 2008 года на базе ДДТ им.В.П.Чкалова при поддержке Нижегородского филиала Университета Российской Академии образования апробируются различные модели повышения квалификации педагогов системы дополнительного образования детей:

Интергационные курсы повышения квалификации (трехнедельные курсы с отрывом от производства)

Конкурс профессионального мастерства

Практико-ориентированные курсы (курсы с небольшим количеством теоретических занятий и большим количеством практических семинаров, которые были равномерно распределены в течение года)

С целью повышения уровня профессиональной компетентности педагогов системы дополнительного образования, формирования системных умений самостоятельной организации внутренних и внешних интеграционных процессов и реализации их в профессиональной деятельности в 2011-2012 учебном году на базе МОУ ДОД Дворец детского творчества им. В.П.Чкалова проводились интернет-курсы повышения квалификации педагогов дополнительного образования г. Н.Новгорода.

В программу интернет-курсов были включены лекционные материалы с домашним заданием, тематические консультации, Школа педагогического мастерства. Лекционные материалы и домашние задания размещались на сайте ДДТ им. В.П.Чкалова и рассылались участникам курсов по электронной почте.

В лекционные материалы были включены нормативные документы, современные подходы, методики и технологии.

Домашнее задание содержало два блока – теоретический (тестовые задания по теме) и практический. Выполненные задания педагоги присылали так же по

электронной почте. Задания проверялись, комментировались, в случае необходимости отправлялись на доработку.

Содержание курса обучения:

1. Тема 1. Правовые основы деятельности
2. Тема 2. Организация учебного процесса

Учебное занятие

Программирование образовательного процесса

Формы объединений

Практическое задание: Напишите развернутый план-конспект занятия (на выбор: вводное занятие в программу; открытое занятие для родителей; занятие, посвященное какому-либо событию; занятие с элементами исследовательской деятельности; итоговое занятие)

3. Тема 3. Воспитание

Методика игры

КТД

Педагогические технологии (Метод проектов. Разноуровневое обучение. Обучение в сотрудничестве. Справочник технологий)

Практическое задание: Напишите сценарий воспитательного мероприятия.

4. Тема 4.

Аналитическая деятельность педагога ДО

Инновационная деятельность педагога ДО

Методическая деятельность педагога ДО

Практическое задание: Напишите социальный или педагогический проект.

5. Тема 5. Психолого-педагогические основы деятельности.

Психолого-педагогические основы деятельности. Диагностика и мониторинг образовательного процесса

Педагоги, испытывающие затруднения при выполнении домашнего задания, приглашались на тематические консультации.

Педагоги, повышающие квалификацию в режиме дистанционного обучения, и желающие пройти обучение по индивидуальному образовательному маршруту по накопительной системе могли посещать занятия в Школе педагогического мастерства, занятия в которой проводились один раз в месяц.

Из 29 заявившихся на интернет-курсы педагогов прошли полный курс, выполнили зачетную работу и получили удостоверение о краткосрочном повышении квалификации 26 педагогов.

По итогам выходной диагностики было выявлено ряд положительных аспектов дистанционного обучения:

Отсутствие транспортных расходов (как временных, так и финансовых).

Доступность. В Интернет-курсах смогли принять участие даже педагоги, живущие в отдаленных районах города.

Возможность не прерывать учебный процесс с обучающимися при прохождении курсов повышения квалификации, что особенно важно для

педагогов дополнительного образования, так как длительные перерывы в занятиях приводят к снижению потери детей.

Возможность изучения материала в удобное время.

Наличие лекционных материалов в полном объеме с возможностью использования его в своей работе.

Индивидуализация обучения.

Часть педагогов, которые уже прошли обучение и получили удостоверение о повышении квалификации, заявили о готовности снова пройти обучение.

В 2012-2013 учебном году в рамках городской экспериментальной площадки «Интеграция основного и дополнительного образования в вопросах духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения» на базе МБОУ ДОД ДДТ им.В.П.Чкалова был открыт Университет педагогических знаний, куда вошли все наиболее эффективные формы повышения квалификации (лекционные занятия, практические семинары, индивидуальные консультации, мастер-классы, открытые занятия и т.д.). Одной из таких форм стало дистанционное обучение.

При анализе работы Университета педагогических знаний выявлено, что 50% педагогов, повышающих квалификацию, для изучения теоретического блока выбрали форму дистанционного обучения. Таким образом, обучение с использованием Интернет-технологий зарекомендовало себя как одна из эффективных форм повышения квалификации педагогов.

**Пономарёва Н.И.**

### *РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа с.Агафоновка Питерского района Саратовской  
области», [h-182@yandex.ru](mailto:h-182@yandex.ru)*

Концепция модернизации российского образования гласит: «Важнейшие задачи образования – формирование духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности и способности к самообразованию и саморазвитию, успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда». Гуманизация, дифференциация и демократизация сделали систему образования более гибкой, вариативной и открытой. Главным требованием при обучении любому предмету школьной программы становится удовлетворение познавательного интереса, личностных потребностей и стремлений учащихся. Концепция модернизации российского образования предполагает «ориентацию» образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и развитие его личности, его познавательных и творческих способностей. Российская школа, к сожалению, пока не в полной мере достигает обозначенного результата – выпускника, способного активно и компетентно действовать в современном мире. Таким образом, увеличивается разрыв между тем, что способна

предъявить школа обществу, и тем, что общество ожидает от школы. Это порождает большое количество проблем, главной из которых является проблема качества образования. Инновационный поиск новых средств организации образовательного процесса привёл меня к пониманию того, что для воспитания творческой личности нужны и новые формы и методы обучения. А они, конечно, немислимы без применения информационных технологий, компьютерных в первую очередь. Источниками изменений в опыте работы послужили и требования современного общества, рынка труда к специалистам: квалифицированные, предприимчивые, максимально использующие свои творческие задатки, имеющие высокий уровень владения современными технологиями. Большинство учителей отмечает своеобразную особенность современного поколения – быть на «ты» с окружающей техникой. Во многих семьях имеются персональные компьютеры, и дети быстро обучаются работать на них. Детским увлечением Интернетом и другими элементами ИТ –технологий вполне можно воспользоваться для пробуждения у детей познавательных интересов, расширения сферы этих интересов. Как показывает опыт, подобный подход сулит определённые преимущества и перспективы. Однако реализация его требует применения современных педагогических технологий: специального учебно-методического и дидактического обеспечения, создания соответствующих организационных условий, а также индивидуальной подготовки учителей, которые будут выступать в роли организаторов и координаторов такой деятельности. На мой взгляд, формирование условий для стимулирования познавательной активности учащихся через использование современных информационно - коммуникационных технологий является ключом к решению проблем, связанных с развитием интеллектуального и творческого потенциала современного школьника. Школа ориентирует детей на свой собственный выбор, и дистанционное образование - это как раз одна из составляющих этого выбора. Дистанционное образование предлагает широкий спектр образовательных ресурсов и технологий, которые нужны современным детям. В настоящее время во всём мире идёт поиск новых подходов к развитию интеллекта учащихся. Одним из таких подходов является использование дистанционных форм обучения. В практике работы используются следующие дистанционные формы работы: дистанционные обучающие и многопрофильные олимпиады, конкурсы, фестивали, викторины, сетевые проекты.

Цели и задачи дистанционной работы:

- ✓ Выявление талантливых, творческих детей, их поддержка и поощрение.
- ✓ Выявление и развитие интеллектуальных, познавательных способностей, широты кругозора одаренных учащихся, глубины их знаний.
- ✓ Развитие чувства солидарности, здорового соперничества.
- ✓ Предоставление участникам возможности соревноваться в масштабе, выходящем за рамки учреждения и региона в рамках открытых творческих конкурсов.

Главным результатом участия в различных олимпиадах и конкурсах является формирование у учащихся устойчивого познавательного интереса ради самого

процесса познания, закрепление отношения к познанию как к форме получения интеллектуального удовольствия; развитие ключевых компетентностей обучающихся. Посредством участия в дистанционных конкурсах, стараюсь развить внутреннюю мотивацию учеников, найти такие формы образования, в которых будет востребован их творческий потенциал. Интернет открыл огромные возможности для реализации и проявления творческой активности школьников в различных направлениях. На его страницах можно найти множество дистанционных интеллектуальных и творческих конкурсов. Каждое дистанционное мероприятие – это очередная ступень к вершине знаний, ключ к успеху, развитию. Интересные задания, направленные на всестороннее изучение предмета, развивающие мышление, логику, фантазию и креативность, не оставляют равнодушными детей.

Принимая участие в дистанционных проектах, учащиеся, тем самым, могут выстроить траекторию своего образования в каждом из изучаемых предметов, получая не только знания, но и развиваясь как личность, а также получить возможность новой оценки образовательных результатов. Такое обучение, ставящее главной задачей конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, мы называем эвристическим обучением.

Дистанционный конкурс - увлекательная и эффективная форма занятий, любой человек из любой точки мира может принять участие в конкурсе, имея лишь компьютер и доступ к сети Интернет. Дистанционные конкурсы особенно актуальны для тех, кто живет в отдаленных регионах нашей страны. Именно возможность объединить огромное количество людей делает дистанционные конкурсы уникальными. Ведь они помогут углубить знания по разным школьным предметам, темам, разделам. Занимательные задания конкурсов позволят увидеть необычное в самом обычном, обыденном и привычном! Победители и участники получают дипломы и грамоты для пополнения своего портфолио достижений. Среди многообразия конкурсов педагог всегда сможет подобрать мероприятие, и порой выбор не всегда легок.

Наши ученики постоянно принимают участие в различных олимпиадах, конкурсах, фестивалях, сетевых проектах.

Уже традиционными в школе стали конкурсы «Инфознайка» (охват учащихся за 5 лет - 65 человек), где в 2008-09 уч. г. - 2 победителя, в 2009-10 уч. г. – 3 победителя, в 2010-11 уч. г. – 2 победителя, в 2011-12 уч. г. - 6 победителей, в 2012-2013 уч. г. – 2 победителя; «КИТ: компьютеры, информатика, технологии» - 2012-2013 уч. г. (3 победителя).

В 2012-2013 уч. году впервые был организован Молодежный предметный чемпионат по информатике (г.Пермь) - 1 победителя (диплом регионального значения).

I межмуниципальный конкурс компьютерных рисунков «Мой любимый персонаж» (3 призовых места); I межмуниципальный конкурс творческих работ «День Российской информатики» (3 командное место); межмуниципальный фестиваль-конкурс «Рождественское чудо» (диплом победителя <http://www.rt1935.narod.ru/rogdesvo.htm>); III межмуниципальный конкурс

плейкастов «Закаляйся, если хочешь быть здоров» (1 призер); V межмуниципальная Интернет-олимпиада по информатике (сертификаты лауреата и участника).

Дети с удовольствием участвуют в сетевых проектах: «Экологические проблемы моей Родины» (<http://wiki.saripkro.ru/index.php/>), «Живой символ Арктики» (<http://www.letopisi.ru/index.php/>), «Тайге быть!» (<https://sites.google.com/site/komandarostocek/home>).

Олимпиады Олимпус, Альбус организованы Институтом Развития Школьного Образования (г.Калининград) составляют ценное дополнение при освоении образовательных программ, вносят разнообразие в программу занятий, а также являются внешним источником оценки уровня знаний учеников.

На будущий учебный год мы с ребятами обязательно будем участвовать в разнообразных дистанционных конкурсах, так как это поможет сделать жизнь детей более насыщенной, а время, проведенное в Интернете – более полезным и увлекательным, научит детей искать и находить информацию из разных источников, повысит творческий и культурный уровень семьи. Разнообразие дистанционных конкурсов, проектов с каждым годом увеличивается, и любой ученик может выбрать именно то, что ему нравится, то, к чему он стремится. Данная система работы с учащимися с использованием IT-технологий может решить проблему соотношения между социальным и личностным заказом на образование. Хотя дискуссии о роли ИКТ и IT-технологий в развитии познавательной активности учащихся продолжаются, один существенный аспект уже выступает вполне отчетливо. Дело в том, что использование ИКТ трансформирует традиционные сферы познавательной деятельности человека. Ребёнок свободен выбирать предметы познания, формы и способы осуществления познавательной деятельности, в любой момент ему может быть предоставлена необходимая помощь со стороны обучающей системы. Это не ставит его в зависимость от взрослого и, следовательно, не лишает чувства самостоятельности и уверенности в себе. Использование ИКТ создаёт атмосферу творческого поиска, помогающую школьнику как можно более полно раскрыть свои способности, существенно повышает уровень знаний, творческую и познавательную активность учащихся.

## Литература

1. Алексеев Н.Г. и др. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников, 2002.
2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2000.
3. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М., 1988.
4. Ярославцева Е.И. Человек в цифровом мире: компенсаторные возможности интерактивных технологий. <http://inot.rsuh.ru/news.html?id=79793> 2009.
5. Что такое IT технологии – определение. <http://ru.wikipedia.org/wiki/IT-технологии>.

6. А.В. Хуторской. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций/ Интернет-журнал. «Эйдос». <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> 2009.

7. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: МО РФ, 2001.

**Романова Н.П.**

*ИНТЕРАКТИВНЫЙ КОНКУРС-ВЫСТАВКА ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «САМ СЕБЕ КУЛИБИН»*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждений дополнительного образования детей «Дворец детского (юношеского) творчества имени В.П. Чкалова г. Н. Новгород, [romanova.compclass@yandex.ru](mailto:romanova.compclass@yandex.ru)*

В настоящее время всё чаще возникает вопрос о необходимости и значимости технического направления в образовании, как наиболее заметного элемента образования на общем фоне современных тенденций, задаваемых органами власти и обществом в целом.

В связи с ускоряющимися темпами внедрения в производство высоких технологий особенно актуальным становится развитие творческого инженерного мышления обучающихся в условиях учреждений дополнительного образования (центрах детского технического творчества). А это невозможно без четко организованной системы до профессиональной подготовки школьников, раннего развития их творческих способностей.

На протяжении вот уже 75 лет во Дворце детского (юношеского) творчества имени В.П. Чкалова города Нижнего Новгорода не только сохраняются, но и развиваются такие направления образовательной деятельности как научно-техническое, так и спортивно-техническое.

Техническое творчество стимулирует научный поиск, развитие фантазии, познавательной активности, глубокого интереса к технике, творческого отношения к труду, углублению общественно полезной направленности деятельности учащихся. Оно влияет на выработку волевых качеств личности, формирование целеустремленности, самоорганизации. А развитие творческих способностей учащихся с ранних лет является важнейшим психологическим условием овладения не только глубокими знаниями, но и способами их добывания. Начальное техническое моделирование – это первые шаги в самостоятельной, творческой деятельности детей по созданию макетов, моделей несложных технических объектов, стартовая площадка для дальнейшего самоопределения в выборе направления технического творчества в дальнейшем. НТМ – это наиболее оптимальный путь самореализации творческой личности младших школьников

Целесообразность раннего развития творческих способностей давно осознана во всех цивилизованных странах, и везде принимаются действия, способствующие привлечению к технике **детей младшего школьного возраста.**

Коллектив отдела техники и декоративно-прикладного творчества Дворца имеет давние традиции и большой педагогический опыт работы по организации и проведению городских мероприятий по техническому для учащихся младшего школьного возраста. В течении многих лет реализовывался проект «Творец» в рамках которого ежегодно проводились соревнования по начальному техническому моделированию, который проходил в два этапа: районные соревнования и городской. Главный акцент делался на практические навыки, задания были объединены общей идеей, тематикой. Участники соревнований показывали навыки работы чертежными инструментами (линейкой, циркулем). Используемый материал: бумага.

В настоящее время отечественная система технического творчества и трудового обучения в школах сильно сдала свои позиции. Сократилось количество кружков технического моделирования как в школах, так и в центрах дополнительного образования, которых сегодня несравнимо меньше, нежели их было в 10 лет назад.

Особенности современного периода создают новую ситуацию в организации технической деятельности школьников. В условиях модернизации российской системы образования одним из критериев успешной деятельности учреждений, становится инновационная деятельность как процесс освоения новых средств, методов, методик, технологий, программ, позволяющих развиваться, добиваться качественно новых результатов и становиться все более привлекательными для детей, родителей, общества.

В настоящее время информационные технологии открывают доступ к образовательным новациям в России и за ее пределами через Интернет. Спектр использования его неограничен. Молодое поколение, в силу своей мобильности, осваивает новые информационные технологии довольно оперативно, что является одним из условий конкурентоспособности человека в современной жизни.

Поэтому в целях совершенствования образовательного процесса и организации мероприятий по привлечению детей младшего школьного возраста к техническому творчеству мы предлагаем новую форму работы посредством использования возможностей Интернета.

Вот уж второй год в городе проводится открытый городской интерактивный конкурс-выставку детского технического творчества «Сам себе Кулибин».

Мероприятия, проводимые в рамках конкурса, обеспечивают максимальный охват учащихся начального звена в городе, создают ситуацию для развития творческой инициативы и самостоятельности, ситуацию успеха для каждого школьника. Особенностью конкурса является создание условий для сотворчества ребенка и родителя, их эмоционального сближения, приобретения ими конструктивного коммуникативного опыта взаимодействия.

Городской интерактивный конкурс-выставка для учащихся 1-5 классов состоит из трех этапов:

**1 этап** - заявительный – участники присылают письмо - заявку и конкурсные материалы на электронную почту организаторов (фото участника с моделью, фото модели в трёх проекциях, фоторепортаж об этапах создания творческой работы и

краткое описание своей модели). Конкурсанты представляют на конкурс творческие работы по следующим разделам:

- транспорт (водный, наземный, воздушный)
- макетирование (архитектура, макеты зданий, сооружений и т. д.)
- социальный проект (разработки касающиеся реабилитации и адаптации людей с нарушением опорно-двигательного аппарата)

Работы могут быть выполнены из разнообразных материалов, но обязательно должны содержать **элементы собственного изобретения**.

**2 этап** – интерактивная выставка. Все конкурсные работы экспонируются на сайте организатора конкурса <http://www.ddt-chkalov.ru> (Дворец детского творчества им. В.П. Чкалова). Во время экспонирования работ на сайте любой посетитель сайта может проголосовать за понравившуюся работу и по результатам голосования определяются номинанты на приз «Зрительских симпатий». Ведь любое творчество для ребенка – это огромный труд, лучшими наградами за который станут радость от проделанной работы и гордость за свои успехи.

Работа технической комиссии также осуществляется в интерактивном режиме. По электронной почте члены комиссии получают протоколы с критериями оценок, оценивают работы на сайте и готовые протоколы высылают на электронный адрес организатора.

Все технические и спорные вопросы по разработке выясняются непосредственно с автором работы через электронную почту.

**3 этап** – финал - подведение итогов и церемония награждения призеров конкурса куда. На подведение итогов приглашаются призеры и победители конкурса, и соавторы учащихся – педагоги, родители. Уже стало традицией подводить итоги 12 апреля в Информационном центре по атомной энергии города Нижнего Новгорода. С участниками мероприятия проводятся интересные образовательные программы (*Фото 1*) по разным направлениям науки и техники в трехмерном изображении, чтобы в последствии юные «кулибины», смогли использовать полученные знания в своих новых разработках.



Фото1. Участие в образовательной программе

Все участники конкурса-выставки получают диплом об участии в мероприятии, все победители получают дипломы и памятные подарки, а все педагоги, организовавшие своих воспитанников на участие в конкурсе, получают грамоту куратора.

Данный конкурс востребован, не оставляет равнодушными ни детей, ни их родителей, ни педагогов. Через интернет участники представляют свои модели и конструкции, делятся опытом, узнают друг от друга о приборах, моделях, которые

можно изготовить из подручного недорогостоящего материала, получают удовлетворение от успешно выполненной работы и в результате обмена опытом вдохновляются на создание нового.

Также результатом проведения данного конкурса стало создание информационного ресурса дидактических материалов для обеспечения образовательной деятельности объединений по начальному техническому моделированию, который и дальше будет пополняться творческими разработками наших юных «кулибиных», продолжающих дело изобретателя.

Детское творчество, несомненно, является одной из составляющих, обеспечивающих технический прогресс современного общества. Сделать открытие, изобрести, смастерить дано лишь избранным, способным видеть мир под другим углом зрения. Необычный взгляд на всё, что происходит вокруг, принадлежит ребёнку.

Фантазёр и мечтатель, пытливый и любознательный, он способен сочинить, изобрести, построить. Разглядеть в ребёнке талант, научить его общаться с единомышленниками - идея нашего конкурса.

Будем надеяться, что своей старательностью и изобретательностью юные мастера добьются успехов и их по истине можно будет назвать «Сам себе Кулибин».

И пусть то, что смастерили ребята – это пока лишь игрушки. Но ведь не исключено, что, в будущем кто-то из них сделает такое открытие, которое позволит исследовать новые галактики, изобрести лекарства от неизлечимых заболеваний и т.д.

Приглашаем всех желающих принять участие в нашем конкурсе-выставке «Сам себе Кулибин- 2014».

## **Литература**

1. Волкова О. В. Техническое моделирование как реализация творческого потенциала учащихся// Дополнительное образование. - 2005. - № 9. - С. 29-33.
2. Метод проектов в технологическом образовании школьников: Пособие для учителя / Под ред. И.А.Сасовой. - М., 2003.
3. Перевертень Г.И. "Техническое творчество в начальной школе", М. Просвещение, 1988 г.
4. Алексеев В.Е. Организация технического творчества учащихся. - М.: Просвещение, 1984.

**Савченко Е. М.**

## *СЕТЕВОЙ КОНКУРС РЕБУСОВ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №1  
г. Полярные Зори, Мурманская обл.  
e-mail: [le-savchen@yandex.ru](mailto:le-savchen@yandex.ru)*

Учитель дистанционно способен предоставить большой и разнообразный объем ресурсов, мотивируя детей к просмотру позитивного контента Интернета.

Предметные Недели – это традиционные мероприятия в школе. Планируя Неделю математики в гимназии, мы стараемся предложить обучающимся разнообразные творческие конкурсы и мероприятия. Не все могут проявить себя в математических олимпиадах. Наша цель: дать всем детям возможность участвовать в интеллектуальных и творческих конкурсах, творить, испытать удовлетворение от победы.

В рамках Недели математики я разрабатываю сетевые конкурсы математических ребусов.

Цель: популяризация среди обучающихся 5-6 классов занимательных ребусов.

Задачи:

- обучение основным правилам разгадывания ребусов;
- развитие устойчивого интереса к сетевым творческим проектам;
- развитие навыков работы в сети Интернет.

Ребусы – это загадки, в которых зашифрованы слова. Чтобы разгадать слово, необходимо разобраться в рисунках и замысловатых комбинациях букв, цифр и других символов. В ребусах используют ноты, запятые, стрелки. Изображения часто переворачивают. Хитрых способов усложнить ребус существует множество, порой сложно догадаться, что изображено на пиктограмме. Поэтому, разгадать ребус, опираясь только на правила, не всегда возможно. Хитроумный ребус потребует от ученика интеллектуальных качеств. Взявшись за разгадывание ребусов, ребенок развивается, разносторонне тренируя свою память, сообразительность, воспитывая упорство.

Часто учителя используют ребусы на уроках. Например, зашифруют тему урока или какой-нибудь новый термин. Красивый момент урока занимает порой секунды, но привлекает внимание и, несомненно, мотивирует обучающихся к изучению нового материала. Занимательные задания всегда привлекательны для детской аудитории.

Работа над подготовкой к конкурсу ребусов была организована в рамках персонального сайта учителя с целью привлечения внимания к конкурсу не только обучающихся 5-6 классов гимназии, но и детей из других школ. Активно посещали площадку родители и обучающиеся из других параллелей.

На сайте организовано обучение правилам разгадывания занимательных ребусов. Главная цель обучающих программ: познакомить детей с основными правилами составления ребусов. Задачи: организовать дистанционный тренинг с помощью интерактивных онлайн форм с мгновенной обратной связью, заинтересовать математическими ребусами.

### **Интерактивные обучающие тесты.**

Я использовала тестовую форму, которая работает на обучение. Дети могли ввести ответы к ребусам в текстовые поля теста и сразу получить информацию о своем ответе. Кроме того, в комментариях подробно поясняется, как сформирован ответ по картинкам и комбинациям букв в ребусе. По окончании работы

пользователь увидит свои итоги: сколько ребусов он отгадал, в каких заданиях дал неверный ответ. Можно сделать новую попытку разгадать задания самостоятельно, для этого надо перезагрузить страницу и кнопки теста будут снова активны. При выполнении множества подобных заданий компьютер выступает, как бесконечно терпеливый репетитор (компьютерный тренаж).

Разработанные онлайн формы размещены на сайте учителя и доступны всем посетителям. Это шесть страниц:

- Математические термины в ребусах <http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-19>
- Математические термины в ребусах <http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-20>
- Математические термины в ребусах <http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-21>
- Ребусы с буквами <http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-22>
- Ребусы с буквами <http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-23>
- Учимся разгадывать ребусы <http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-24>

Для оформления ребусов я использовала картинки, свободно распространяемые в сети Интернет, а также авторские рисунки и рисунки обучающихся. Все ребусы оформлены в едином стиле. Качественная графика, забавные яркие рисунки, несомненно, привлекают внимание учеников 5-6 классов. Взгляд ребенка обязательно «зацепится» не только за смешные картинки, но и за веселые буквы, которые стали героями многих ребусов. Ребусы я составляла в программе PowerPoint, поэтому с помощью инструментов панели рисования превращала буквы в забавных героев, дополняя рисунок новыми элементами. Веселые буквы сидят на своих собратьях, забавно свесив ножки, или сидят внутри других букв, крепко держась своими маленькими ручками и ножками.

При клике на кнопку «Ответить» появляется дополнительный комментарий, как можно расшифровать ребус.

Пример комментария.

Первая буква в зашифрованном ребусе будет «д». Если в ребусе встречается изображение предмета, перевернутое вверх ногами, то название его обычно необходимо читать с конца, или иногда это делается просто ради усложнения ребуса. Итак, не «кот», а «ток». Берем из перевернутого слова «ток» вторую и третью буквы, т.е. «ок», добавляем «а». Дальше «за-т-ель» или «ель-за-т». Оставим эту проблему на потом. Посмотрим последний рисунок. «В-о-ст» или «ст-в-о». Перебирая все возможные комбинации, придем к ответу «д-ок-а-за-т-ель-ст-в-о». Ответ: доказательство.

Пример оформления ребуса.



Рис. 1.

В каждом комментарии повторяются правила составления ребусов – это мотивирует ученика пытаться разгадать очередной ребус самостоятельно.

В обучающих ресурсах было оформлено 48 ребусов. Ответы к ребусам – это математические термины, многие из которых не знакомы обучающимся 5-6 классов. Я намеренно использовала неизвестные термины, т.к. это значительно усложняет загадку.

Страницы с обучающими ребусами стали очень популярными среди посетителей сайта. Многие дети возвращались на страницы с ребусами многократно, делая новые и новые попытки разгадать ответы самостоятельно, и с нетерпением ждали конкурса ребусов, чтобы испытать себя уже в рамках конкурса.

Страницы с интерактивными тестами можно сохранить на своем компьютере и использовать их в классе, где нет подключения к сети Интернет. Например, применить тесты в командном соревновании по разгадыванию ребусов. Интерактивные тесты с ребусами будут работоспособны не только в режиме *online*. Для сохранения надо открыть страницу с интерактивными ребусами. Главное меню-Файл (или сочетание клавиш Ctrl+S). Выбрать команду «Сохранить как» и в раскрывающемся списке «Тип файла» выбрать «Веб-страница, полностью».

Кроме текстовых комментариев для 26 ребусов составлены обучающие модули в программе PowerPoint, где с помощью анимаций показывается, как из букв составляется ответ (прикрепленный файл, презентация). Для детей, которые с трудом осмысливают текстовые комментарии, динамические обучающие модули – это хорошая визуальная поддержка в обучении основным правилам работы с ребусами. Каждый шаг в составлении слова по рисункам ребуса становится понятным без дополнительных текстовых комментариев.

Презентационный материал полностью или фрагментарно можно использовать в классе на любых внеурочных мероприятиях по математике. Показ слайдов последовательный, удобный интерфейс.

Примеры слайдов на рисунках 2, 3.



Рис. 2.



Рис. 3.

### Сетевой конкурс математических ребусов.

Пройдя хорошую школу подготовки, дети с удовольствием принимают участие в конкурсах.

Ссылка на страницу конкурса	Ссылка на страницу с ответами
Конкурс, посвященный замечательным математикам юбилярам 2010г. <a href="http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-35">http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-35</a>	<a href="http://le-savchen.ucoz.ru/publ/7-1-0-44">http://le-savchen.ucoz.ru/publ/7-1-0-44</a>
Конкурс астрономических ребусов для обучающихся 5-6 классов <a href="http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-36">http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-36</a>	<a href="http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-40">http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-40</a>
Конкурс ребусов, посвященный Якову Перельману <a href="http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-46">http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-46</a>	<a href="http://le-savchen.ucoz.ru/publ/jakov_perelman/7-1-0-194">http://le-savchen.ucoz.ru/publ/jakov_perelman/7-1-0-194</a>
Конкурс ребусов, посвященный Н. Лобачевскому <a href="http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-52">http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-52</a>	<a href="http://le-savchen.ucoz.ru/publ/nikolaj_lobachevskij/7-1-0-198">http://le-savchen.ucoz.ru/publ/nikolaj_lobachevskij/7-1-0-198</a>
Конкурс «Из истории дробей» <a href="http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-53">http://le-savchen.ucoz.ru/board/8-1-0-53</a>	<a href="http://le-savchen.ucoz.ru/publ/iz_istorii_drofej/1-1-0-201">http://le-savchen.ucoz.ru/publ/iz_istorii_drofej/1-1-0-201</a>

К конкурсам ребусов присоединялись дети из больших и маленьких городов, поселков и деревень РФ: Архангельск, Йошкар-Ола, Самара, Пенза, Оренбургская область, Запорожье, Тюменская область, Республика Татарстан и др. Широкая география конкурсов, конечно, радует. Посещают страницы конкурсов и учителя. Я думаю, что творческие педагоги воспользуются опытом и на своих сайтах предложат интересные сетевые конкурсы.

Сетевое мероприятие предполагает использование возможностей Интернет, поэтому было предложено отправлять ответы, заполнив специальную форму Google. Заполнение электронных форм – это важное умение при работе в сети Интернет,

которым должен овладеть каждый ученик современной школы. Сетевые конкурсы развивают эти навыки.

Форма Google, содержащая несколько текстовых полей, удобно встраивается на страницу сайта.

Ответы мгновенно поступают в документ Google. Учитель сразу может увидеть все ответы к заданиям, которые записал посетитель, узнать информацию о посетителе.

Запись в форме Google Победителя конкурса.

Побеждают в конкурсе единицы. Так как ребусы для конкурсов я составляю сама, найти ответы через поисковые системы невозможно. Только одна ученица смогла отгадать все фамилии математиков в конкурсе ребусов 2010г. и стала победителем конкурса. Она награждена Дипломом победителя сетевого конкурса математических ребусов. Девочка, кстати, еще представила на конкурс свои авторские ребусы, в которых зашифрованы математические термины. [http://le-savchen.ucoz.ru/test/test\\_6/92444612.jpg](http://le-savchen.ucoz.ru/test/test_6/92444612.jpg)

2010 год – год юбилеев знаменитых математиков. Рене Декарт, Пьер Ферма, Пафнутий Львович Чебышев, Михаил Васильевич Остроградский, Карл Теодор Вильгельм Вейерштрасс, Джордж Буль, Франсуа Виет. Ответы конкурса оформлены на новой странице сайта <http://le-savchen.ucoz.ru/publ/7-1-0-44> В едином стиле выполнены портреты ученых и дана небольшая информация о вкладе, который они внесли в историю математики. Все ответы содержат дополнительные комментарии о том, как надо было составлять слова в конкурсных ребусах.

#### **Выводы.**

Материалы, представленные на стендовых экспозициях в школах, имеют ряд недостатков. Знакомство с заданиями ограничено во времени – это, как правило, переменки. Материалы могут посмотреть только дети, но важно, чтобы и родители знакомились с творческими конкурсами Недели математики, часто именно родители мотивируют ребенка к участию.

Интернет дает учителю новые инструменты для организации творческих и интеллектуальных конкурсов. При организации сетевого конкурса материалы доступны всем участникам образовательного процесса, в любое удобное для них время. Дети не ограничены временными рамками работы с материалами, им не надо переписывать тексты заданий. Это действительно внеурочное мероприятие, в котором могут принять участие дети вместе со своими родителями, собравшись вместе за компьютером.

Организуя сетевой конкурс, учитель решает целый комплекс развивающих задач. Такие мероприятия привлекают на площадку конкурса обучающихся из других школ и помогут наполнить Интернет позитивным контентом. Страницы с ребусами активно посещаются во время конкурса и после подведения итогов. Разработанными ресурсами могут воспользоваться новые поколения пятиклассников и научиться разгадывать ребусы. Важно, что разработка учителя становится доступна коллегам, которые могут воспользоваться опытом для проектирования своих сетевых мероприятий.

Практическая ценность разработки состоит в том, что представленные модули могут быть использованы не только в виртуале, но и в реале, на обычных уроках математики или внеклассных занятиях.

При разработке ресурсов, у самого учителя формируются соответствующие предметные компетенции и, как следствие, общая профессиональная компетентность. Учитель осваивает новые технологии, новые методики, делая доступным свой опыт не только для учеников других школ, но и для педагогов.

**Синицина Е.В.**

*ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВО  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей», г.  
Черногорск, республики Хакасия, [pmalaxova10@mail.ru](mailto:pmalaxova10@mail.ru)*

Компетенция (от лат. *competentia* - круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом) - знания, опыт человека, людей в определенной области, сфере, дающие им возможность глубоко понимать сущность событий, явлений, экономических и социальных процессов.

Главные ключевые компетенции, которые формирует учитель:

- Общекультурные
- Учебно - познавательные
- Коммуникативные
- Ценностно - смысловые
- Социальные
- Информационные
- Компетенции личностного самосовершенствования

Внеурочная деятельность в значительно большей мере зависит от личности учителя, от его интересов, склонностей и т. д., (типа профессионального педагогического характера).

Рассмотрим типы профессионального педагогического характера (это деление условно, что оно имеет в виду лишь характеристику доминирующей черты, проявляемой в профессиональной педагогической работе со школьниками):

1. **Интеллектуальный** тип характеризуется склонностью к научной работе, в области своего предмета, к чтению литературы, ведению записей, наблюдений, к анализу своей деятельности, к созданию новых форм внеурочной работы и т. д.

2. **Волевой** тип педагога характеризуется четкостью и организованностью в работе, императивным тоном в отношениях, повышенной властью, постоянной требовательностью к себе и к ученикам.

3. **Эмоциональный** тип педагога отличается повышенной способностью чувствовать переживания ученика, его духовный мир, настроения, сопереживать в этом ученику. Его доминирующая профессиональная черта - тонкость восприятия эмоциональной жизни воспитанников.

4. **Организаторский** тип - наиболее универсальный, очень ценный для любой педагогической работы, особенно внеурочной. Как известно, педагогическая деятельность - есть прежде всего организаторская, ибо, организуя жизнь и деятельность учеников, педагог тем самым обеспечивает в заданном направлении их развитие.

В младших классах преобладают эмоциональный и организаторский тип, в средних - волевой, а в старших - интеллектуальный. В целом же среди педагогов общеобразовательной школы господствует волевой тип.

Внеурочная деятельность может быть организована в виде олимпиад, заочных, дистанционных. При таком виде деятельности обучающиеся не только повышают свой уровень образования, но и видят свой результат по сравнению с другими. Другим направлением по организации внеурочной деятельности может быть организация, подготовка к проведению праздников, мероприятий. Обучающиеся не только заняты конкретным видом работы, но и познают различные способы её выполнения, а затем могут выполнить её в других условиях. Например, при подготовке кабинета к новому году, ученики 7 «В» класса оформили кабинет своими поделками- снежинками. Учитель показал мастер – класс по изготовлению больших снежинок, обучающиеся сами по образцу смастерили подобные украшения. В домашних условиях они также выполнили это задание. Следующий вид внеурочной деятельности- сами мероприятия. В феврале этого года прошло городское кустовое мероприятие – КВН по информатике среди учащихся 7 классов. Соревновались МБОУ СОШ № 20 (1 место) и МБОУ «Лицей» (2 место). Разнообразные виды заданий: на внимательность, смекалку, скорость, использование знаний по предмету, способствовали формированию навыков групповой работы, взаимовыручки, творческого подхода, а также способствовали повышению интереса к предмету.

Компетентность проявляется в различных видах деятельности, сочетая в себе знания, умения, навыки, социальный опыт и личностные качества обучаемого.

Внеурочная деятельность способствует формированию потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями

Таким образом, внеурочная деятельность - необходимое условие формирования социальных компетенций, вооружение учащихся навыками адаптации к социальным ролям в изменяющейся экономической среде, воспитания ценностных установок в поведении.

### **Литература**

1. Сасова И. А. Социально-экономическое образование и воспитание учащихся // Народное образование. - 2001. - № 10.
2. Пробст Л. Э. Профессиональное школьное образование в современных условиях // Экономика. Вопросы школьного образования. - 2002. - № 4.
3. Максимова В. И. Формирование навыков предпринимательства в школе// Экономика в школе. - 2002. - № 4.

4. Любимова Л. А.//Экономика в школе, 2002 - №3.
5. <http://vektorus.ru/category/3d-skanery>
6. <http://vektorus.ru/product/3d-printer-makerbot-replicator-2-rep2/>

**Стовбун С.Н.**

*ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ И ФЕСТИВАЛИ*

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Октябрьская  
средняя общеобразовательная школа №2 Вагановский филиал  
С. Ваганово, Октябрьский район Челябинская область  
[yugova-1976@mail.ru](mailto:yugova-1976@mail.ru)*

*Если запастись терпением и проявить старание,  
то посеянные семена знания  
непрерывно дадут добрые всходы.*

***Леонардо да Винчи***

Современное образование является одной из важнейших структур, управляемой государством, направленной как на социализацию каждого члена общества, так и на социализацию естественнонаучных знаний. Оно формируется на основе достижений человеческого познания. Одним из этапов этого образования являются конкурсы.

Олимпиада – это целенаправленный процесс, развивающий самостоятельную, познавательную деятельность. Проводятся олимпиады разных уровней, начиная от школьных до международных. Но цель у всех олимпиад - одна: повысить уровень знаний у школьников.

Появление в сельской школе Интернета – это большой плюс для развития познавательной активности, как для школьников так и для педагогов. Но большой плюс заключается и в том, что почти у каждого учащегося нашей школы есть домашний доступ к сети Интернет. Поэтому проведение областных, всероссийских и международных олимпиад в нашей школе стало традицией. С каждым годом увеличивается число участников в дистанционных конкурсах, олимпиадах и фестивалях.

Мероприятия проводимые в нашей школе с использованием сети Интернет:

- Конкурс «Кенгуру»
- Конкурс КИТ
- Конкурс «Колосок»
- Конкурс «Почитай-ка»
- Конкурс «Инфознайка»
- Конкурс «Русский медвежонок»
- Ярославский Центр телекоммуникаций и информационных систем в образовании интернет-проект «Удивительный мир физики» ... - и это далеко не весь перечень.

Не первый год я организовываю детей для участия в бесплатном интернет-проекте «Удивительный мир физики». Команды формируются в количестве от 3 до 5 человек от каждого класса, начиная с 7 по 10 классы. И всё начинается: школьники придумывают название команды, фотографируются, делают представление и отправляют результат на конкурс в виде презентации. Участвуют в викторине, выполняют творческие задания. С каждым годом детей присоединяется всё больше, так как большую роль играет то, что конкурс этот бесплатный. Детям нравится искать информацию в Интернете, выполнять творческие задания. Задача учителя в процессе подготовки школьников к олимпиадам – это быть его помощником. Он не должен натаскивать школьников на результат, так как у школьников происходит формирование чувства потребителя. Учитель должен предоставить своим ученикам возможность ощутить «фейерверк» положительных эмоций, проявить свои таланты, открыть «новое» в самих себя и близких. Всё это у них проявляется в процессе выполнения творческих заданий. Они самостоятельно подготавливают сценарий мероприятия, презентации, которые проводят в школе, а затем отсылают результаты работы на конкурс и ожидают результат.

Школа у нас небольшая, всего 50 учеников, но все педагоги стараются предоставить как можно больше информации о возможных дистанционных конкурсах. Как приятно радоваться результатам своих учеников, видеть, как горят у них глаза, когда они получают свои дипломы и сертификаты. Не все дети занимают призовые места, но главное здесь совсем другое. Дети получают дополнительные знания, возможность сравнить свои знания со знаниями других, удовольствие от соревнования.

### **Литература.**

1. <http://ruclass.ru/node/1114>

### **Тимофеев А.А.**

#### *ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ, ВИКТОРИНЫ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №4», г. Ртищево Саратовская область,*

*[timofeevsan@rambler.ru](mailto:timofeevsan@rambler.ru)*

Образование тесно связано с глубокой образовательной подготовкой, формированием всесторонне развитой и высококравственной личности, способной к самореализации и самовыражению, психологической и социальной адаптации. Следовательно, образовательный процесс необходимо строить с позиции развивающего обучения, с учетом творческой природы различных способностей детей и их личностного развития.

Помочь в этом может четкая и продуманная система работы с одаренными детьми, построенная и управляемая таким образом, чтобы эффективно выявлять, развивать и поддерживать творческий потенциал каждого ребенка. Новые подходы

к управлению системой работы с одаренными детьми обеспечивают построение образовательного процесса с учетом гибкого удовлетворения образовательных запросов и потребностей детей и их родителей.

Поддержка одаренных детей в последние месяцы стала предметом внимания президента РФ Дмитрия Медведева. Выступая 27 февраля на заседании президиума Госсовета, он заявил, что у всех российских детей, вне зависимости от места проживания и материальной обеспеченности должна быть возможность развивать свои способности.

В последнее время в нашей стране на государственном уровне уделяется особое внимание одаренным и талантливым детям, выявлению таких детей и их поддержке. Среди методик выявления творчески развитых личностей и интеллектуально одаренных детей всегда были, и по сей день остаются конкурсы и предметные олимпиады, интернет-проекты.

В настоящее время во всём мире идёт поиск новых подходов к развитию интеллекта учащихся. Одним из таких подходов является использование дистанционных форм обучения в работе с одарёнными и высоко - мотивированными учащимися. В практике своей работы использую следующие дистанционные формы работы: дистанционные олимпиады, дистанционные обучающие олимпиады, дистанционные многопрофильные олимпиады, конкурсы, игры, викторины.

Дистанционные конкурсы, олимпиады, викторины - это интересная и увлекательная форма занятий, при которой любой ребенок может проявить свои способности не покидая свою школу, город. Основная задача и цель таких мероприятий - создать для одаренных и талантливых детей необходимые условия для развития творческого потенциала, приобретение навыков работы с информационными технологиями, выявление творческих способностей и развитие интереса к научной деятельности. Дистанционные мероприятия мотивируют активность учащегося, формируют настойчивость, позволяют добиться высоких результатов.

Дистанционные предметные олимпиады отличаются своим интересным наполнением и необычностью и пользуются популярностью среди школьников всех возрастов. Среди многообразия олимпиад, викторин, конкурсов любой учащийся найдет познавательную и развивающую программу по любимому направлению или предмету. Действует система поощрений: за участие в каждом мероприятии ученики получают свидетельства с указанием баллов и статуса. Педагоги победителей получают сертификаты и свидетельства. Все это вызывает у учащихся положительную мотивацию, способствует развитию творчества, повышает интерес к получению знаний, вырабатывает активную жизненную позицию.

Дистанционная олимпиада — интересная форма проведения соревнований, возможность проявления творчества, максимального взлета фантазии, предметных способностей. С помощью дистанционных олимпиад образование учеников выходит за рамки школьных стен. Именно дистанционная олимпиада помогает проявить себя детям застенчивым, робким, неуверенным в себе, медлительным, несобранным, которым трудно заставить себя сидеть в классе.

Дистанционные олимпиады и конкурсы можно рассматривать как, серьезную работу по выявлению одаренных детей и развитию их талантов, интеллекта и одаренности.

Дистанционные олимпиады и конкурсы направлены на:

Развитие познавательной активности учащихся;

Формирование интереса к изучению предметов;

Формирование у школьников навыков ведения самостоятельной исследовательской деятельности, и правильного, точного оформления результатов проведенных экспериментов:

Развитие творческой активности у учащихся:

Стимулирование интереса к изучению предмета.

Преимуществами дистанционных форм являются:

«Дальнодействие» (участник не ограничен расстоянием и участвуют независимо от места своего проживания);

«Рентабельность» (не нужны затраты времени и денег на дорогу к месту проведения олимпиады);

«Гибкость» (олимпиады проводятся в удобное для учащихся время);

«Параллельность» (олимпиады могут проводиться при совмещении с учебой);

«Охват» (количество участвующих не является критичным параметром).

Какие же дополнительные возможности приобретает очный ученик, участвуя в системе различных форм дистанционного обучения — творческих олимпиадах, проектах, курсах, телеконференциях? Во-первых, он учится выходить за рамки содержания и форм представления учебного материала, имеющихся в его очной школе; во-вторых, получает дополнительную возможность профессиональной экспертизы своих творческих способностей и умений; в-третьих, учится использовать информационное пространство сети Интернет для расширения сферы своей творческой деятельности: в-четвертых, имеет возможность сравнивать свой творческий продукт с работами других удаленных учащихся, может найти адекватную для себя творческую среду, образовательное пространство, в которой его возможности реализуются в большей степени, чем в локальных условиях очной школы; в-пятых, учащийся получает возможность иметь несколько учебных планов, курсов, методик, дистанционных преподавателей, помогающих выстраивать его индивидуальную образовательную траекторию.

Дистанционные курсы и проекты креативного типа позволяют решить проблему дифференцированного подхода к разноуровневому и разновозрастному составу участников, поскольку они ориентированы на создание учащимися своих собственных образовательных продуктов. Структура курса или проекта, система творческих заданий основываются на развитии у учащихся универсальных умений учиться дистанционно, образовательные же цели каждый из учащихся достигает сообразно своим способностям, потребностям и умениям. Неоднородный состав участников дистанционного курса создает интенсивную образовательную среду, обеспечивает эффект новизны, который благоприятно влияет на эффективность учебного процесса.

Наши ученики постоянно принимают участие в различных олимпиадах и

игровых конкурсах.

Уже традиционными в школе стали конкурсы «Инфознайка» (охват учащихся за 3 года 143 человека), где в 2010-11 уч.г. – 2 победителя, в 2011-12 уч.г. - 6 победителей, в 2012-2013 уч.г. – 3 победителя; «Найди свой ответ в Интернет» (охват за 2 года 37 человек); «КИТ: компьютеры, информатика, технологии» - 2012-2013 уч.г. (7 победителей).

В 2012-2013 уч.г. впервые был организован Молодежный предметный чемпионат по информатике (г.Пермь) - 2 победителя.

С особым увлечением и желанием ребята приняли участие во Всероссийской интеллектуальной викторине по информатике ICQ (Internet Computer Quest) организованной Омским государственным педагогическим университетом, основной целью которой являлось выявление интеллектуального потенциала детей и молодежи в области информатики и информационных технологий, содействия развитию интереса и познавательной активности учащихся к информатике. Победителем стал 1 учащийся, который получил диплом победителя, подписанный академиком Российской академии образования Лапчиком Михаилом Павловичем.

Команда учащихся 6 класса успешно приняли участие в телекоммуникационной викторине-конкурсе «Безопасности урок всем ребятам будет впрок».

Олимпиады Олимпус организованы Институтом Развития Школьного Образования (ИРШО) г.Калининград составляют ценное дополнение при освоении образовательных программ, вносят разнообразие в программу занятий, а также являются внешним источником оценки уровня знаний учеников.

Возможности нашей школы позволяют детям проявлять себя во всех сферах. И тем более приятно, что количество участников таких олимпиад и конкурсов растет с каждым годом.

Таким образом, данная система работы с учащимися помогает решить проблему соотношения между социальным и личностным заказом на образование. Ребенок способен выбирать предметы познания, формы и способы осуществления познавательной деятельности. Это не ставит его в зависимость от учителя, и, следовательно, не лишает чувства самостоятельности и уверенности в себе. Использование дистанционных конкурсов, олимпиад, викторин способствует созданию атмосферы творческого поиска, помогающему учащемуся как можно более полно раскрыть свои способности, в разы повышает уровень знаний, творческую и познавательную активность.

## **Литература**

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2000

2. А.П.Генералов. Использование информационных технологий в учебной и воспитательной работе со школьниками. / Справочник заместителя директора школы. №12-2008

3. А.В.Хуторский. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций/ Интернет журнал «Эйдос». <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>

**Фролова Н.В.**

**ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ КАК ФОРМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ  
ДЕТЬМИ**

*Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
Староюрьевской средней общеобразовательной школы в с.Новоюрьево  
e-mail: [frolovanv57@mail.ru](mailto:frolovanv57@mail.ru)*

Одарённым считается ребёнок, значительно опережающий своих сверстников в умственном развитии, либо выделяющийся среди других специальными способностями (музыкальными, художественными, спортивными).

Одарённость детей является одной из важных проблем общества. Любому обществу нужны сильные, способные, яркие, незаурядные личности, ведь именно они являются двигателями прогресса. Такие личности вырастают именно из одаренных детей. Одаренные дети – будущая элита страны, от которой зависит ее дальнейшее развитие.

Лучших успехов в любой из сфер деятельности достигают те государства, которые имеют высокий интеллектуальный и творческий потенциал нации. Будущее человеческой цивилизации зависит исключительно от реализации одаренности детей. Поэтому проблема детской одаренности в последнее время вызывает все больший интерес.

По словам Галилея «Мы ничему не можем научить человека. Мы можем только помочь ему открыть это в себе». В конечном итоге задача педагога – помочь наиболее полно раскрыть свои способности ученикам и успешно реализовать их.

Мы живем в постиндустриальном обществе. Мир, вступив в новую стадию развития – качественно изменился: стремительно обновляющийся поток информации, новые технологии приводят к быстрому устареванию знаний и делают процесс обучения постоянным и непрерывным, «образованием длительностью в жизнь». В этом контексте проблема формирования высокой информационной культуры личности и освоения Интернет-технологий приобретает особое значение, а поиск способов ее формирования становятся приоритетным направлением модернизации сферы образования. Интернет-технологии открывают доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают совершенно новые возможности для творчества, позволяют реализовывать принципиально новые формы и методы обучения.

Задача учителя – приобщить школьников к дистанционному обучению как форме непрерывного и дополнительного образования. Это происходит при привлечении учащихся к дистанционным конкурсам и олимпиадам. У каждой формы дистанционных занятий есть свои преимущества.

**Дистанционный конкурс** – увлекательная и эффективная форма занятий, при которой любой человек из любой точки земного шара может принять участие в конкурсе, имея лишь компьютер и доступ к сети Интернет. Дистанционные

конкурсы особенно полезны для тех, кто живет в отдаленных регионах страны. Именно возможность объединить огромное количество людей делает дистанционные конкурсы уникальными, ведь они помогают углубить и расширить знания по школьному предмету, различным темам и разделам. Занимательные задания конкурсов позволяют увидеть связь изучаемого предмета с жизнью и практической деятельностью, разглядеть необычное в самом обычном, обыденном и привычном. Протяженный во времени дистанционный конкурс предоставляет участнику «добыть» информацию, обдумать решение и отправить выполненное задание, самостоятельно изучив какой-то вопрос. Кроме того, дистанционные конкурсы формируют настойчивость, мотивируют активность ученика, а также завоевать награды и получить дипломы или свидетельства. Победители и участники получают дипломы и грамоты для пополнения своего портфолио достижений.

Мои ученики на протяжении 3 лет принимают активное участие во всероссийских творческих и интеллектуальных дистанционных конкурсах:

**Дистанционные олимпиады** — это возможность проявления своего творчества, максимального взлёта фантазии, предметных способностей. Дистанционная олимпиада дает возможность создать психологический комфорт для всех участников олимпиады, находящихся в привычной для себя школьной (или даже домашней) обстановке, не вызывающей дополнительной стрессовой нагрузки. При этом, все участники находятся в равных условиях, что обусловлено опять же отсутствием психологических проблем, связанных с адаптацией к условиям места проведения соревнований.

Ярким положительным моментом дистанционных олимпиад является мотивация ребенка. Во-первых, и наверное, это является самым важным моментом для ребенка – это награда за участие в олимпиаде: диплом победителя, призера, лауреата, сертификат участника, диплом победителя в определенной номинации. Во-вторых, возможность получить новые знания, которые не в полном объеме удастся выдать детям на уроках в силу ограниченности учебного времени. В-третьих, участие в дистанционной олимпиаде дают ребенку возможность самореализоваться и развивают его самоорганизацию. Таким образом, можно сделать вывод, что дистанционные олимпиады помимо образовательных, практических и воспитательных выполняют еще и компенсаторные функции.

**Интернет-олимпиады** позволяют им проявить свои способности, ориентировать участников на определение места Интернет-технологий в своем самообразовании. Умение кратко и четко формулировать собственные мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения, добывать информацию из разнообразных источников и обрабатывать ее с помощью самых современных технологий. Приобретенные участниками в процессе Интернет-олимпиад и Интернет – конкурсов знания делают сегодня эту форму работы с одаренными детьми особенно актуальной.

За последние годы количество участников в дистанционных олимпиадах увеличивается. Дети принимают участие в различных игровых конкурсах и олимпиадах. Главная цель конкурсов и олимпиад — привлечь как можно больше

ребят к решению задач, показать каждому школьнику, что обдумывание задачи может быть делом живым, увлекательным, и даже весёлым.

Каждое дистанционное мероприятие – это очередная ступень к вершине знаний, ключ к успеху, развитию. Интересные задания, направленные на всестороннее изучение предмета, развивающие мышление, логику, фантазию и креативность, не оставляют равнодушными детей. Принимая участие в дистанционных проектах, учащиеся, тем самым, могут выстроить траекторию своего образования в каждом из изучаемых предметов, получая не только знания, но и развиваясь как личность, а также получить возможность новой оценки образовательных результатов. Такое обучение, ставящее главной задачей конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, мы называем эвристическим обучением.

На мой взгляд, Интернет - олимпиады и Интернет - конкурсы значительно расширяют образовательное пространство, предоставляемое социумом, одаренным детям и разнообразит формы работы, используемые педагогическим сообществом. Эта форма работы содействует распространению нетрадиционных подходов к обучению, популяризации использования Интернет-ресурсов в образовательной деятельности, распространению новейших достижений в области информационных и педагогических технологий.

В заключении скажу: развитие потребности в общении, творчестве, развитие личностных характеристик, способствующих реализации одаренности, также важно, как и повышение их интеллектуального уровня. Считаю, что организованная работа с детьми посредством дистанционного обучения способствует приобретению школьниками качественного образования, т. к. позволяет отойти от стандартных методов и приемов, максимально обеспечив развитие творческих способностей ребенка, опираясь на его индивидуальность. Дистанционное образование призвано не исключать, а дополнять традиционные формы обучения. Качественное образование в современном мире – это синтез самых различных форм получения знаний и современных технологий. Поэтому дистанционное образование является естественным и необходимым этапом в развитии современного образования.

## **Литература**

1. Алексеев Н.Г. и др. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников, 2002.
2. Ларина Э.С. Проектная деятельность учащихся. Издательство «Учитель». 2009. Волгоград
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2000.
4. Шукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М., 1988.
5. <http://festival.1september.ru>
6. <http://www.it-n.ru>

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-лицей города  
Алейска Алтайского края, [cheryemnova@mail.ru](mailto:cheryemnova@mail.ru)*

Дистанционные конкурсы, конференции, фестивали... Стоит в них участвовать или нет? Наверно, каждый задавался таким вопросом, когда видел на каком-нибудь сайте очередной конкурс. Сколько их сегодня! Что это - возможность представить свою работу и познакомиться с работами коллег, получить профессиональную оценку экспертов своей работы, или способ зарабатывания денег? И то и другое, а главное – начало творческого поиска. Ведь творчество учителя – главное в работе с детьми. Творчество - это движущая сила, способная свернуть горы на пути овладения знаниями. Желание сделать урок интересным, нестандартным, творческим, заставляет нас, педагогов, искать новые формы ведения уроков, осваивать новые технологии. И в этом помогает обмен опытом через участие в различных конкурсах и конференциях. Именно через них состоялось мое знакомство с новой образовательной технологией – технологией активных методов обучения (АМО). В основе этой технологии заложен игровой принцип обучения, который всем нам знаком с детства. Игровая среда открывает большие возможности для творческой мысли педагога по созданию урока. Особенно большой интерес у учащихся вызывают деловые игры, которые требуют большой подготовки учителя к уроку. Пролистать массу материалов коллег на сайтах, выбрать подходящие идеи, помножить на свою творческую мысль – вот формула современного урока. Такие уроки зажигают огонек в глазах детей, а педагогу дают удовлетворение от проделанной работы.

Сегодня российская система образования предъявляет новые требования к педагогу. Участие в конкурсах мотивирует к постоянному продолжению обучению на протяжении всей жизни, заставляет идти в ногу со временем и заниматься саморазвитием. И иногда трудно и страшно сделать первый шаг в каком-то новом деле, часто желание участия в конкурсе пропадает, когда в материалах открываются большие таблицы, в которых нужно заполнить конспект урока в непривычной для нас форме, и тут мы начинаем ссылаться на нехватку времени и большую загруженность. Целеустремленность, инициативность, постоянное самосовершенствование - вот что ждет от нас современное общество.

И теперь я точно уверена, что участие в конкурсах и освоение технологии АМО повлияли на мой профессиональный рост, помогли раскрыть мой творческий потенциал. Очень радует, когда твои материалы, ранее опубликованные на сайте, помогают другим правильно оформить работу и становиться призерами конкурса, приятно получать хорошие отзывы и комментарии о твоём уроке, всё это приносит удовольствие и удовлетворение от работы. Дерзайте, вы можете достичь намного больше, нужно верить в свои силы и у вас тоже все получится.

## СЕКЦИЯ «СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ»

---

**Болданова Л.С.**

*ФЕНОМЕН «ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ». ПРОФИЛАКТИКА ИТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У УЧАЩИХСЯ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ново-Булгаринская средняя общеобразовательная школа», с.Ново-Булгары, Икрянинского района, Астраханской области, [lilianka\\_b@mail.ru](mailto:lilianka_b@mail.ru)*

Интернет-зависимость психологи сравнивают с любой другой формой зависимости. Замените слово «компьютер» словами «наркотические вещества» или «алкоголь» — и вы поймете, что Интернет-одержимость вписывается в рамки классического определения зависимости. Она предлагает способ убежать от реальности, приятные чувства и альтернативную реальность, которая маскирует депрессию или беспокойство. Она также может вызвать изменения в нормальном функционировании мозга, стимулируя центры удовольствий.

Социальные контакты в Интернете представляют большую опасность, чем телевидение, так как предлагают общение с другими людьми. Притворяясь новыми личностями, люди могут начать верить, что их любят и заботятся о них за их новые облики. Людям нужны друзья, они испытывают потребность принадлежности. Без подобных отношений они могут испытывать серьезные личные и социальные проблемы. Однако способность находить общий язык с людьми вне круга семьи должна воспитываться. Помимо того, что искусственные кибермиры предлагают легкую альтернативу, они и являются также соблазнительной заменой, особенно для юных подростков, чья застенчивость может осложнить их социальные отношения.

Интернет захватывает ребенка целиком, не оставляя ему ни времени, ни сил на другие виды деятельности, на упорядочивание жизни собственной становящейся личности.

В настоящее время интенсивно обсуждается феномен «зависимости от Интернета», или «Интернет—аддикция»(Internet Addiction Disorder, или IAD). Исследователи исходят из возможности развития зависимости (аддикции) не только от вводимых в организм материальных сущностей, но и от производимых субъектом действий и сопровождающих их эмоций. Эта зависимость возникает посредством общения через Интернет, образуется благодаря его свойствам и характеристикам — тому, чего нет в других формах коммуникаций. Симптоматика зависимости от Интернета не всегда отделена от симптоматики «технологической зависимости» или, например, «зависимости от компьютеров», поскольку любое увлечение человека в крайней своей форме дает определенные основания говорить об аддикции.

Я рассматривала такой аспект IAD, как общение с помощью Интернета (ведь общение в Интернете обладает неповторимыми свойствами). Оно полностью

анонимно, демократично, доступно и массово. Это чрезвычайно привлекательно. Что может приводить к Интернет - зависимости в таких условиях отсутствие навыков коммуникативной компетентности при общении оффлайн, «яркая» индивидуальность, ограниченные возможности для общения (инвалидность, например). Дети ждут очередного сеанса связи, чтобы снова поговорить с «друзьями» из Интернета. Что их привлекает в этом? Таким образом, они удовлетворяют потребности, которые невозможно реализовать вне Интернета. Однако отсутствие клинических исследований, посвященных феномену Интернет - зависимости, некачественные опросники и анкеты по этому вопросу не позволяют говорить о заболевании, а вот заявлять о таком феномене, исследовать его в оказывать психологическую помощь подверженным ему людям — вполне актуально. Приведу поведенческие характеристики, которые могут быть отнесены к этому синдрому:

- ✓ экономический аспект: неспособность и нежелание отвлечься даже на короткое время от работы в Интернете; досада и раздражение, возникающие при вынужденных отвлечениях, и навязчивые размышления об Интернете в такие периоды; стремление проводить за работой в Интернете все увеличивающиеся отрезки времени и неспособность спланировать время окончания конкретного сеанса работы; побуждение тратить на Интернет все больше денег, не останавливаясь перед влезанием в долги;

- ✓ межличностный аспект: готовность лгать друзьям и членам семьи, преуменьшая длительность и частоту работы в Интернете способность и склонность забывать при работе в Интернете о домашних делах и учебе, важных личных встречах, пренебрегая занятиями; стремление и способность освободиться на время работы в Интернете от ранее возникнувших чувств выпью или беспомощности, от состояний тревоги или депрессии, обретение ощущения эмоционального подъема и своеобразной эйфории; нежелание принимать критику подобного рода образа жизни;

- ✓ аспект здоровья: резкое сокращение длительности сна, избегание физической активности, пренебрежение личной гигиеной, постоянное забывание о еде;

- ✓ за проявлениями зависимости от Интернета нередко скрываются другие аддикции либо психические отклонения;

- ✓ расширение симптоматики, преувеличение количества потенциальных пациентов шумаха в прессе удобны на данный момент специалистам по психическому здоровью в исследователям этого феномена.

Феномен зависимости от Интернета постоянно изменяется вместе со стремительным развитием Интернета и заслуживает досконального изучения. Такой феномен может проявить себя в школе, где появился Интернет. В таком случае школьная психологическая служба должна быть готова заранее, то есть я считаю, что необходимы профилактические меры по предупреждению Интернет - зависимости.

О профилактике «Интернет – зависимости»

Существует «группа риска» семи учащихся, которые могут быть подвержены «Интернет-зависимости». Они интровертированы, необщительны или не имеют коммуникативных навыков, умны. Их легко отличить по поведению: они погружены в себя, много фантазируют, держатся в стороне от одноклассников, иногда не успевают по предметам.

В результате дети, обладающие индивидуальной внутриспсихологической способностью или умением преодолевать стрессовые ситуации, трансформировать их в различного рода поисковую активность, значительно более устойчивы ко всякого рода аддикциям. Профилактическая программа направлена не только на эту группу, но и на всех учащихся школы, она универсальна.

Психиатр Иван Голдберг, создатель интерактивной группы поддержки Интернет-зависимых людей, предложил пять советов для преодоления этой зависимости:

1. Признайте свою зависимость. «Патологическое использование компьютера» можно распознать по «симптомам» навязчивой потребности, пропущенным урокам и встречам, забытой и неделанной домашней работе, потере контакта с друзьями и родственниками.

2. Определите проблемы, лежащие в основе зависимости. В зависимости от возраста человека, такие моменты, как неуверенность в будущем, трудность успевать в школе или проблемы социальных отношений, могут подвигнуть ребенка на бег в гостеприимные виртуальные миры.

3. Решайте реальные проблемы. Стараясь избежать стрессовых ситуаций, мы только усложняем их. Вы можете найти репетитора, который поможет с домашним заданием, поможет начать решать социальные трудности, написать о том, что вас «глохнет», или даже обратиться к специалисту.

4. Контролируйте работу на компьютере. Совсем не обязательно полностью выключать его — можно просто ограничивать время нахождения в Интернете. В зависимости от возраста родители или сам учащийся могут взять на себя эту ответственность. Все виды деятельности должны быть выстроены по их приоритетности. Общение в Интернете не должно происходить до выполнения домашней работы или других обязанностей.

5. Проводите различие между интерактивной фантазией и полезным использованием Интернета.

## Литература

1. Безопасность детей в интернете. Nachalka.com 2008
2. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nachalka.com/bezopanost>
3. Безопасность дома [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/default.mspx>
4. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности. [Текст] 4-е изд. Учеб. Пособие, ВУЗ // - М: Издательство Бинوم. Лаборатория знаний, Интуит, 2008 – 205с.

**Бордачева Л.Н.**

*ДОКУМЕНТЫ GOOGLE В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ*

*Муниципальное бюджетное негосударственное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №44», г. Новокузнецк, [ubovnb\\_81@mail.ru](mailto:ubovnb_81@mail.ru)*

Мало знать, надо и применять.

Мало хотеть, надо и делать.

А. Кларк

Каждый учитель регулярно задает себе вопросы: «Как сделать более эффективным процесс обучения?», «Как сделать урок интересным и полезным?». Педагоги в своей практике используют различные методы и формы обучения: пассивные, активные и интерактивные.

Наиболее интересными в настоящее время считаются интерактивные методы обучения, где педагог теряет центральную роль, он становится организатором образовательного процесса. Акцент на таком занятии делается на сотрудничество и взаимодействие. Разнообразить и во многом изменить уже существующие формы организации учебного процесса помогает использование в работе новых средств обучения. В частности применение в учебном процессе сервисов Веб 2.0, или социальных сетевых сервисов.

В современных условиях, в образовательной деятельности важна ориентация на развитие познавательной самостоятельности учащихся. Решить эту проблему старыми методами невозможно. Необходима другая система обучения, направленная на повышение качества знаний учащихся, развития их творческих способностей посредством новых информационных технологий. Идеальный вариант, к которому стремится каждый учитель - самостоятельная учебная работа ребёнка в интерактивной среде обучения, используя готовые электронные учебные курсы, обучающие, тренировочные и проверочные работы в системе Интернет.

Важное место в подготовке к экзамену занимает система домашних заданий. Домашние занятия обучающихся способствуют воспитанию у них внимательности и воли, точности и аккуратности, развитию трудолюбия и настойчивости в преодолении встречающихся трудностей, самоконтроля и самооценки. Но все эти качества развиваются у учащихся лишь при правильной организации домашних заданий.

Чтобы положительные стороны домашних заданий могли быстро себя проявлять, надо научиться грамотно их использовать в своей работе.

Наши ученики - это новое поколение людей, которые используют Интернет на новом уровне – как пространство обитания. Эти дети родились, когда Интернет уже существовал, они воспринимают его как естественное качество жизни – и они привыкли быть в сети. Новое поколение обращается с фотографиями, видео и

звуками так же, как и с текстом. При этом они способны работать с множеством источников одновременно.

Для того чтобы увлечь детей, сделать выполнение домашних заданий и подготовку к экзаменам интересным занятием, нужно идти в ногу с нашими современными детьми. Для этого нам на помощь приходят технологии Web 2.0.

Web 2.0 - это второе поколение интернет-сервисов, которые базируются на совместной работе пользователей по созданию и обмену контента. В этом смысле Web 2.0 – это Интернет, который делают его пользователи, а не отдельные «посвященные». Данные сервисы отличает простота, доступность и надёжность, возможность создавать собственный контент как индивидуально, так и коллективно, использовать собранный материал офлайн и онлайн.

Корпорация Google разрабатывает и предоставляет множество приложений и сервисов, доступ к которым возможен в окне любого браузера при наличии подключения к Интернету. Google-приложения предоставляют учащимся и преподавателям учебных заведений инструменты, необходимые для эффективного общения и совместной работы. Службы Google для образования, по мнению разработчиков, «содержат бесплатный и свободный от рекламы набор инструментов, который позволит преподавателям и учащимся более успешно и эффективно взаимодействовать, обучать и обучаться».

Основные преимущества использования сервисов Google в образовании с точки зрения пользователя:

- ✓ минимальные требования к аппаратному обеспечению (обязательное условием – наличие доступа в Интернет);

- ✓ google-технологии не требуют затрат на приобретение и обслуживание специального программного обеспечения (доступ к приложениям можно получить через окно веб-браузера);

- ✓ Google поддерживают все операционные системы и клиентские программы, используемые учащимися и учебными заведениями;

- ✓ все инструменты Google бесплатны.

Документы Google являются бесплатным онлайн-офисом, включающий в себя текстовый процессор, таблицы, презентации, формы и хранения данных услуг, предлагаемых Google. Он позволяет пользователям создавать и редактировать документы в режиме онлайн, одновременно сотрудничая в режиме реального времени с другими пользователями. То есть, это полноценная программа, работающая в рамках веб-браузера без инсталляции на компьютер пользователя.

### **Форма Google.**

Форма Google – отличный помощник учителя. С помощью формы можно проводить различные опросы, викторины, создавать анкеты, тесты. При создании формы автоматически создается таблица Google, в которой накапливаются результаты заполнения формы. Таблица предоставляет удобные возможности хранения и обработки собранных данных.

Вот некоторые примеры использования формы Google в образовании:

- ✓ регистрация участников учебных проектов;

- ✓ промежуточный контроль, викторина, опросы, анкеты;

- ✓ организация совместной работы группы, самооценка;
- ✓ рефлексия.

Создавая документы средствами Google, например тесты или опросники, можно создать таблицу ответов и сделать доступ к ней только учителю. Доступ к заданиям установить только на два дня, после этого проверить ответы учеников и выставить оценки. Ссылку на созданный тест можно разместить:

1. на сайте своего общеобразовательного учреждения или на собственном сайте учителя.
2. в социальных сетях (например, создать группу в «Контакте»)

Думаю, учащиеся охотно примут такой вид работы. И учителю удобно, открыв таблицу ответов, можно быстро проверить работу ученика, не собирая тетради.

Считаю опыт своей работы интересным и востребованным среди коллег в методическом объединении учителей информатики и учителей-предметников.

### **Информационные источники**

1. <http://mirsovetov.ru/a/hi-tech/network/google-docs.html> - Работа с документами в Google Docs
2. <http://pedsouet.su/load/338-1-0-34673> - Мастер-класс "Создание учебных совместных документов сервисами Google"

**Бугаева О. А.**

### *СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА – ОДНА ИЗ СТУПЕНЕЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ*

*МКОУ «Воробьевская СОШ» Воробьевского района  
Воронежской области oabugaeva@yandex.ru*

**Вот тебе два дела, - сделай хоть одно из них,  
Коль прославиться делами хочешь пред людьми,  
Или то, что сам ты знаешь, передай другим,  
Или то, чего не знаешь, от других возьми!**

*Анвари Авхадиддин, таджикский поэт, XII век*

Интенсивное развитие информационных технологий меняет современный мир и формы общения людей. Стремительный прогресс новых технологий сделал взаимодействие на расстоянии легко осуществимым. ИКТ позволяют в считанные секунды устанавливать связи по всему миру. Люди становятся ближе друг к другу, характер взаимоотношений меняется: ускоряется процесс обсуждения и принятия решений по многим вопросам, расширяется круг заинтересованных лиц.

В стремительно развивающемся обществе требования к педагогу постоянно возрастают. Обучающимся требуются учителя, которые могут отвечать их требованиям и могут подготовить их к достижению успеха. Учителю XXI века необходимо обладать следующими качествами:

- работа в команде;

- использование ИКТ;
- наставничество (форма сотрудничества);
- новые формы оценивания.

Чтобы шагать в ногу со временем, современный учитель должен постоянно самосовершенствоваться. Для этого сейчас существует много разных возможностей и каждый выбирает для себя наиболее приемлемые. Учитывая возрастающую занятость учителя и быстрое развитие информационных технологий, всё большую популярность приобретает сетевое взаимодействие. Сетевое взаимодействие – система взаимообусловленных действий педагогов, позволяющих им реализовывать совместную деятельность, направленную на профессиональное развитие, где поведение каждого из участников выступает одновременно и стимулом, и реакцией на поведение остальных.

Модели сетевого взаимодействия разнообразны. Основываясь на собственном опыте, попытаюсь охарактеризовать некоторые из них. **Модель "Учитель - ученик"**: учитель организует сетевое взаимодействие с одним или несколькими обучающимися, не предполагающее взаимодействия обучающихся друг с другом. Всем наверняка известны различные средства организации сетевого взаимодействия учителя и обучающихся – это ставшие популярными в последнее время блоги и сайты педагогов, ICQ и Skype, старая добрая электронная почта. С помощью этих средств я общаюсь со своими обучающимися, предлагаю им учебные задания, обсуждаю различные вопросы и проблемы. Организация сетевой учебной деятельности школьников помогает мне решить ряд важных задач:

- организовать дополнительную работу с обучающимися, стремящимися получить дополнительные знания по предмету или слабоуспевающими;
- организовать учебную деятельность детей, часто отсутствующих на уроках (дети со слабым здоровьем) и одаренных детей (участвующие в творческих школах, конкурсах, олимпиадах);
- развивать познавательную активность школьников, используя их интерес к современным ИКТ;
- формировать у школьников компетентности, умения качества XXI века.

**Модель "Ученик-ученик"**: учитель организует сетевую деятельность нескольких обучающихся, предполагающую их взаимодействие друг с другом.

В идеале эта модель предполагает организующую и направляющую роль учителя и коллективную деятельность обучающихся, направленную на достижение общего результата, в ходе которой они взаимодействуют между собой. Строго говоря, примеров идеальной модели сетевого взаимодействия такого типа совсем не много. Действительно, непосредственное "живое" взаимодействие школьников более эффективно, чем сетевое. А в условиях стандартной классно-урочной системы учитель не всегда находит время и на "живое" взаимодействие, не говоря уже о сетевом. Я использую эту модель сетевого взаимодействия школьников в различных дистанционных мероприятиях (проектах, конкурсах, олимпиадах). Зачастую это обсуждение результатов работы участников или примеры сетевой деятельности, в ходе которой каждый участник (или команда) вносит свой вклад в

общий результат, но при этом не взаимодействует с другими. Обусловлено это, чаще всего, конкурсным характером подобных мероприятий и следовательно, сложностью оценивания результатов сетевого взаимодействия.

В то же время известно, что современные школьники самостоятельно и успешно организуют сетевое взаимодействие друг с другом в различных социальных сетях (ВКонтакте, Одноклассники,...). Правда, чаще всего это взаимодействие не имеет отношения к образовательной деятельности. Отличным вариантом эффективной организации сетевого взаимодействия считаю проектную деятельность, одним из условий которой является совместная коллективная работа по достижению общего результата.

**Модель "Учитель-учитель":** педагоги продуктивно взаимодействуют друг с другом, используя различные сетевые средства. Взаимодействие педагогов организуется по разным направлениям:

- организация **информационно-методической поддержки** педагогов с использованием различных Интернет - технологий. Это позволяет организовать общение педагогов, в ходе которого открыто и квалифицированно решаются многие профессиональные вопросы, при интерактивном общении идет интенсивный обмен педагогическими находками;

- создание **хранилища учебно-методических материалов**. Данное направление методической работы позволяет систематизировать информацию о педагогическом опыте в разных направлениях, обеспечивает открытый доступ к полезным ресурсам сети Интернет;

- **личные блоги и электронные портфолио** педагогов – относительно молодой компонент. На создание блогов педагогов подвигли различные конкурсы, в рамках федеральных сетевых сообществ. Это направление считается очень перспективным.

Дистанционные курсы повышения квалификации, семинары, мастер-классы, педагогические мастерские. Такая форма обучения имеет много положительных моментов:

- обучение идёт без отрыва от работы, семьи;
- учиться можно в удобное время суток и день недели (ночь, выходной день);
- повышаешь квалификацию не только в области своего предмета, но и в области применения ИКТ.

Участие в сетевых, дистанционных конкурсах и фестивалях в независимости от результата даёт возможность учителю опубликовать собственные методические разработки. Кроме того, по условиям большинства конкурсов работы участников комментируются, проходят профессиональную и общественную экспертизу, при этом сам учитель принимает активное участие в такой работе. В ходе мероприятий педагог также знакомится с опытом коллег, сравнивая свою работу с другими, выявляя пробелы в работе или наоборот, отмечает своё преимущество, делает выводы. Несомненно, такое взаимодействие помогает педагогу повысить своё профессиональное мастерство, и, что не менее важно, позволяет самоутвердиться. Я участвовала во многих мероприятиях такого плана:

- **конференции** (Всероссийская научно-практическая конференция «Стандарты нового поколения: реализация компетентностного подхода на разных уровнях образования»; интернет-конференция "ИКТ в образовании: территория партнерства"; интернет-конференция «Организация сетевого взаимодействия: опыт и перспективы»; интернет-конференция «ЭОР сегодня: актуальные вопросы»; интернет-конференция «Социальные сервисы WEB2.0 в образовании: опыт, проблемы, перспективы.»; научно-практическая конференция «Информатизация учебного процесса и управления образованием. Сетевые и интернет-технологии» и т.д.);

- **мастер-классы** («Организация учебной деятельности в логике новых стандартов», "Предметные компетентности в стандарте второго поколения", "Текст, текст, текст...", « Родительское собрание» и т. д.);

- **тренинги** ("Социальные сервисы WEB 2.0 в профессиональной деятельности педагога", «Элементы» (**Intel® Teach Elements**), «Возможности сетевых сообществ для решения профессиональных задач педагога-психолога» и т. д.);

- **курсы** (**Котенок с улицы Лизюкова приглашает: "Приходите к нам учиться!"**, курс Intel «Методы оценивания в классе XXI века», курс Intel «Методы сотрудничества в классе XXI века» и т. д.).

Участие в этих мероприятиях оставило у меня самые позитивные впечатления. Я не только получила новые необходимые в работе навыки и умения, но и общение с коллегами. Полагаю, что в будущем количество педагогов, выбирающих дистанционные формы повышения квалификации, значительно увеличится.

Сетевые сообщества педагогов можно найти на многих образовательных порталах: Открытый класс, Сеть творческих учителей и т.д. Каждый учитель может найти для себя самое интересное по содержанию и самое приемлемое по форме работы сообщество. Если такового не найдётся, можно самому создать нужное сообщество. Работа в сообществах может быть самой разнообразной: это и конкурсы для учителей и учеников, это и семинары, и конференции, и мастер-классы, и консультационные линии. Став членом образовательного портала, сообщества каждый учитель может создать свою персональную страницу, разместив на ней самую разнообразную информацию, загрузить файлы от плана-конспекта урока до собственного портфолио. Так же может стать экспертом. Работать экспертом не просто, но очень интересно. Среди сетевых сообществ, участников которых я являюсь хотелось бы выделить следующие:

- Интер-Ника - открытое педагогическое сообщество;
- «СоцОбраз»;
- Сеть творческих учителей;
- Сообщество учителей Intel Education Galaxy;
- Открытый класс;
- Community Centersot;
- ПроШколу.

Активному участию педагогов в работе различных педагогических сообществ способствуют следующие факторы:

- Наличие удобных и разнообразных инструментов для организации личного пространства;
- Постоянные нововведения, подогревающие интерес к активностям сети;
- Использование не самостоятельно разработанных, но популярных удобных сервисов;
- Наличие инструментов и сетевого пространства для самовыражения без страха быть осмеянным и неприятным;
- Учет психологических, возрастных, социальных предпочтений потребителей;
- Использование интересов пользователей для проблематизации и постановки актуальных для заказчика задач;
- Поощрения, стимулирование, публичное признание достижений наиболее активных участников;
- Толерантное, креативное, реактивное моделирование и руководство сообществами.

Таким образом, работа в виртуальных педагогических объединениях обусловлена самим процессом внедрения новых информационных технологий в систему образования. Педагогические сообщества актуальны, имеют практическую направленность, здесь педагоги чувствуют себя успешными, получают положительные переживания и видят результат своего труда.

**Сайт** учителя сегодня является наиболее удобным инструментом для представления любых продуктов деятельности. Персональный сайт – это ещё одна форма сетевого взаимодействия и презентация собственных достижений и достижений учеников, и площадка для публикации собственного опыта, и возможность общения с коллегами. Считаю, что наличие персонального сайта у учителя – это показатель высокого уровня развития современного педагога. Но ведение сайта - это и ответственность. Материалы сайта должны быть интересными пользователям, востребованными. Их нужно постоянно обновлять, добавлять новые. Мною создан и поддерживается сайт <http://bugaeva0a.ucoz.ru/>. Взаимодействие с коллегами в сети, позволяет мне:

- Найти единомышленников и расширить круг своего общения.
- Получить возможность представить свой педагогический опыт широкой аудитории.
- Узнать мнение своих коллег-профессионалов, а также получить бесплатные консультации советы и рекомендации.
- Выступить в роли эксперта и прокомментировать работы коллег.
- Обсудить злободневные проблемы методики преподавания предмета, школы, образования в целом
- Познакомиться с опытом коллег и в дальнейшем использовать предложенные ими идеи в своей работе.

- Планировать свое время и принимать участие в работе сетевых сообществ когда это удобно.
- Повысить свою самооценку и получить отличный стимул для творчества и профессионального развития.
- Освоить самые современные сетевые сервисы и в дальнейшем использовать их возможности.
- Приобрести навыки дистанционной работы.
- Получить сертификат участника и пополнить свое портфолио.

Все это помогает мне шагать в ногу со временем.

Обобщая изложенное выше, можно сказать, что сетевое взаимодействие, какую бы форму не выбрал педагог, позволяет расширить возможности для повышения профессиональной компетентности учителя и развития его творческих способностей.

**Модель "Учитель-родитель":** педагог взаимодействует с родителями, используя различные сетевые средства. Понимая, необходимость организации неформального взаимодействия с родителями в рамках единого пространства развития ребенка, педагогам необходимо отказаться от привычного монолога с родителями в пользу диалога. Сегодня практически каждое образовательное учреждение пытается наладить более тесный контакт с родителями обучающихся. В связи с загруженностью, у многих родителей возникают проблемы с посещением родительских собраний, открытых мероприятий, поэтому использование в работе с родителями только традиционных форм становится не эффективным. В то же время можно отметить и стойкое желание большинства родителей оперативно получать информацию о ребенке, его успехах, проблемах, общаться с педагогами, со специалистами. Поэтому, организация сетевого взаимодействия с родителями является одной из современных, неформальных форм работы, показывающая качественные результаты и вызывающая в последнее время заслуженный интерес и у педагогов образовательных учреждений и у родителей обучающихся. В своей работе использую следующие формы сетевого взаимодействия с родителями:

- On-line-тренинги;
- Скайп – консультации;
- Сетевые проекты;
- On-line анкетирование;
- Переписка с родителями;
- Квесты;
- Сетевые родительские собрания.

При организации такой формы общения, учитываю, что положительный опыт в процессе сетевого общения представляют не только педагоги, но и родители – «на равных», поскольку родители очень часто обладают богатейшим, очень полезным опытом воспитания и развития детей.

Особое место в сетевом взаимодействии учителя и родителя занимает электронный дневник. Так в нашей школе с 01.01.2011 началось экспериментальное

внедрение электронного дневника в образовательный процесс, посредством школьной социальной сети Дневник ру. В электронном дневнике родитель может найти информацию об успеваемости ребенка, расписании его уроков, о домашнем задании, посещаемости или опозданиях. Кроме того, доступ к программе дает возможность общения с учителями школы. Обращение родителя к электронному журналу вообще можно сравнить с полноценным посещением родительского собрания.

Чем активнее каждый педагог будет работать в сети, чем быстрее он станет «сетевым учителем», тем дальше мы продвинемся по пути создания единого педагогического информационно-коммуникативного пространства. Это самая реальная точка роста модернизируемого общества России на современном этапе.

## **Литература**

1. Бугрова Н.С. Сетевое взаимодействие в системе повышения квалификации педагогических кадров. Дисс. на соискание уч.степени канд.пед.наук, Омск, 2009.
2. Конаржевский Ю.А. Менеджмент и внутришкольное управление. – М., 2000.
3. Патаракин, Е.Д. Сетевые сообщества и обучение / Е.Д. Патаракин. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 112 с.
4. Полякова В.А. Модель формирования готовности учителя к диалоговому взаимодействию в сетевых педагогических сообществах // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – № 6 – С. 100-106  
URL:
5. Организация сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы, принимающих участие в конкурсе на государственную поддержку / под ред. Адамского А.И. – М.: Эврика, 2006.
6. Тарасов С.В. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса: понятие и содержание // Научно-методическое обеспечение образовательного процесса. СПб., 1998.
7. Чучкевич М.М. Основы управления сетевыми организациями. – М.: Изд-во Института социологии, 1999. – 38 с. Чучкевич М.М. Что такое сетевая организация? – М.: Изд-во Института социологии, 1999.
8. <http://wiki.saripkro.ru/index.php> - доклад «Сетевое взаимодействие инновационных образовательных учреждений»
9. <http://www.coitest.ru> – сайт Центра образовательных инициатив Омского государственного педагогического университета.

**Власова Т. А.**

*СОЗДАНИЕ СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ И ЗАПОЛНЕНИЕ ЕЁ ДАННЫМИ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Гимназия №19 им Поповичевой Н.З., г. Липецка*

**Продолжительность** учебного занятия: 45 мин.

**Тип учебного занятия:** комплексное применение ЗУН учащихся

**Цели учебного занятия:**

**Образовательные:**

сформировать понятие об основных программных средствах для работы с базами данных,

сформировать умение использовать возможности СУБД для создания, заполнения и редактирования базы данных,

сформировать умение создавать таблицы, формы и запросы в Access,

закрепить понятия: база данных, виды БД, поле, запись.

**Развивающие:**

развивать умение работать с базами данных,

развивать умение строить эффективные технологические цепочки для решения информационных задач,

развивать умение выделять в информационных моделях параметры для обработки на компьютере.

**Воспитательная:**

воспитание самостоятельности, аккуратности и внимательности при использовании компьютера как инструмента обработки информационных объектов (базы данных).

**Оборудование:**

- сайт Телешколы ([www.internet-school.ru](http://www.internet-school.ru))
- компьютерный класс с выходом в Интернет;
- мультимедийный проектор и интерактивная доска;
- доска с магнитами;
- раздаточный материал;
- лист с логинами учащихся.

**Подготовка к уроку:**

- проанализировать и отобрать материалы сайта для занятия;
- подготовить ответы к тестам сайта;
- создать таблицу для оценивания работы учащихся;
- подготовить практическую работу.

**Дидактические материалы к учебному занятию:**

Папка с раздаточным материалом (справочные таблицы по базам данных), лист с заданием для практических работ.

**Ход учебного занятия:**

<i>Этап учебного занятия</i>	<i>Время</i>	
<b>Орг. м</b>	<i>1 мин.</i>	

<b>омент</b>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность ученика</i>		
	<i>Открывает страницу сайта с номерами уроков и выводит ее на экран с помощью проектора, предлагает учащимся зайти на страницу курса информатики.</i>	<i>Открывают страницу сайта <a href="http://www.internet-school.ru">www.internet-school.ru</a> логины и пароли.</i>		
<i>Этап учебного занятия</i>	<i>Время</i>	<i>Методы</i>	<i>Формы</i>	<i>Используемые ресурсы или их комбинация</i>
<b>Актуализация знаний</b>	<i>7 мин.</i>	<i>Беседа, демонстрация, частично-поисковый метод</i>	<i>Фронтальный опрос и индивидуальная работа</i>	<i>Сайт 1-3 стр. 20 урок</i>
	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность ученика</i>		
	<i>Вызывает для индивидуальной работы у доски 1 учащегося и 2-3 – для работы по карточкам, остальные участвуют в беседе (фронтальный опрос).</i> <b><u>I. Опрос.</u></b> <i>1. Что называют базами данных?</i> <i>2. Какие виды БД вам известны?</i> <i>3. Что такое поле, запись?</i> <i>Привести примеры БД, указать поля.</i> <b><u>II. Работа у доски.</u></b>	<b><u>I.</u></b> <i>1. упорядоченная совокупность данных. Открывают 1 стр. 20 урок, определение БД.</i> <i>2. иерархические, сетевые, табличные. Открывают 2 стр. 20 урок, определение БД.</i> <i>3. Поле – простейший объект базы данных, предназначенный для хранения значений параметра описываемого объекта или запись – совокупность логически связанных полей, характеризующих свойства описываемого объекта или класса объектов. Открывают 3 стр. 20 урок, определение БД.</i>  <b><u>II.</u></b> <i>Ученик устанавливает соответствие между наз...</i>		

	<p>Вызывает ученика к доске. Задание: установить соответствие, используя раздаточный материал и магнитную доску.</p> <p><b><u>III. Работа на местах по карточкам</u></b> Аналогичное задание выполняют 2-4 учащихся в классе. Форма для ответа:</p>	<p>типом на закрытой стороне доски. <b>Итог:</b></p> <table border="1" data-bbox="464 135 1120 406"> <tr> <td data-bbox="464 135 946 183">Имя поля</td> <td data-bbox="946 135 1120 183">Тип</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 183 946 406">           Фамилия            Дата рождения            Адрес            Телефон            № школы            Посещает курсы            Портрет         </td> <td data-bbox="946 183 1120 406">           Текстовый            Дата/время            Числовой            Логический            Поле OLE         </td> </tr> </table> <p><b><u>III.</u></b> Устанавливают соответствие между названием Взаимопроверка по результатам на доске.</p>			Имя поля	Тип	Фамилия Дата рождения Адрес Телефон № школы Посещает курсы Портрет	Текстовый Дата/время Числовой Логический Поле OLE
Имя поля	Тип							
Фамилия Дата рождения Адрес Телефон № школы Посещает курсы Портрет	Текстовый Дата/время Числовой Логический Поле OLE							
Этап учебного занятия	Время	Методы	Формы	Используемые ресурсы или их компоненты				
Применение обобщенных ЗУН в новых условиях	20 мин	Частично-поисковый метод	Индивидуальная практическая работа	5 стр. 20 урок (стр.)				
	<p>Деятельность учителя</p> <p>1. Предлагает выполнить практическую работу «БД Внеклассная занятость» из папки с раздаточным материалом. Предлагает для справки использовать Практические задания со стр. 5 урок 20 (сайт Телешколы)</p>	<p>Деятельность ученика</p> <p>1. Выполняют задание, сохраняют результат в папку Для справки можно пользоваться стр. 5 урок 20 задания.</p>						
Этап учебного занятия	Время	Методы	Формы	Используемые дистанционные компоненты				

<b>Подведение итогов, контроль и самоконтроль ЗУН</b>	<i>10 мин.</i>	<i>Контроль и самоконтроль роль</i>	<i>Индивидуальная работа</i>	<i>Урок 20, стр.4.</i>
	<p><i>Деятельность учителя</i></p> <p><i>Итак, теперь мы проверим, как вы усвоили основные понятия, которыми должны владеть при работе с СУБД Access.</i></p> <p><i>Предлагает выполнить тест со стр.4 урок 20.</i></p> <p><i>Выводит на экран монитор ученика с наименьшим результатом, предлагает проанализировать ошибки. Выводит на экран таблицу и объявляет оценки по результатам:</i></p> <p><i>1) повторения</i></p> <p><i>2) практически</i></p> <p><i>3) тестов</i></p>	<p><i>Деятельность ученика</i></p> <p><i>Выполняют тест стр.4 урок 20 и сообщают результаты</i></p> <p><i>Страница 4 -результаты</i></p> <p><i>Анализируют ошибки.</i></p>		
<i>Этап учебного занятия</i>	<i>Время</i>	<i>Методы</i>	<i>Формы</i>	<i>Используемые дистанционные компоненты</i>
<b>Домашнее задание</b>	<i>2 мин.</i>	<i>Беседа с демонстрацией</i>	<i>Фронтальная работа</i>	<i>Сайт Телешколы: Урок 20, стр.</i>
	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность ученика</i>		

	<p><b>Выводит на экран домашнее задание.</b></p> <p>1) материал сайта Урок 20, повторение стр.1-5, выполнить тест на стр.6.</p> <p>2) учебник п.11.2-11.3</p> <p>3) презентация по теме «Базы данных» из сетевой папки.</p>	<p>Записывают домашнее задание в дневник</p> <p>1. Материалы сайта: Урок 20</p> <p>2. Учебник: Глава 4, п. 4.1 – 4.2</p> <p>3. Презентация по теме «База данных» в сетевой папке</p>
--	---	--

## Литература

1. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. - Питер: Учебник 10 класс. Базовый уровень, 2007.
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. – Москва: Учебник 10-11 классы, 2007.
3. Семакин И.Г. Информатика 8, 9 классы.- Москва: Базовый курс, 2006.
4. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. - Москва: Методическое пособие. Лаборатория базовых знаний, 2006.

## Использованные материалы и Интернет-ресурсы

1. Материалы сайта Телешколы [www.internet-school.ru](http://www.internet-school.ru)

## Гаджимурадова Ж. М.

### ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОРСКОГО САЙТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «СОШ №11» г. Чебоксары.

[zhanna.gm@yandex.ru](mailto:zhanna.gm@yandex.ru)

## Аннотация.

В статье рассказывается о возможных вариантах использования сайта в учебной деятельности. Исследовательского материала с оценкой эффективности использования цифровых образовательных ресурсов в качестве дидактико-методического аппарата занятий. Вся моя работа через мой сайт. <http://zhanna-info.ucoz.ru/>

## Ключевые слова:

Интернет, Сайт

**Сайт** от англ. website: web - «паутина, сеть» и site - «место», буквально «место, сегмент, часть в сети» — совокупность электронных документов (файлов) частного

лица или организации в компьютерной сети, объединённых под одним *адресом* (*доменным именем или IP-адресом*).

### **История**

Первый в мире сайт *info.cern.ch* появился в **1990 году**. Его создатель, **Тим Бернерс-Ли**, опубликовал на нём описание новой технологии *World Wide Web*, основанной на протоколе передачи данных *HTTP*, системе адресации *URI* и языке гипертекстовой разметки *HTML*. Также на сайте были описаны принципы установки и работы *серверов* и *браузеров*. Сайт стал и первым в мире интернет-каталогом, так как позже Тим Бернерс-Ли разместил на нём список ссылок на другие сайты.

Все инструменты, необходимые для работы первого сайта, Бернерс-Ли подготовил ещё раньше — в конце 1990 года появились первый гипертекстовый браузер *WorldWideWeb* с функционалом веб-редактора, первый сервер на базе *NeXTcube* и первые веб-страницы. Сегодня ИТ – технологий занимают важное и особое место практически во всех областях человеческой деятельности. В последнее время все больше и больше говорят о внедрении и использовании Интернет в образовательном процессе. Интернет-технология в современной школе - это не только наличие выхода в Интернет с его огромными возможностями, но и умение применять ресурсы сети Интернет в образовательном процессе. Сегодня в педагогике существует огромное количество новых направлений. Интернет в целом и сайт в частности являются очень востребованными инструментами обучающей и развивающей деятельности. Широкое применение в образовательном процессе находят такие формы использования ИКТ как презентационное сопровождение урока, дидактические игры, тестирование, использование Интернет-ресурсов. Современные средства ИКТ помогают педагогу разнообразить формы поддержки образовательного процесса. Одной из таких форм может выступать образовательный сайт. Образовательный сайт - это целостная, концептуально обоснованная, структурно выстроенная система, объединяющая в себе взаимосвязанные между собой веб-страницы, содержание которых подчинено общей идее и выражено в конкретных целях и задачах каждой из них. (Хуторской А.В) «В современном мире сайт становится визитной карточкой, как организации, так и частного лица». Персональный сайт учителя - это тот инструмент, который позволит сделать процесс интеграции знаний более эффективным. Сайт может не только передавать официальную информацию о школе или продемонстрировать достижения учителей и учеников. Сайт может стать полезным инструментом при организации проектной деятельности, активизации познавательной активности. **Все разработанные мной материалы помещены на личном сайте <http://zhanna-info.ucoz.ru/>**. Международный опыт развития сети Интернет показывает, что сайт может быть инструментом педагогического взаимодействия, как коллективов учителей школ (сайты школ), так и отдельных учителей и учащихся. Создание сайта открывает для педагогической деятельности новую среду и новые возможности. Сайт становится рабочим инструментом учителя и постепенно начинает использоваться в учебной деятельности, для организации взаимодействия педагогов, учителей, родителей: при дистанционном обучении учащихся, при организации проектной деятельности для проведения опросов и

телекоммуникационных мероприятий, при организации взаимодействия педагогов, учителей, родителей и пр.

### **Зачем нужен учителю сайт?**

*Создание сайта позволит педагогу:*

1. презентовать свой педагогический опыт большой аудитории коллег;
2. получить навыки использования дистанционных форм обучения учащихся;
3. получить навыки интерактивного взаимодействия;
4. повысить уровень ИКТ компетенций;

*Создание сайта решает задачи:*

1. использование сайта для представления портфолио учителя;
2. использование сайта для представления педагогическому сообществу своих материалов, с целью получения независимой оценки и советов;
3. использование сайта для поиска методов взаимодействия с учащимися;
4. организация дистанционного обучения учащихся;
5. организация проектной деятельности на сайте педагога;
6. использование сайта для помощи начинающим педагогам;
7. использование сайта для обсуждения проблем образования.

*Для ученика:*

1. задания;
2. дополнительная литература (что прочитать к уроку);
3. если пропустил занятие;
4. рекомендации по подготовке к экзаменам;
5. дистанционное обучение
6. вопрос-ответ (в виде гостевой книги).

Персональный сайт педагога также можно эффективно использовать при подготовке учащихся к олимпиадам и конкурсам. Размещение для учеников оригинальных и занимательных задач, логических головоломок, тренажеров способствует повышению интереса к учебе. Любознательность и интерес влекут прочное усвоение и запоминание новых знаний. Однако, надо помнить, что все вышесказанное является только частью многогранного и многоликого процесса обучения детей и должно проходить в рамках здоровьесбережения.

### **Список использованных ресурсов:**

1. <http://миролимпиад.рф/>
2. <http://www.infoznaika.ru/>
3. <http://www.mir-konkursov.ru/>
4. <http://portfolio.1september.ru/>
5. <http://rosolymp.ru/>

В.Долматов, президент Открытого Форума Интернет-Сервис Провайдеров ОФИСП, отметил важную проблему: просмотр сотен сайтов учеников и учителей

показал, что они ничем не отличаются между собой. Он писал, что для того чтобы понять, как в будущем следует использовать тот или другой сайт в учебном процессе, необходимо ответить на вопросы:

- ✓ в каком объеме учащиеся будут использовать материалы сайта;
- ✓ на каком этапе урока учителю можно будет использовать сайт;
- ✓ и по какому принципу выделять из его объема нужный нам материал, так как сам сайт представляет собой ресурс, подобный справочнику, в котором надо найти необходимую информацию.

Этот процесс ставит ряд острых проблем, являющихся предметом обсуждения учёных, учителей, работников образования, связывающих обучение в школе с активным использованием информационных технологий и с созданием единого информационного образовательного пространства, способствующего развитию и самореализации учащихся.

Поэтому считаем, что сегодня тема об эффективности создаваемого сайта с точки зрения организации учебного процесса, о его согласованности со сложившейся системой работы учителя, о его возможностях является актуальной.

Цель работы: создать персональный сайт и выяснить, как будет влиять его внедрение в систему работы на организацию процесса обучения, на экономию времени учителя и учащихся. Если создать сайт с учётом сложившейся системы работы учителя и эффективно использовать его возможности в образовательном процессе, то можно добиться:

- ✓ эффективной организации труда учителя и учащихся;
- ✓ повышения интереса к предмету;
- ✓ экономии времени.

### **Как эффективно использовать сайт в образовательном процессе?**

При проектировании образовательного сайта в поддержку учебного курса необходимо учитывать следующие **факторы**:

#### **1. Аудитория пользователей:**

- ✓ форма обучения (очная, заочная)
- ✓ возрастная категория (психологические особенности)

Для каждой категории определяются конкретные дидактические задачи и функции образовательного сайта, а также технология его использования в процессе освоения дисциплины.

#### **2. Структура и содержание изучаемой дисциплины:**

- ✓ линейный характер
- ✓ модульное построение

В зависимости от логики построения учебного курса будет определяться концепция построения сайта и технология его использования.

#### **3. Обеспеченность курса традиционными печатными информационными материалами:**

- ✓ учебник
- ✓ хрестоматия

- ✓ практикум
- ✓ методические указания и рекомендации

От их наличия или отсутствия будет зависеть содержание материалов, размещаемых на сайте. Иногда полезно дублировать на сайте некоторые печатные материалы для удобства их использования с обучающимися.

#### **4. Этапы освоения учебного содержания:**

- ✓ подготовка к изучению нового материала
- ✓ актуализация информации по теме
- ✓ освоение нового материала
- ✓ первичное закрепление
- ✓ обобщение, систематизация

Целесообразно продумать варианты использования материалов сайта на разных этапах обучения. В зависимости от этого можно применять разные варианты заполнения страниц сайта: до урока выложить информацию для предварительного ознакомления, заполнять страницы постепенно по мере продвижения по курсу, прикреплять материалы урока после его проведения для тех обучающихся, которые пропустили занятие.

#### **5. Планируемые методы использования сайта в образовательном процессе и формы организации деятельности обучающихся:**

- ✓ фронтальная или индивидуальная аудиторная работа под руководством преподавателя
- ✓ самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа (групповая, индивидуальная)
- ✓ контрольные мероприятия (опрос, тестирование)

В каждом из вариантов имеется своя специфика, определяющая функции преподавателя в образовательном процессе.

#### **6. Уровень готовности пользователей к применению сетевого ресурса:**

- ✓ рекомендации
- ✓ печатные материалы
- ✓ обучающие занятия

Все это может потребоваться, если обучающиеся не владеют основами работы в среде образовательного сайта.

#### **7. Технические возможности доступа пользователей в интернет:**

- ✓ он-лайн режим
- ✓ он-лайн режим
- ✓ локально (на диске)

#### **8. Организация обратной связи**

- ✓ журнал продвижения по курсу, интегрированный в сайт
- ✓ объявления, комментарии
- ✓ загрузка файлов выполненных работ

Для реализации некоторых функций потребуется изменять настройки доступа к сайту и назначать определенные роли участникам образовательного процесса.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Стремительное развитие сетевых информационных технологий, кроме заметного снижения временных и пространственных барьеров в распространении информации, открыло новые перспективы в сфере образования.

Можно утверждать, что в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных и информационных технологий и формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения, основанных на Интернет - технологиях.

Обучение при этом становится интерактивным, возрастает значение самостоятельной работы обучающихся, серьезно усиливается интенсивность учебного процесса.

Эти преимущества обусловили активизацию работы по внедрению информационных технологий в традиционную модель учебного процесса.

Наш опыт показал, что использование информационных технологий привносит принципиально новые возможности в учебный процесс, как для учителя, так и для ученика.

Создание сайта и исследование его внедрения в систему работы учителя на начальном этапе не может полностью раскрыть всех возможностей такой интеграции. Важно другое - как он впоследствии будет влиять на эффективность учебного процесса. Станет ли связующим звеном между разными темами? Эти вопросы, думается, заслуживают внимания.

В заключении следует отметить, что процесс информатизации, независимо от нашего отношения к нему, затрагивает и обучение. Мы, учителя - предметники, должны повернуть этот процесс во благо ученику. Этому поможет стремление к повышению нашего профессионализма, творчества, самосовершенствование и самообразование. Современным детям нужны современно образованные педагоги. Методические находки и наработки каждого из работающих учителей становятся общим достоянием всех преподавателей, оперативно получают проверку и апробацию коллег.

## **Литература**

1. [http://nika-fizika.narod.ru/31\\_12.htm](http://nika-fizika.narod.ru/31_12.htm)
2. <http://www.libertarium.ru/i-openletter19jan>
3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%E0%E9%F2>
4. [http://pedsovet.org/forum/index.php?autocom=blog&blogid=2217&sho\\_wentry=18691](http://pedsovet.org/forum/index.php?autocom=blog&blogid=2217&sho_wentry=18691)

Мои сайты:

1. <http://zhanna-info.ucoz.ru/>
2. <http://sh11.ucoz.ru/>

**Гайдукова Е.С.**

*СЕТЬ ИНТЕРНЕТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

В связи с реализацией в Российской Федерации проекта «Информатизация системы образования», который в свою очередь, требует и от учителя и от учащихся повышения уровня ИКТ компетенции, необходимо проверить, для начала, готовность учителя и учащихся к использованию такого обучения.

По результатам Всероссийской Интернет-переписи учителей РИА Новости «Учитель и Интернет-2011», 39 регионов нашей страны прошли 5% барьер участия, республика Татарстан проявила самую высокую активность, а Чеченская республика – самую низкую, а наша область и вовсе не преодолела установленный барьер.

Стало очень интересно узнать, как же коллеги моей школы оценивают свои возможности использования сети в рамках образовательного процесса. Для того чтобы узнать мнения коллег, мною был разработан лист индивидуального опроса, включающий в себя всего пять вопросов. На мой взгляд, этого вполне достаточно, чтобы узнать, как и для чего используют сеть Интернет мои коллеги.

Первый вопрос данного опроса: «Используете ли Вы сеть Интернет для организации образовательной деятельности учащихся?» Из 79 педагогов нашей школы, 19% ответили – «да» и 81% – «нет» (рис.1).



Рис.1 Использование сети Интернет для организации образовательной деятельности

Причем из 15 учителей, использующих сеть Интернет для организации образовательной деятельности, 47% при ответе на второй вопрос: «Используете ли Вы социальные сети для организации образовательной деятельности?», ответили положительно. Таким образом, остальные 53% используют другие ресурсы сети для организации образовательного процесса.

Удивительно, что при ответе на третий вопрос: «Какими сервисами сети Интернет Вы пользуетесь?», многие указали электронную почту и социальные сети (рис.2).

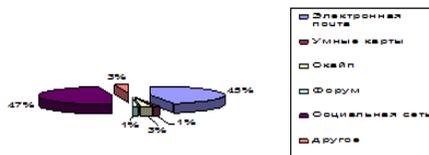


Рис.2 Использование ресурсов сети Интернет

Кроме того, хотелось узнать, для чего преимущественно используется сеть Интернет коллегами, и вот результаты:

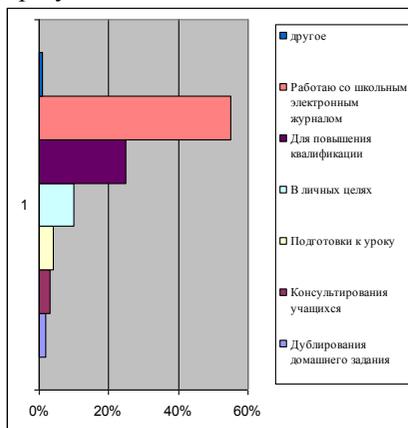


Рис.3 «Для чего используете сеть Интернет?»

Пятый вопрос «У Вас есть личный сайт?» вызвал много эмоций и вопросов у коллег, а результаты следующие:

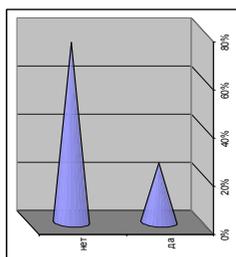


Рис.4 «У Вас есть свой сайт?»

Анализируя полученные данные, можно сказать, что учителя нашей школы еще не достаточно используют сеть для организации образовательного процесса, хотя умеют пользоваться и пользуются некоторыми услугами и сервисами сети для разных целей.

**Зазулина Н. П.**

**ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБЩЕНИЕ КАК  
ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение № 10 имени  
атамана С.И.Белого города Сочи, [zazulina2010@yandex.ru](mailto:zazulina2010@yandex.ru)

Последние десятилетия в мире отмечается не только усиление научно-теоретического внимания к проблемам детской инвалидности, но и формирование ряда концепций, обосновывающих формирование полноценной личности ребёнка-инвалида, корректировку негативных воздействий, которые могут повлиять на неё.

На рубеже XX-XXI веков объективные потребности современного общества обусловили создание и развитие во многих странах мира дистанционного образования как для здоровых детей, так и для детей с ограниченными возможностями. Это объясняется тем, что исключительная по своей важности задача наиболее раннего включения ребёнка с инвалидностью в образовательную и социальную жизнь на практике далеко не всегда решается традиционными формами обучения. Главная проблема детей с ограниченными возможностями заключается в нарушении их связи с миром, в ограничении мобильности, бедности контактов со сверстниками и взрослыми, в ограниченности общения с природой, недоступности ряда культурных ценностей, а иногда и элементарного образования. Эта проблема является следствием не только субъективного фактора, каковым является состояние физического и психического здоровья ребёнка, но и результатом социальной политики и сложившегося общественного сознания, которые санкционируют существование недостаточно доступной для инвалида архитектурной среды, общественного транспорта, социальных служб. Дети, имеющие инвалидность, могут быть также способны и талантливы, как и их сверстники, не имеющие проблем со здоровьем, но обнаружить свои дарования, развить их, приносить с их помощью пользу обществу им мешает неравенство возможностей. Дети-инвалиды не пассивные объекты социальной помощи, а развивающиеся личности, которые имеют право на удовлетворение разносторонних социальных потребностей в познании, общении, творчестве.

Новые формы деятельности общеобразовательной школы связаны, прежде всего, с инклюзивным образованием, частью которого должно стать дистанционное обучение и дистанционное общение.

Однако качественное образование и общение для детей-инвалидов может быть обеспечено только при условии решения проблем, свойственных как дистанционным технологиям, так и в целом обучению детей-инвалидов.

**Проблема обратной связи.** Необходимо обеспечить оперативное получение необходимой информации о состоянии каждого ребёнка, успешности его обучения, создать механизмы коррекции форм и технологий образования.

**Проблема общения.** Это одна из главных причин, почему процесс обучения инвалидов так мало успешен. Именно коллективные установки, непосредственно задаваемые более лидерами самих детей, чем воспитателями, определяют дух и настрой учащихся на учебу. Дистанционные методы общения (телефон, электронная почта, чат) популярны среди детей и подростков и способны удовлетворять их потребность в общении в гораздо большей мере, чем у людей старшего поколения.

Одной из приоритетных задач системы образования становится сегодня сбережение и укрепление здоровья учащихся, формирование у них ценности здоровья, здорового образа жизни, выбора образовательных технологий, адекватных возрасту, устраняющих перегрузки и сохраняющих здоровье школьников.

К сожалению, количество детей с ограниченными возможностями здоровья неуклонно растёт. Дети с ограниченными возможностями здоровья - это дети с особыми образовательными потребностями. Только удовлетворяя особые образовательные потребности такого ребёнка, можно открыть ему путь к общему образованию. Поэтому получение детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами образования является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

В настоящее время использование дистанционных технологий позволяет не только обеспечить ребёнка-инвалида качественным образованием, но и дать ему общение со сверстниками (окно в мир), столь необходимое для социализации, реабилитации и адаптации. Так как дистанционное обучение невозможно без знания компьютера и использования современных информационных технологий, ребёнок-инвалид уже фактически получает профессиональные навыки, которые в дальнейшем могут обеспечить ему работу и независимую жизнь.

Дистанционное обучение и общение детей с ограниченными возможностями представляется в качестве основы новой парадигмы образовательного процесса, ибо в центре его становятся не содержание учебного материала, предметы, формы и методы обучения, а именно личность обучающегося, его индивидуальность, самореализация в учебном процессе. Подобный личностный подход связан и с индивидуализацией обучения, поскольку предполагает учёт личностных, психофизиологических и когнитивных особенностей, ценностей и индивидуальных потребностей каждого ребёнка.

Таким образом, дидактические свойства и функции сетевых телекоммуникаций, а также ряд преимуществ дистанционного над традиционными формами обучения подтверждают целесообразность вовлечения особых детей в обучение с использованием дистанционных технологий с целью оказания помощи в получении ими полноценного образования и успешной социальной адаптации.

В городе Сочи активно реализуются следующие направления работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья:

### **1. Инклюзивное образование.**

В основу инклюзивного образования положена идеология, которая исключает любую дискриминацию детей, которая обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создаёт особые условия для детей, имеющих особые образовательные потребности.

### **2. Дистанционное обучение.**

МОБУ СОШ №10 имени атамана С.И.Белого города Сочи активно включена в реализацию проекта «Дистанционное обучение детей-инвалидов в Краснодарском крае» и является одной из базовой школ по дистанционному обучению детей с ограниченными возможностями здоровья, детей малокомплектных школ и одарённых детей. В рамках этого проекта школа и 18 ребят оборудованы специальным оборудованием. Уроки для этих ребят проходят в режиме онлайн. Увидеть учителя на мониторе для этих детей с инвалидностью - дело уже

привычное. Учебники и тетради во время таких уроков не нужны. Вместо них ребята используют ресурсы, находящиеся на сайте <http://iclass.home-edu.ru>. Там они находят и теоретический материал, и практические задания, и тесты, и контрольные работы. Отметки и рекомендации учитель выставляет в этой же среде.

Вместе с основной образовательной программой дети с инвалидностью осваивают и дополнительное образование. Предпочтением у ребят пользуются уроки английского языка и информатики.

В рамках данного проекта дети с ОВЗ не только получают образование в полной мере, но также у них есть новые возможности для общения. Они знакомятся друг с другом, обмениваются сообщениями, участвуют в различных форумах, обсуждая интересующие их темы и проблемы.

Таким образом, функции сетевых телекоммуникаций, а также ряд преимуществ дистанционного над традиционными формами обучения подтверждают целесообразность вовлечения особых детей в обучение с использованием дистанционных технологий с целью оказания помощи в получении ими полноценного образования и успешной социальной адаптации.

### **Литература**

1. Социализация детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях образовательных учреждений различных типов и видов. Министерство образования и науки Краснодарского края.
2. Создание адаптивной среды для детей-инвалидов в образовательных учреждениях Краснодарского края.

### **Зинурова З.А.**

#### *СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ОБРАЗОВАНИЕ*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Центр внешкольной работы, ЗАТО г.Межгорье,  
[isa2000@inbox.ru](mailto:isa2000@inbox.ru)*

Реформа системы образования идет полным ходом. Вступил в силу новый закон «Об образовании», который позволяет продвинуться вперед в смысле применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе, так как в нем прописаны понятия сетевого и электронного обучения и указано, что эти виды обучения могут быть использованы на всех уровнях образования.

На современном этапе наблюдается всестороннее массовое внедрение информационных технологий во все сферы образования. Ведущей целью информатизации системы образования является превращение современных информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий в ресурс образовательного процесса, обеспечивающий формирование качественно новых результатов образования.

В последнее время исследователи стараются найти новые сферы применения социальных сетей в различных направлениях деятельности человека, максимально используя все возможности данного объекта информационных технологий.

Под термином «социальная сеть» в области информационных технологий понимают интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети. Это определение отличается от используемого в социологии, где под термином «социальная сеть» принято понимать социальную структуру, состоящую из группы узлов, которыми являются социальные объекты, и связей между ними. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом.

Основными принципами социальной сети являются:

1. идентификация – возможность указать информацию о себе (школу, институт, дату рождения, любимые занятия, книги, кинофильмы, умения и т. п.);
2. присутствие на сайте – возможность увидеть, кто в настоящее время находится на сайте, и вступить в диалог с другими участниками;
3. отношения – возможность описать отношения между двумя пользователями (друзья, члены семьи, друзья друзей и т. п.);
4. общение – возможность общаться с другими участниками сети (отправлять личные сообщения, комментировать материалы);
5. группы – возможность сформировать внутри социальной сети сообщества по интересам;
6. репутация – возможность узнать статус другого участника, проследить его поведение внутри социальной сети;
7. обмен – возможность поделиться с другими участниками значимыми для них материалами (фотографиями, документами, ссылками, презентациями и т. д.).

Различают, четыре типа социальных сетей.

1. Профессиональные социальные сети, которые создавались для соискателей и работодателей.
2. Блог-сети.
3. Сайты знакомств.
4. Сайты для поиска людей.

В последнее время стали появляться образовательные и научные социальные сети. Социальная сеть Facebook уже давно признается одним из наиболее популярных инструментов (программного обеспечения) обучения и развития. Американской социальной сетью Facebook пользуются около 800 миллионов людей. Facebook позволяет преподавателям университетов создавать курсы для студентов, организации могут создать закрытую корпоративную сеть сотрудников на платформе Facebook: работники одной компании могут находиться на постоянной связи с коллегами из разных филиалов, публиковать новости своей организации и т. д. Примерно по тому же принципу работает MySpace.

В последние годы в мировом педагогическом сообществе обсуждаются вопросы применения социальных сетей в образовании. Безусловно, социальные сети не могут являться единственным средством сетевого обучения, но, тем не менее, их образовательные возможности недооценены.

В педагогической деятельности возможности социальных сетей можно использовать для решения самых различных задач: в социальных сетях можно эффективно организовать коллективную работу распределенной учебной группы, долгосрочную проектную деятельность, международные обмены, в том числе научно-образовательные, мобильное непрерывное образование и самообразование, сетевую работу людей, находящихся в разных странах, на разных континентах земли.

Можно выделить следующие преимущества использования именно социальной сети в качестве учебной площадки.

1. Комфортная и привычная среда для учащихся. Внешний вид окна (интерфейс), способы коммуникации, организация и содержание контента изучены учащимися и полностью понятны ему, что объясняется длительным опытом использования. Нет необходимости обучать учащихся работе в сети.

2. В социальной сети человек выступает под своим именем-фамилией. Однозначная идентификация пользователей. Чаще всего в социальной сети человек выступает под своим именем и фамилией, реже — под псевдонимом. В других Интернет-сервисах происходит наоборот. Кроме того положительным моментом является то, что учащемуся не требуется запоминать новые логин и пароль для входа в систему, он пользуется привычным для себя способом идентификации в сообществе. Социальная сеть позволяет преподавателю лучше визуально запоминать учащихся и понимать их интересы, разработать для него задания, которые бы заинтересовали учащегося, а значит — обеспечили более качественное усвоение учебного материала.

3. Широкий диапазон возможностей и форм взаимодействия, разнообразие форм коммуникации. Вики-страницы, форумы, опросы, голосования, комментарии, подписки, отправка персональных сообщений и другое обеспечивают широкие возможности совместной работы. Кроме того, в социальной сети легче обмениваться интересными и полезными ссылками на другие ресурсы: достаточно просто поделиться найденным через используемую социальную сеть. Существенным плюсом использования социальных сетей в образовательном процессе является социальная доступность преподавателей в вопросах осуществления коммуникации.

4. Возможность фильтрации поступающей информации. Активность участников прослеживается через ленту новостей, этот инструмент позволяет не растеряться пользователю в многообразии информационных потоков и осуществлять эффективный мониторинг обновлений разнообразного контента. У учащихся появляется возможность быть в курсе всех изменений, происходящих в процессе учебной деятельности, отслеживать образовательную активность одноклассников и преподавателя, который, в свою очередь, наблюдает и координирует работу учащихся.

5. Широкие возможности совместной деятельности. Совместное планирование и наполнение учебного контента, собственных электронных образовательных ресурсов, социальные сети открывают ученикам возможность поделиться тем, чему они научились и тем, что обнаружили интересного в сети, не только со своими одноклассниками и преподавателем, но и со всем миром. Кроме того, в социальной сети существует возможность привлечения к участию в образовательном процессе «третьих» лиц: экспертов, консультантов, специалистов в изучаемой области.

6. Возможность организации непрерывного обучения. Возможность постоянного взаимодействия учащихся и преподавателей в сети в удобное для них время обеспечивает непрерывность учебного процесса, появляется возможность более детальной организации работы индивидуально с каждым из студентов. Кроме этого, дискуссии, обсуждения, диалоги, начатые во время аудиторных занятий, могут быть продолжены в социальной сети, что позволяет учащимся больше времени находиться в процессе обсуждения учебных вопросов, что обеспечивает более тщательное освоение материала и его активную позицию в процессе обучения. Информационная поддержка учебного курса в социальной сети позволяет учащимся, пропустившим занятие, не выпадать из образовательного процесса, принимать участие в обсуждениях и выполнять задания из дома.

7. Широкие демонстрационные возможности. Обучение с использованием социальных сетей позволяет преодолеть технические трудности оснащения учебных аудиторий необходимым оборудованием для демонстрации наглядных материалов в электронном виде: файлом, ссылкой на скачивание файла из файлообменника, ссылкой для просмотра уже загруженного файла преподаватель беспрепятственно делится с учащимися, а те, в свою очередь, имеют возможность ознакомиться с содержанием файла в любое удобное время. Экономия бумаги также является достаточно весомым аргументом «за» использование социальных сетей в распространении наглядного раздаточного материала. В некоторых социальных сетях присутствует большой выбор приложений, которые можно использовать в учебных целях (например, приложение «Образовательная литература» социальной сети «В контакте»).

8. Каждый ученик – участник может создать свой блог, как электронную тетрадь.

9. Удобно использовать для проведения проекта.

10. Подойдет в качестве портфолио как для ученика, так и для учителя.

Кроме того, социальные сети могут использоваться для поддержания отношений между участниками конференций, семинаров, летних школ, что позволит не только улучшить эмоциональный климат группы, но и повысить качество проводимых мероприятий путем обмена идеями и замечаниями.

Использование социальных сетей в учебно-воспитательном процессе способствует обмену информацией, повышает мотивацию учащихся в учебной деятельности, стимулирует развитие творческих способностей и познавательный интерес. Все эти факторы положительно влияют на формирование знаний и умений. Не стоит забывать и о таком важном моменте образовательного процесса, как связь учителя и родителей. В условиях современного жизненного ритма родители не

всегда имеют возможность быть в курсе всех событий школьной жизни ребенка. Использование сетевого пространства позволит не потерять связь учителя с родителями. Социальные сети дают возможность непосредственного участия в образовательном процессе, в управлении, в оценке качества образования, в обсуждении и создании проектов, концепций, которые определяют стратегию развития образования в стране.

Существует ряд проблем, связанных с использованием социальной сети в образовательном процессе. Например, отсутствие сетевого этикета участников, невысокий уровень мотивации и ИКТ-компетенций преподавателя, отсутствие инструментария, специально разработанного в учебных целях (например, ведение электронной ведомости или журнала), высокая степень трудозатрат по организации и поддержке учебного процесса для преподавателя, частое отсутствие открытого доступа к социальным сетям из учебных классов. Кроме того, преподаватель должен интуитивно чувствовать обучаемую аудиторию и целесообразно подбирать под нее учебную площадку и инструменты.

Для решения названных проблем нужно создавать условия для повышения ИКТ-квалификации преподавателей, осуществлять материальное и моральное поощрение педагогов, активно использующих новые технологии, разрабатывать эффективные методики применения социальных сетей в образовательном пространстве.

Тем не менее, социальные сети — мощный и эффективный инструмент, имеющий широкий спектр возможностей и уникальных положительных особенностей, потенциал которых необходимо использовать в современном образовании.

## **Литература**

1. Дубова Н. Web 2.0: перелом в парадигме обучения // «Открытые системы». 2008. № 9. [электронный ресурс] — Режим доступ. URL: <http://www.osp.ru/os/2008/09/5717450/>
2. Бондаренко Е. Социальные сети как инструмент развития: виды и возможности. URL: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10067>
3. Можаяева Г.В., Фещенко А.В. Использование виртуальных социальных сетей в обучении студентов-гуманитариев. URL: [http://ido.tsu.ru/files/pub2010/Можаяева\\_Feschenko\\_Ispolzovanie\\_virtualnyh\\_social\\_nyh\\_setei.pdf](http://ido.tsu.ru/files/pub2010/Можаяева_Feschenko_Ispolzovanie_virtualnyh_social_nyh_setei.pdf)

## **Ибрагимова М.З.**

### *УЧИТЕЛЬ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ*

*МБОУ «Кзыл-Тауская средняя общеобразовательная школа им.М.Х.Гайнуллина»  
Апастовского муниципального района Республики Татарстан*

В последнее время о социальных сетях как феномене не говорят только те, кто совсем не видел Интернета. Социальные сети проникают в сферу образования. Уже сейчас можно выделить замечательные сетевые сообщества учителей, родителей,

которые помогают активным участникам этих сообществ жить, работать, общаться, поддерживать друг друга. Мало того, никому не запрещено быть членом разных сообществ, так как, мы читаем несколько газет для того, чтобы получить полную картину мира. Есть сайты учителей, на которых посещаемость больше, чем у официальных образовательных порталов, там на форумах теплится жизнь, информация постоянно обновляется. Те учителя, у которых есть свои странички "ВКонтакте" или на Facebook, стали более открытыми для учеников. Я не сижу там по ночам, как делают некоторые мои ученики. Но перекинуться парой фраз с ребятами, ответить на какой-то срочный вопрос, который возник во время выполнения самостоятельной работы дома, могу. Кроме того, на своей странице я размещаю домашние задания, с картинками и примерами. Для школьника это куда интереснее, чем вычитывать задание в учебнике. К сожалению, в нашей школе доступ к соцсетям закрыт. А мне, например, иногда нужно срочно проиллюстрировать тему урока каким-то музыкальным произведением. Допустим, "Реквием" Моцарта я бы нашел у себя на страничке в соцсети за полминуты. Кроме того, соцсети дают возможность проводить отличный мониторинг успехов класса. Так как я преподаю еще и информатику, то задания по этому предмету дети и вовсе присылают мне по электронной почте. Сейчас вокруг школьника обилие информационных потоков. Если учитель научит ребят лучше ориентироваться в них - это здорово. Однако я не сторонник игрового подхода на уроках. Подчас игры показывают лишь верхушку темы. Ученики "ведутся" на какой-то динамичный сюжет или яркую анимацию. Но основы предмета, таким образом не понять.

Социальную сеть работников образования сначала показалось, что слишком уж там всё примитивно. Но это только сначала, затем поняла, что за простотой интерфейса скрыта серьезная работа. Там можно создать свой мини-сайт, который по сути является нашим портфолио; сайты класса, кружка, группы по интересам ...; фотоальбомы, персональный блог, участвовать в работе форума. Публиковать свои творческие работы и вести блоги могут не только педагоги, но и ученики.

Многие учителя только рады развивать в ребенке творческую способность, креативу. Но у нас возникает противоречие между стремлением к творчеству и необходимостью сдавать ЕГЭ. ЕГЭ - это формализованный подход, он требует сухих знаний. Если бы он был введен как одно из средств мониторинга, то тогда никаких бы вопросов не было. Но это обязательный экзамен, единственный для всех, да еще и с функцией оценки качества работы учителя, что, на мой взгляд, совершенно неправильно. Творческие дети подчас не могут сдать ЕГЭ только потому, что там нет простора для этого самого творчества. С целью подготовки к ЕГЭ многие учителя и ученики используют разные социальные сети.

Говоря совсем коротко, социальная сеть — это онлайн-сервис, который позволяет объединять людей по определенному принципу, предоставляя им удобные инструменты общения и самовыражения. В последнее время с интересом используются сетевые олимпиады и онлайн-тестирование. Ученик с удовольствием участвуют в таких конкурсах и олимпиадах.

Я считаю, что участие детей в сетевых предметных Олимпиадах и конкурсах позволяет развивать интерес к предмету, находить новые формы для решения

заданий, углублять знания по определенным темам или получать новые. Ребенок может сравнить свой уровень знаний по данному предмету с уровнем ребят школы, района и т.д.

Участие детей в сетевых олимпиадах и конкурсах помогают им саморазвиваться и самореализовываться, поступать в высшие учебные заведения. Проведение различных конкурсов способствуют активизации их познавательной деятельности, повышается интерес к предмету и определяться с выбором будущей профессии.

Участие в олимпиаде помогает так же ученикам более объективно оценить свои способности и возможности в том или ином предмете. Победа в конкурсе, даже на уровне школы, а тем более района или республики, повышает уверенность в своих силах, а поражение стимулирует к увеличению интенсивности занятий. Сетевые школьные олимпиады также нужны для самооценки ученика, чтобы он сам лично мог оценить свои знания, сравнить с другими и сделать выводы. Я считаю, что олимпиады – это возможность показать «себя», а если их отменить, то как проявляться талантливым ученикам?!

Социальные сети занимают все большее место в жизни современного общества, растет количество как самих сетей, так и зарегистрированных пользователей в них. Последние общаются в сетях по своим интересам. Есть и положительные моменты социальных сетей . Сегодня очень сложно найти пользователя Интернета, не зарегистрированного хотя бы в одном социальном сообществе. Эти сервисы привлекают огромное количество людей, многие из которых ежедневно проводят на таких сайтах значительную часть своего свободного времени.

Главное достоинство этих сервисов состоит в том, что там можно найти огромное количество людей, разделяющих ваши увлечения. Одной из задач социальных сетей является объединение пользователей по интересам, и надо сказать, что эти сайты весьма успешно справляются с выполнением этой функции. Число участников наиболее «раскрученных» сетей, таких как «ВКонтакте» и «Одноклассники», составляет десятки миллионов человек. Поэтому даже те, кто имеет весьма редкие хобби, всегда могут найти среди них единомышленников. И если в своем реальном окружении вы не знаете никого, кто играет на варгане или строит макеты зданий из спичек, вы обязательно обнаружите таковых в социальных сетях.

Другой положительной чертой социальных сайтов является обилие разнообразной информации. Если вы хотите найти редкую музыкальную запись, книгу, фильм или компьютерную программу, вам наверняка помогут в этом социальные сети. В целом, социальные сообщества на сегодняшний день являются одними из самых интересных сервисов, существующих в сети. Постоянно развиваясь, они регулярно радуют своих пользователей новыми полезными функциями и приложениями. И еще бесплатная регистрация, возможности общения не ограничены, система позволяет увидеть присутствующих на сайте, завести огромное количество друзей и знакомых, единомышленников, рассказывать о себе Миру все, что хочешь, участвовать различных проектах, конкурсах, тренингах, а также создание собственных проектов, обмен полезными ссылками, текстовыми и графическими документами, ограничение доступа к документам.

Социальные сети, несомненно, помогают общению. Очень приятно после многих лет вновь обрести старых друзей, с которыми, кажется, уже невозможно было встретиться. Поздравить с праздником теперь можно в тот же день. Тебе даже напомнят о том, что у кого-то скоро день рождения. В сети можно найти нового друга, общение с которым оказалось очень приятным, а иногда и полезным. Можно узнать многое о своих друзьях: с кем они общаются, об их друзьях, о семье.

К сожалению, есть и определенные недостатки у социальных сетей все же есть. Эти сообщества настолько обширны и многогранны, что заменяют некоторым пользователям реальную жизнь, которая кажется по сравнению с ними тусклой и неинтересной. Однако, эта зависимость легко устраняется здоровым во всех отношениях образом жизни, совмещающим активную жизнь в реальном и виртуальном мире. В Контакте», "Одноклассники" "Мой мир" используют преступники для поиска жертв — словом, сервис считается самым удобным источником информации, там много рекламы и спама. В социальных сетях нет возрастного ценза при регистрации, может зайти в гости фото из серии «Для взрослых». Доступность в социальных сетях иногда приводит к тому, что этим пользуются хакеры, от имени другого пользователя они посылают неприличные сообщения, вставляют ссылки на порносайты и т. д. Кроме этого, мы, конечно, стали меньше общаться, как говорят, «живьём».

Сравнивая все положительные и отрицательные стороны общения в социальных сетях, главное прийти к одному мудрому выводу: все хорошо в меру! Социальные сети – это лишь инструмент, который способен облегчить нашу жизнь в современных стремительных ритмах, но никак не сделать нас людьми, не приспособленными для жизни в социуме. Не Мы должны зависеть от социальной сети, а ее рейтинг от Нашего посещения . Достаточное количество плюсов и минусов, каждый человек из этой массы находит важные для себя. В целом, социальные сообщества на сегодняшний день являются одними из самых интересных сервисов, существующих в сети. Постоянно развиваясь, они регулярно радуют своих пользователей новыми полезными функциями и приложениями. На мой взгляд, *для профессионального развития* учителю из названных мной сетей более полезен CAMPUS.

Конечно, социальные сети в Интернете надо развивать, к ним будут присоединяться всё больше и больше людей. Они будут, несомненно, совершенствоваться и развиваться. Мы ещё не умеем пользоваться ими в полной мере. Этому надо учиться. Социальные сети, несомненно, нужны. В современном обществе без них очень сложно обойтись. Но не нужно становиться их кумиром, отдавая им всё своё свободное время. Ведь в жизни есть ещё масса всего интересного. И никакие, даже самые увлекательные, яркие, популярные социальные сети не смогут заменить живого, настоящего, человеческого общения. Не важно, дружеское это общение или профессиональное. Социальные сети всё больше и больше затягивают наших детей. Практически каждый ученик, имеющий доступ в интернет, зарегистрирован в "Моём мире". Хотелось бы, чтобы виртуальное общение приносило им пользу. . Но всё-таки ничто не заменит "живого" общения людей, пусть даже на большие расстояния. Мы теряем "человеческие" качества,

становимся некоторыми техническими устройствами, зависящие от Интернета. Отрадно, что мы идём в ногу со временем, но... порою кажется, что дети скоро начнут смайликами писать... не говорю уже об искажении слов... Их сокращают до такой степени, что сразу и не догадаешься, что имеется в виду... Чтобы с пользой для себя и своего развития использовать ресурсы сети, нужно научиться подходить разумно к выбору той информации, которая действительно полезна, и которая не засоряет мозг, а способствует его тренировке.

Современное общество нельзя представить в отрыве от компьютерных, информационных технологий. Время стремительно бежит вперёд, и необходимо соответствовать этому времени. Нет Интернета, и руки опускаются. Всего должно быть в меру, и к этому надо подходить с умом.

## Литература

1. Сазанов В.М. Социальные сети как новая общественная сфера. Системный анализ и прогноз. – М.: Лаборатория СВМ, 2010. – 180 с..

2. Клара ШихЭра Facebook. Как использовать возможности социальных сетей для развития вашего бизнеса.-Манн, Иванов и Фербер, 2010.

3. Майк Далворт. Социальные сети. Руководство по эксплуатации.- Добрая книга, 2010.

4. Крыгина Н.В. (ред) Влияние через социальные сети.

5. Дэвид Киркпатрик. Социальная сеть. Как основатель Facebook заработал \$ 4 миллиарда и приобрел 500 миллионов друзей.- Высший класс, 2011.



**Комкова А.И.**  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**  
**ЛИЧНОГО САЙТА УЧИТЕЛЯ В**  
**ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ**

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа №6.*

Использование сети Интернет в обучении – это новое направление в работе учителя. On-line обучение становится очень популярным способом получения знаний, т.к. - это прекрасная возможность не только углубить свои знания, но и получить навыки информационно-коммуникативной культуры.

В этом году у меня появилась возможность начать работу над давней задумкой - сайтом, посредством которого можно перейти на новый уровень общения с коллегами и учениками и их родителями. Т. к в феврале 2013 г. Прошла

краткосрочное обучение в Рязанском институте развития образования по теме «Основы сайтостроения».

Я создала сайт (<http://komkovaai.jimbo.com>), на котором разместила информацию о себе, о своих учениках, свои методические разработки и задания для работы как мотивированных на учебу учеников, так и учеников со слабой учебной мотивацией.

Почему возникла такая необходимость? В первую очередь – это острая нехватка учебного времени и большая загруженность детей в школе. Но есть дети, которые интересуются информатикой, стремятся повысить свой образовательный уровень. Для них на сайте размещены дополнительные информационные материалы. Например, в школьном курсе информатики 9 класса достаточно большое количество времени отводится на тему «Компьютерные сети». А так как дети, в их возрасте достаточно продвинутые пользователи в этом вопросе, любой ученик, посетивший сайт, может, изучив теоретическую часть самостоятельно, просмотрев презентацию, решив предложенные задачи и, отправив ответы на мой электронный адрес, получить консультацию. В таком режиме работают все мои девятые классы. Так же по окончании каждой темы, я стараюсь проводить тестовый контроль, особенно обращая внимание на детей, сдающих информатику. При помощи on-line конструкторов по созданию тестов, я составляю задания и публикую его на сайте, пройдя тест, у меня сразу отображается, сколько баллов набрал ученик, сколько раз проходил и сколько времени затратил на выполнение задания.

Кроме того, на сайте есть страничка для учеников, которые проявляют интерес к участию в конкурсах. Так на своем сайте я размещала задания для проведения недели информатики. Ученики на сайте также найдут информацию о новостях, интересное видео, а так же свои работы и фотографии.

Такая форма удобна тем, что можно заниматься с учеником в режиме, удобном для него, решать те вопросы, которые интересны самому ученику, тем самым осуществлять личностно-ориентированный подход к обучению. Но есть и неудобства. К ним я отношу нерегулярность работы некоторых учеников, технические проблемы при работе с Интернетом, временные затраты учителя.

За два месяца работы сайта дети посетили его более 300 раз. Значит, сайт работает, пользуется спросом у моих учеников, и это радует. Мне кажется, что у этой формы обучения – большое будущее. Любой учитель, используя возможности Интернет, может повысить качество обучения.

У меня есть много новых идей, которые будут обязательно воплощены в жизнь в следующем учебном году. Так новой целью работы станет: *распространение своих методических разработок, пропаганда собственного опыта работы среди педагогической общественности*. Для ее реализации на сайте будут опубликованы учебно-тематические планы, в учебный форум будут добавлены разделы

предназначенные для учителей, будет введен еще один интерактивный сервис предназначенный для учителей информатики и информационных технологий. Кроме того на сайте будет расширен список учебных материалов, появятся работы учеников и новые авторские проекты.

Обучение on-line помогает детям экономить много времени и сил и выработать собственные подходы к получению знаний. Дистанционное образование должно стать прекрасной возможностью открыть для ребенка новые горизонты в познании окружающего мира и получении нужного объема знаний.

**Кузнецова О.В.**

*ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКОЛЬНОГО САЙТА КАК ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ  
ПРОФИЛАКТИКИ ДЕТСКОГО ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА*

*Учитель информатики и ИКТ МАОУ «СОШ №18»*

В настоящее время остро стоит проблема детского дорожно–транспортного травматизма. При этом под детским дорожно–транспортным травматизмом (ДДТТ) понимается совокупность всех дорожно-транспортных происшествий за определенный промежуток времени, в которых получили телесные повреждения различной тяжести лица в возрасте до 16 лет. Именно такого возраста большинство школьников, поэтому очень важно еще в школе говорить о правилах поведения на дороге и в транспорте.

Практика показывает, что одной из причин нестабильности ситуации с ДТП является низкий уровень транспортной культуры участников дорожного движения, и недостаточное внимание, уделяемое различными социальными институтами проблеме профилактики дорожно-транспортных происшествий, в том числе и среди детей

Проблема профилактики детского дорожно-транспортного травматизма объединяет и представителей ГИБДД и систему образования. Каждая структура пытается решить эту проблему своими методами.

Вообще тема соблюдения правил дорожного движения для нашей школы очень актуальны, т.к школа располагается на одной из центральных улиц города и рядом с ней располагается проезжая часть. Поэтому работа по профилактике детского травматизма ведется постоянно. Активно в этом принимает участие и отряд юных инспекторов дорожного движения. Отражение данной работы нашло в нашем школьном фотоархиве, где отряд ЮИД публикует фотографии с мероприятиям, посвященным ПДД. Фотографии можно не только просматривать, но и оценивать и писать свои комментарии.

Как и любые дети, наши дети изредка тоже нарушают правила дорожного движения и работа со школьным сайтом является одна из действенных профилактических мер.

Школьный сайт располагается по адресу [zlatchool18.ucoz.ru](http://zlatchool18.ucoz.ru).



**НЕ КАТАЙСЯ  
ПО ДОРОГЕ!**



Сквозным блоком школьного сайта является блок-напоминание о правилах дорожного движения «Будь внимателен» с анимированными картинками: летом, осенью это правило

перехода дороги на светофор, в зимнее время – предупреждение о сосульках, гололеде, весной – напоминание о таянии льда на водоемах и правило перехода дороги. Данный блок повторяется на всех страницах сайта, он яркий, подвижный и привлекает внимание детей, которые подсознательно запоминают данные картинки с правилами

### Отряд Юных Инспекторов Дорожного Движения



Отряд юных инспекторов дорожного движения школы №18 убедительно просит:

**СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ! БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ НА ДОРОГЕ!**

Помимо этого на сайте имеется раздел по правилам дорожного движения, который в 2010-2011 учебном году занял первое место среди всех школ города. Этот раздел курируют

отряд юных инспекторов дорожного движения совместно с администратором сайта.

На главной страничке данного раздела располагается призыв о соблюдении правил дорожного движения и перечень информации, доступной для работы на сайте. Так же здесь доступны для скачивания книги по правилам дорожного движения и имеется ссылка на каталог фотографий с мероприятий, посвященным ПДД.

На нашем сайте опубликованы ссылки на полезные сайты по правилам дорожного движения для детей.

Доступны для просмотра и скачивания плакаты по данной тематике

Опубликованы памятки для различных групп участников дорожного движения: пешеход, пассажир. Отдельно сформированы памятки для родителей и учащихся. А для самых маленьких – ПДД в стихах.

Так же на нашем сайте можно найти ссылки на видео о правилах дорожного движения. Это видео подходит для детей как дошкольного и младшего школьного возраста, так и для детей старшего школьного возраста.

Информация на сайте о ПДД пополняется и обновляется ежемесячно.

Подводя итог, хочется сказать, что каждый избирает свои методы для профилактики детского дорожно-транспортного травматизма, однако в век компьютерных и интернет – технологий не нужно забывать и о школьных сайтах, которые могут помочь в данной проблеме.

**Мазеева Т.А.**

### *ЭТИКА ОБЩЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ*

*Муниципальное казенное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3 с углубленным изучением отдельных предметов» города Николаевска Николаевского муниципального района Волгоградской области, г. Николаевск, [tanya-dima@yandex.ru](mailto:tanya-dima@yandex.ru)*

Юные пользователи Сети зачастую проводят куда больше времени за компьютером, нежели с реальными друзьями и на улице. Многим из них Интернет становится привычной средой обитания, где они всегда могут найти развлечения, материалы для учебы и новых знакомых. К тому же в Сети вовсе не обязательно быть ребенком, Интернет стирает границы, существующие в настоящем мире, любой может общаться наравне с остальными независимо от возраста и социального положения. Возникает иллюзия доступности и вседозволенности.

Среди подростков не редко возникают конфликты, и ребята с большой легкостью переносят их в социальные сети. В этом случае одни запугивают, а другие становятся жертвами киберпреследований. Особенно оставляют желать лучшего комментарии к фото, статусам и др.

На сайте <http://www.ph4.ru> опубликован список из более двухсот социальных сетей самого разнообразного уровня. Даже есть специальные для подростков, такие как Faces.com, Habbo, WeeWorld, Подружки.ру и многие другие. Но какой бы ни была социальная сеть, существуют правила общения, которые нередко нарушаются школьниками. Смотри на все это, приходит мысль о том, что современные подростки по-другому общаться не умеют. А всего-навсего нужно соблюдать тот же закон, что и в жизни: общайся с окружающими так, как хочешь, чтобы общались с тобой.

Для взрослых самое важное в этом случае – дать понять ребенку, что Интернет реален, им пользуются настоящие люди, и все, что он сделает в Сети, будет иметь последствия. Само собой, необходимо быть вежливым и культурным при общении, не оскорблять других пользователей и игнорировать нежелательные сообщения. Не стоит писать человеку то, что не рискнул ты сказать лично. Дети должны понимать, что Интернет не отдельный мир, а лишь удобное средство общения, и, пользуясь им, необходимо соблюдать те же правила этики, что и при общении в школе. Пошутить над знакомым с помощью Сети – одно, а преследовать и запугивать его – уже преступление. Необходимо дать понять подростку, что все его поступки за компьютером – реальны.

Кроме стандартных правил поведения, существует понятие сетевой этикет, возникшее с появлением электронной почты. С развитием Интернета появляются

другие средства общения: чаты, форумы, телеконференции и т.д. Интернет является приватной зоной, поэтому необходимо уважать чужую анонимность. Нельзя выкладывать логи личных разговоров в общедоступных местах, публиковать фотографии людей без их разрешения и сообщать другую приватную информацию, например номера телефона, адреса или реальное имя. То же самое нельзя делать и со своими данными в интересах соблюдения собственной безопасности.

Запомните десять универсальных правил поведения в Сети, сформулированные леди Вирджинии Ши:

1. Помните о человеке
2. Следуйте в Сети тем же правилам, которым вы следуете в реальной жизни
3. Помните, что вы находитесь в киберпространстве
4. Бережно относитесь ко времени и мнению других людей
5. Старайтесь выглядеть достойно в глазах своих собеседников
6. Не пренебрегайте советами знатоков и делитесь своими знаниями с другими
7. Сдерживайте страсти
8. Относитесь с уважением не только к своей, но и к чужой приватности
9. Не злоупотребляйте своей властью и влиянием в Сети
10. И несмотря на то, соблюдают или нет ваши собеседники правила сетевого этикета, соблюдайте их сами!

### **Литература**

1. <http://www.etika.ru/articles/1/63/>
2. [http://www.ph4.ru/tsoc\\_index.ph4](http://www.ph4.ru/tsoc_index.ph4)
3. <http://www.albion.com/netiquette/corerules.html>
4. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса/Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
5. Информатика: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / А.Г.Гейн, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман – М.: Просвещение, 2002
6. Компьютерная энциклопедия школьника /В.П. Леонтьев. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005

### **Мавлетбаева С.Т.**

#### ***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ***

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Дуван муниципального района Дуванский район Республики Башкортостан, [swetlana.mavletbaeva@yandex.ru](mailto:swetlana.mavletbaeva@yandex.ru)*

В настоящее время уже практически не мыслима жизнь без Интернета. Интернет предоставляет огромный простор для работы, отдыха, общения, обмена разнообразной информацией. Можно смело утверждать, что с момента его появления в доме практически каждого человека, мир перешёл на совершенно новый уровень развития. Социальные сети – основная причина, по которой сегодня растет количество времени, проводимого в Интернете.

Социальный интернет – совокупность социальных сетей. Социальная сеть направлена на построение сообществ в Интернете из людей со схожими интересами и/или деятельностью. Связь осуществляется посредством сервиса внутренней почты или мгновенного обмена сообщениями.

Также бывают социальные сети для поиска не только людей по интересам, но и самих объектов этих интересов: веб-сайтов, прослушиваемой музыки и т. п.

В основе социальной сети лежат следующие принципы:

1. Идентификация – возможность указать информацию о себе. Например, участники указывают дату рождения, школу, ВУЗ, любимые занятия, умения, книги и т.п.
2. Присутствие на сайте – возможность увидеть, кто в настоящее время находится на сайте.
3. Отношения – возможность описать отношения между двумя пользователями. Например, участники могут быть обозначены как друзья, члены семьи, коллеги по работе.
4. Группы – возможность сформировать внутри социальной сети сообщества по интересам.
5. Общение - возможность общаться с другими участниками сети. Например, отправлять им личные сообщения, комментироваться материалы, которые они размещают внутри социальной сети, делиться с другими пользователями значимой для них информацией.

Эти принципы позволяют педагогу создать свой виртуальный учебный класс, для организации которого можно использовать любую уже действующую социальную сеть (Facebook, ВКонтакте) или построить свою. Ведь социальные сети стали неотъемлемой частью жизни современных детей. Вне школы они постоянно переписываются с кем-то в Интернете, комментируют посты друзей, обмениваются ссылками – виртуальный мир для них столь же привычен (а порой и гораздо более привычен), как и реальная жизнь. По опросам учащихся 5-11 классов выяснилось, что они проводят до 90 процентов своего свободного времени ВКонтакте. Социальные сети обладают невероятной популярностью. Так, социальная сеть ВКонтакте, появившаяся в октябре 2006 года, в июле 2007 зарегистрировала первого миллионного пользователя. Сегодня количество ее пользователей более ста миллионов человек.

Реализация эвристического принципа обучения в социальных сетях и блогах:

1. Каждый участник социальных сетей сам выбирает, примкнуть ли к тому или иному ресурсу, тому или иному интернет - сообществу. В зависимости от личных целей могут выбираться профессиональные сообщества, сервисы по интересам.

2. Каждый участник соц. сети или блога только лично определяет степень своей активности, поддержку каких-либо сетевых проектов, участие в сетевых мероприятиях, формы реализации своих мыслей, идей и т.д. Каждый сам позиционирует себя, выбирает круг интересов, сам выстраивает взаимоотношения. Выбирая пути самодвижения в сети, каждый имеет возможность стать модератором, администратором, ведущим тематических рубрик и дневников.

3. Участники для успешного существования в соц. сетях должны владеть метапредметными видами деятельности, прежде всего, обеспечивающих работу с информацией.

4. Главным ориентиром обучения является личное образовательное приращение ученика, складывающееся из его внутренних продуктов учебной деятельности (умения, способности, способы деятельности и т.п.) и внешних (версия, текст, рисунок и т.п.). Главный принцип эвристического обучения является, по сути, и главным принципом деятельности в социальных сетях и блогах. Активность пользователя характеризуется теми продуктами, которые он создает и представляет другим членами виртуальных сообществ. Первым продуктом является сам созданный профиль пользователя, а далее – его сообщения, статьи, голосования, списки друзей и т.д.

5. Создаваемое учеником личностное содержание образования опережает изучение образовательных стандартов и общепризнанных культурно-исторических достижений в изучаемой области. В социальных сетях все равны, это выражается, в том числе, в том, что нет заранее известных «правильных» образцов творчества, мыслей и т.д. Многие виды деятельности блогеров и участников виртуальных проектов как раз строятся на принципах сравнения собственно продукта с продуктами других участников виртуального пространства – именно на это построены голосования, «перепосты» сообщений и т.д.

6. Ситуация постоянного самоопределения является нормой деятельности в социальной сети. Профиль каждого участника – уникальный контент, «списать» у товарища или ждать подсказки не имеет смысла. Каждый сам отвечает за свою страницу, решая как технические и организационные вопросы (сменить ли пароль, добавить ли друга, как ответить на спам), так и творческие (как ответить, чтобы заметили, какой вопрос задать), этические (как реагировать на неприятный текст, какой стиль общения выбрать, как вежливо отказать).

7. Участники социальных сетей и блогов действуют в ситуации постоянной оценки со стороны других членов сообщества («нравится – не нравится», голосования, рекомендации и т.д.), вынуждены анализировать собственную деятельность, чтобы выбрать наиболее оптимальные способы достижения нужного результата (как привлечь к странице больше одноклассников?).

Социальные сети и блоги – независимые ресурсы, открытые для пользователей.

И участники здесь не просто гости, время от времени оставляющие сообщения, а

постоянно действующие и видоизменяющиеся субъекты. Участник в чате виден только по своим сообщениям, участник в социальной сети виден даже тогда, когда отсутствует в ней. Это создает для каждого участника эффект личного пространства, защищенности. Дружественная среда – это не мало для успешного обучения.

Не последнюю роль в образовательных возможностях современных коммуникативных сервисов играет техническая сторона. Популярны сети – мощные в технологическом плане Интернет-ресурсы, медийные среды, в отличие от тех же форумов и чатов. Они значительно расширяют возможности представления информации и работы с ней, разрешая размещать, просматривать, комментировать видео, использовать дополнительные приложения – игры, голосования, доски граффити и т.д. Таким образом, педагог получает в пользование оснащенную мультимедийную площадку для своих дистанционных занятий.

В социальных сетях существует возможность организовывать временные сообщества, как открытые, так и с ограниченным доступом. Благодаря этому можно эффективно организовывать работу групп и секций, координировать работу над совместными образовательными проектами.

Педагоги могут приглашать к обсуждению авторитетов в своей области, учащихся и педагогов, ученых; непосредственными участниками образовательных и культурных мероприятий в Интернете могут стать родители учеников, их братья и сестры; наконец, сами внутренние границы школы размываются – на занятиях, виртуальных конференциях и семинарах могут одновременно присутствовать участники из разных классов, разных параллелей. Таким образом, от личного профиля к социальной сети можно выстроить путь к образовательному (научному) виртуальному сообществу.

Социальные сети могут быть использованы в различных формах обучения и имеют некоторые преимущества:

- ✓ Внутриорганизационное обучение – использование социальных сетей в целях информирования учащихся и оперативного решения задач. Высокий уровень взаимодействия преподавателя и ученика обеспечивает непрерывность учебного процесса;

- ✓ Формализация структурированного обучения – возможность учителям, а также ученикам использовать социальные сети в рамках получения образования и профессиональной подготовки;

- ✓ Групповое обучение – возможность использования социальные сети для работы и учебы вместе как группы людей (группы проектов, учебных групп);

- ✓ Применение в виртуальных учебных группах технологий *форумов* и *вики* позволяет всем участникам самостоятельно или совместно создавать сетевой учебный контент: глоссарии, статьи, обсуждения, мультимедийные библиотеки и др.;

- ✓ Возможность совмещения индивидуальных и групповых форм работы способствует большей степени понимания и усвоения материала, а также выстраиванию индивидуальных образовательных технологий, оценки

результатов работы каждого участника и оценки его вклада в коллективное творчество;

✓ Персональное обучение – использование социальных сетей учащимися для собственного (самостоятельного) личного или профессионального обучения;

✓ Случайное обучение – возможность отдельных лиц с помощью социальных сетей получать что-то новое, не подозревая об этом сознательно.

Идея использовать социальные сети для обучения школьников и студентов на первый взгляд кажется странной. К примеру, родители традиционно воспринимают социальные сети как безусловное зло – ведь дети проводят в них огромное количество времени вместо того, чтобы читать учебники или решать задачи. Однако сторонники внедрения сетевых площадок для общения в образовании приводят ряд доводов, кажущихся вполне разумными.

Во-первых, социальные сети позволяют сделать обучение более индивидуальным: учащиеся, желающие глубже исследовать какую-либо тему или предмет, могут объединяться в сетевые группы, внутри которых будут публиковать ссылки на интересующие их материалы и вести дискуссии. На занятиях в класс такое погружение в вопрос невозможно.

Во-вторых, при помощи социальных сетей ученики могут в любой момент задать своему преподавателю пришедшие им в голову вопросы. Во время подготовки к экзаменам или при выполнении домашней работы часто выясняется, что некоторые существенные моменты, необходимые для выстраивания единой логической картины остались непонятны. Возможность прояснить для себя сложные моменты позволит ученикам лучше усваивать новый материал.

В-третьих, у учащихся возникает возможность обращаться к интересующим их людям – известным ученым, руководителям исследовательских проектов. До того, как появились сервисы, подобные Facebook, достучаться до нужного человека было намного сложнее – приходилось преодолевать множество промежуточных этапов, зная о предстоящей переписке многие даже не пытались связаться с кем-то за пределами школы или ВУЗа. Тогда, как более 500 миллионов людей активно используют Facebook для поддержания контакта с друзьями, обмена фотографиями и видео и регулярного обновления своих мыслей и действий.

Наравне с выделенными положительными аспектами отметим, что использование в образовательном процессе школы социальных сетей имеет ряд недостатков: отсутствие инструментария, специально разработанного в учебных целях (например, ведение электронной ведомости или журнала), отсутствие доступа к социальным сетям из учебных аудиторий, большой объем развлекательного контента в сравнении с образовательным и т. д.

Тем не менее, социальные сети — мощный и эффективный инструмент, имеющий широкий спектр возможностей и уникальных положительных особенностей, потенциал которых необходимо использовать в современном образовании.

## **Литература**

1. Дубова Н. Web 2.0: перелом в парадигме обучения // «Открытые системы». 2008. № 9. [электронный ресурс] — Режим доступ. URL: <http://www.osp.ru/os/2008/09/5717450/>. (дата обращения: 19.05.2012)
2. Фещенко А.В. Социальные сети в образовании: анализ опыта и перспективы развития // Открытое и дистанционное образование. 2011. № 3. С. 44—50.
3. <http://molod.karelia.ru/portal>
4. [http://proall.ucoz.ru/publ/socialnye\\_seti](http://proall.ucoz.ru/publ/socialnye_seti)
5. <http://www.ddriver.ru>
6. <http://www.eidos.ru/journal>

**Мальшева И.В.**

*ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ ПЛАТФОРМЫ MOODLE ДЛЯ  
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Уренская средняя  
общеобразовательная школа №2», г. Урень Нижегородской области,  
[irina220580@yandex.ru](mailto:irina220580@yandex.ru)*

Сегодня особой заботой государства пользуются две категории детей: талантливые дети и дети с ограниченными возможностями здоровья. Дистанционное обучение выступает как одна из форм работы с детьми с особыми потребностями.

Дистанционное обучение – это дополнительное образование с использованием дистанционных образовательных технологий.

С 2010 года я участвую в районной экспериментальной площадке «Развитие системы дистанционного обучения одарённых детей», в рамках которой осуществляется дистанционное обучение детей по следующим направлениям: математика, физика, информатика, химия, обществознание, английский язык для обучающихся 9-11 классов, математика и русский язык для обучающихся 2-4 классов. Для работы с детьми учителя – экспериментаторы используют собственные сайты, электронную почту. С 2012 года для осуществления дистанционного обучения внедрена автоматизированная информационно-аналитическая дистанционная оболочка Moodle на сайте МБОУ Уренской СОШ №1 [www.ussh1.ucoz.ru](http://www.ussh1.ucoz.ru).

Мною разработана программа дистанционного курса «Решение алгебраических уравнений» для обучающихся 9-11 классов общеобразовательных учреждений. В 2012 году программа сертифицирована экспертно – методическим советом ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», г. Нижний Новгород.

Материалы всех модулей размещены мною в оболочке Moodle на сайте [www.ussh1.ucoz.ru](http://www.ussh1.ucoz.ru). Обучающиеся выполняют задания, контрольные работы и самостоятельно загружают на сайт для проверки учителем. Развитие дистанционных технологий позволяет использовать новейшие программы для составления тестов, развивающих заданий, кроссвордов, например, программа Hot Pot.

Работа по программе «Решение алгебраических уравнений» в дистанционном режиме позволяет расширить спектр предоставляемых образовательных услуг для работы с детьми с особыми потребностями: талантливыми детьми; детьми, мотивированными на достижение высоких результатов; а также и с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Программа ориентирована на учащихся с изучением математики на профильном уровне и рассчитана на два года обучения. Целью программы является создание благоприятных условий для совершенствования практических навыков и умений учащихся при решении алгебраических уравнений, в том числе и нестандартных.

Особенностью программы является то, что она даёт возможность дистанционной поддержки для удовлетворения познавательных потребностей учащихся, расширяет возможности для реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучения. Программа курса ориентирована на решение заданий повышенного и высокого уровней сложности ЕГЭ по математике, которые в школьной программе рассмотрены не достаточно системно.

Данный курс строится на основе восьми модулей. Каждый модуль соответствует логике познавательной деятельности учащихся: самостоятельное изучение теоретического материала, представленного учителем, овладение новым материалом, применение изученного для решения практических, исследовательских заданий, контроль.

Формы и режим занятий:

самостоятельное изучение учениками теоретического материала, представленного учителем на собственном сайте или отправленного на электронную почту обучающегося в форме текстовых документов, или презентаций, или видеофайлов;

поиск обучающимся материала в сети Интернет;

разбор готовых решений уравнений: практикумы в форме текстовых документов, или презентаций, или видеофайлов;

самостоятельное решение практических заданий по модулям курса;

обмен заданиями с преподавателем посредством оболочки Moodle;

общение посредством программы Skype;

чаты и Skype-конференции по наиболее сложным темам курса.

Формы контроля:

1. Вопросы для самоконтроля.

2. Тренинги по решению уравнений.

3. Контрольные работы.

Итог работы: выполнение зачетной контрольной работы.

Содержание курса

Модуль 1 — Алгебраические уравнения (8 ч).

Модуль 2 — Рациональные уравнения (8 ч).

Модуль 3 — Способ замены неизвестных при решении уравнений (8 ч).

Модуль 4 — Текстовые задачи алгебры и их решение с помощью уравнений (8 ч).

Модуль 5 — Уравнения с параметрами (10 ч).

Модуль 6 — Алгебраические уравнения, содержащие модуль (8 ч).

Модуль 7 — Нестандартные уравнения (9 ч).

Модуль 8 — Решение уравнений с использованием свойств, входящих в них функций (8 ч).

Итог каждого модуля – контрольная работа, которую учащиеся выполняют самостоятельно и пересылают электронный вариант решения посредством электронной почты.

Данный дистанционный курс позволяет воспитывать такие качества личности школьника, как самостоятельность, трудолюбие, усидчивость, ответственность, внимание. У учащихся совершенствуются навыки самоконтроля, поскольку они могут самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки и корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи с учителем.

Использование дистанционных форм обучения математике помогает воспитать отношение к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. Курс способствует воспитанию положительного отношения к знаниям, позитивного отношения к труду, повышает коммуникативные способности. У учащихся появляется возможность и опыт сотрудничества с учениками из других школ района.

Развитие дистанционного обучения продолжается весьма активно, чему способствует, с одной стороны, повышение спроса на образовательные услуги, а с другой — развитие информационных технологий и рост числа пользователей Интернета.

В моей работе я вижу развитие в том, чтобы как можно больше обучающихся заинтересовать и включить в данный курс. А также в разработке и сертификации новых дистанционных курсов для обучающихся: «Подготовка к ГИА по математике выпускников 9-х классов», «Подготовка к успешной сдаче ЕГЭ по математике».

В образовательной сфере дистанционное обучение продолжит дополнять традиционный очный вариант обучения, и в большинстве случаев наиболее целесообразным останется смешанное обучение, когда одни курсы, в зависимости от их специфики, изучаются традиционным образом, а другие — дистанционно.

В январе 2013 года я разработала программу развития «Школа – центр дистанционных технологий», целью которой является создание условий для самореализации, познавательной, творческой активности обучающихся через создание школьного информационно – методического центра дистанционных технологий.

Задачи программы:

Создать школьный информационно-методический центр как школьную инфраструктуру (выделить кабинет, оснастить оборудованием),

создать программно – методическое обеспечение деятельности школьного информационно-методического центра,

подготовить педагогов к работе в режиме дистанционных и информационно – коммуникационных технологий;

реализовать дистанционное обучение групп обучающихся школы и школ Уренского района всех ступеней обучения;

обеспечить сохранение и укрепление духовного и физического здоровья детей.

Участвуя в обучении с использованием дистанционных технологий, школьники не только приобретают необходимые знания, умения и навыки по математике, но и развиваются как личности, получая необходимый заряд самоопределения в будущей взрослой жизни.

### **Литература**

1. Мичасова М. А. Подготовка к ЕГЭ по математике. Задания С1—С6 / М. А. Мичасова, И. Г. Малышев, Б. Н. Иванов. — Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2010.
2. Можаяева Г.В., Тубалова И.В. Применение дистанционных технологий обучения для развития творческих способностей одаренных детей // Открытое и дистанционное образование. № 2, 2000.
3. Полат Е.С. «Дистанционное обучение» // «Педагогические и информационные технологии в образовании», 2010.

### **Назарова Л.В.**

#### *СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №3»,  
г. Астрахань, [aleksandroval-81@mail.ru](mailto:aleksandroval-81@mail.ru)*

В Концепции модернизации российского образования говорится, что «общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетентности, определяющие современное качество образования». Главной проблемой учителя стал поиск средств и методов развития образовательных компетенций обучающихся, обеспечивающих качественное усвоение программы.

Сегодня Интернет проник во все сферы деятельности человека, в том числе и в образование. Большое влияние на образование и воспитание подрастающего поколения оказывают различные социальные сети. Задача учителя сформировать и развить у обучающихся такие компетенции, которые помогут им самостоятельно добывать знания, необходимые для непрерывного образования, одной из таких компетенций является ИКТ-компетентность.

В современном обществе быстрыми темпами растет поток информации. Знания, которые обучающиеся получают на уроках, бывает недостаточно для общего развития. Отсюда возникает необходимость в непрерывном самообразовании, самостоятельном добывании знаний. Но не все учащиеся способны самостоятельно добывать знания, для этого нужны ключевые компетенции и их возможности овладения ими с помощью средств различных учебных дисциплин.

Ключевые компетенции – это умения и навыки в любой области деятельности. В каждом учебном предмете можно определить число связанных между собой реальных изучаемых объектов, формируемых при этом знаний, умений, навыков и способов деятельности, составляющих содержание определенных компетенций.

В число ключевых компетенций входит **информационная компетенция**, которая включает две группы базовых компетенций:

1. **компетенции работы с информацией**: осознание потребности в информации; выбор стратегии поиска информации; отбор, сравнение и оценка информации; систематизация, обработка и воспроизведение информации; синтез существующей информации и создание нового знания;

2. **компетенции использования информационных технологий**: использование стандартного программного обеспечения, технических устройств (компьютера, оргтехники, цифровой техники); поиск информации в Интернете; сетевое взаимодействие.

Показателем информационной компетентности является создание новых информационных продуктов (проектов, отчетов, моделей, презентаций, электронных пособий и разработок).

ИКТ-компетентность носит надпредметный и общеучебный характер. Ее формирование происходит на уроках в школе и во внеурочное время.

Особое внимание при организации работы учащихся с ресурсами Интернет нужно уделить изучению сервисов для взаимодействия в сети. Достоинство Интернета в том, что он расширяет среду общения до размеров земного шара. Важное значение приобретает формирование следующих познавательных навыков, составляющих структуру ИКТ-компетентности: знание правил общения, умение воздерживаться от провокационных высказываний, умение грамотно цитировать источники.

Сегодня в свободное от школы время дети проводят не на улице, не в спортивных секциях, а именно за компьютером в Интернете, в социальных сетях. Нередко в сетях дети рассказывают о том, о чем не могут сказать ни родителям, ни учителям...

Огромную роль в формировании ИКТ-компетентностей уделяется социальным сетям. В последнее время о социальных сетях не говорят только те, кто совсем не видел Интернета. Социальные сети знакомы большинству благодаря известным проектам «Одноклассники», «ВКонтакте», «Мой мир», «Facebook». В мире создано большое количество специализированных социальных сетей для профессиональных сообществ. Не удивительно, что социальные сети проникли и в сферу образования.

**Социальная сеть** - это виртуальная сеть, являющаяся средством обеспечения сервисов, связанных с установлением связей между его пользователями, а также разными пользователями и соответствующими их интересам информационными ресурсами, установленными на сайтах глобальной сети. Это веб-сайты, на которых можно указать какую-либо информацию о себе (школу, ВУЗ, дату рождения и другое), по которой вас смогут найти другие участники сети. Само по себе понятие «сеть» подразумевает построение сообществ в Интернете из людей со схожими интересами или деятельностью. Связь осуществляется посредством сервиса внутренней почты или мгновенного обмена сообщениями.

Одна из важных особенностей социальных сетей состоит в том, что от участников совместной деятельности не требуется одновременного присутствия в одном и том же месте, в одно и то же время.

Формирование ИКТ-компетентности на уроках информатики позволяет уделить особое внимание формированию таких познавательных навыков как доступ к информации, ее создание, передача. Серьезное отношение к работе в Интернет предполагает переход от концепций «найти хоть что-нибудь» и «найти все что есть» к задаче получить только нужные документы, соответствующие теме запроса. В этих условиях особое значение приобретает методика обучения школьников технологии поиска информации.

Для обучения поиску и сбору информации в сети Интернет используются следующие виды учебных заданий:

- ✓ подготовка и написание реферата;
- ✓ составление аннотированных ссылок по теме;
- ✓ подготовка рецензии на сайт по изучаемой теме;
- ✓ сбор медиа - материалов к заданной теме;
- ✓ иллюстрация найденного в Интернете текста своими собственными медиа-материалами;
- ✓ создание тематических веб - страниц;
- ✓ публикация рефератов на сайте
- ✓ участие в Интернет - конкурсах.

Сетевые сообщества учителей, родителей, детей помогают активным участникам этих сообществ жить, работать, общаться, поддерживать друг друга.

### **Литература**

1. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций //Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 12 декабря. <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>.
2. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал "Эйдос". - 2002. - 23 апреля. <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>

### **Орлова Е.А.**

#### *СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ*

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №451 [orlova8@mail.ru](mailto:orlova8@mail.ru)*

О социальных сетях написано немало. Современный мир трудно представить без виртуального общения. Блоги, вики, учебные сетевые сообщества прочно вошли в нашу жизнь, а социальные сети сегодня являются одним из самых популярных сервисов, удерживающих внимание огромной части интернет-сообщества.

Началом бума социальных сетей принято считать 2003-2004 года. За это время их популярность остается на высоком уровне, а страсти вокруг не утихают – сторонники осваивают все новые ресурсы, а противники находят в такого рода общении много опасностей для личности. Но как бы там ни было, социальные сети

– наша реальность. И отсутствие аккаунта в социальной сети уже рассматривается как коммуникационное неудобство, ограниченная доступность связи.

Термин «социальная сеть» появился задолго до бурного развития Интернета. Впервые этот термин ввел американский социолог Джеймс Барнсон в 1954 году, который занимался исследованиями взаимоотношений между людьми с помощью соцпрограмм. В настоящее время этот термин приобрёл новый смысл и прочно связывается с общением в сети на веб-сайтах.

Самыми популярными считаются:

- Facebook – год основания 2004, около 500 млн. пользователей, аудитория: глобальная.

- Odnoklassniki – год основания 2006, число пользователей 30 млн., аудитория: Россия и Украина.

- VKontakte – год основания 2006, около 50 млн. пользователей. Это самая популярная сеть в России.

Есть и другие ресурсы, направленные на общение. Но так уж сложилось, что «вКонтакте» наиболее популярная социальная сеть среди молодёжи. Возможность публиковать видео и аудиозаписи, создавать свои группы, делиться настроением, «ходить» друг к другу в гости, размещать фотографии, отмечать на них друзей и многое другое сделало этот ресурс незаменимым для детей школьного возраста. Я говорю именно о школьниках, т.к. работаю в школе, живу одной жизнью со своими учениками. И раз уж «вКонтакте» так популярен среди наших детей, так почему бы не использовать его как помощника в методике преподавания и контроля усвоения материала? Мне могут возразить – дети приходят туда развлекаться, общаться с друзьями и вряд ли им понравится такое вторжение. Но педагогическая задача в том и состоит, чтобы создать открытую благоприятную среду, суметь заинтересовать, увлечь. С детьми надо говорить на их языке.

Так что же может предложить нам социальная сеть для образовательного процесса? Несомненными преимуществами можно назвать:

- ✓ для учащихся это привычная среда, их «территория»;
- ✓ ученик выступает под своим именем, фамилией;
- ✓ наличие «стен», форума, чата;
- ✓ возможность создания групп;
- ✓ активность участников, новости прослеживаются через ленту друзей;
- ✓ открытый интерфейс (с возможностью ограничения доступа к ресурсам);
- ✓ возможность совместной работы.

Много ли мы знаем о своих учениках? Нехватка времени делает общение в стенах школы подчас формальным. Да и спровоцировать подростка на рассказ о себе непросто. А в социальной сети он раскрывается волей-неволей и можно видеть диалог ученика с миром во времени. Это позволяет учителю глубже понять характер, узнать сильные и слабые стороны личности, что, несомненно, поможет раскрыть ученика в непосредственном общении.

Кроме того, социальные сети, особенно «вКонтакте», позволяют прослеживать

судьбу ученика и после выпуска из стен школы. Мы можем получить информацию о получении образования и профессиональной деятельности выпускников, узнать жизненные ориентиры, личностный рост, мир интересов и увлечений. А поддержание контактов со своими учителями в сети является косвенным показателем отношения к школе как бывшего, так и настоящего ученика.

В качестве преимущества использования социальной сети в образовательном пространстве необходимо отметить понятность идеологии и интерфейса для большей части интернет-сообщества, что позволяет экономить время, минуя этап адаптации к новому коммуникативному пространству.

Очень важным сервисом «вКонтакте» является сервис «Группы». Ученикам свойственно состоять в десятках групп самой разнообразной направленности. Педагог же может использовать сервис «Группы» для проведения олимпиад, оказания помощи в изучении предмета, создания творческих групп, осуществления проектной деятельности и пр. Мультимедийность коммуникативного пространства предельно облегчает загрузку и просмотр в виртуальной учебной группе видео и аудиоматериалов, интерактивных приложений.

Становясь для своего ученика не только преподавателем, но и просто участником социальной сети, учитель вызывает больше доверия. Общение между учеником и учителем в интернет-пространстве проходит более непринужденно, «с глазу на глаз», что для некоторых является важным преимуществом.

Расширение канала связи «учитель-ученик», возможность совмещения групповых и индивидуальных форм работы, возможность проведения воспитательной работы, общение в реальном времени за пределами учебного заведения, коллективная оценка процессов и результатов работы – вот не полный список преимуществ социальных сетей в образовательном процессе.

Но нельзя не отметить и проблемные стороны этой деятельности. А именно:

- ✓ невысокий уровень мотивации педагогов – высокая степень трудозатрат по организации и поддержке учебного процесса в условиях непрерывного обучения;
- ✓ недостаточные ИКТ-компетенции отдельных педагогов;
- ✓ отсутствие сетевого этикета участников;
- ✓ частое отсутствие открытого доступа к сетевым ресурсам из учебных аудиторий.

И все-таки, создание единой электронной среды, привлекательной для учащихся, ложится на плечи педагогов. Только педагог, интуитивно чувствуя обучаемую среду, может грамотно подобрать методы и инструменты реализации образовательных задач. Не являясь основным средством сетевого обучения, социальные сети могут стать добрым помощником в воспитании учащихся, методике преподавания и контроля знаний.

## **Литература**

1. Патаракин, Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0. - М., 2009 - 176 стр.

2. Сервисы Web 2.0 в образовании и обучении. URL:  
<http://ru.wikibooks.org>

3. Примеры использования социальных сетей в обучении. URL:  
<http://ideafor.info/?p=694>

**Пименова Г.Н.**

*МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОТ УЧЕБНИКОВ К ПЛАНШЕТУ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 города Никольска Пензенской области,  
[pgn1962@mail.ru](mailto:pgn1962@mail.ru)*

На сегодняшний день социальные сети и мобильные устройства проникли почти во все сферы деятельности человека. Физическое рабочее место, как школьника, так и любого работающего человека становится все более фрагментированным, не «прикрепленным» к определенному месту. Интернет-сообщества, социальные сети и мобильные технологии предлагают все больше возможностей для «удаленной» работы и обучения с помощью технических устройств, в том числе мобильных телефонов и портативных компьютеров.

**Мобильное обучение** – это обучение в условиях, когда ученик имеет мобильный доступ к образовательным ресурсам, может взаимодействовать с учителем и другими учениками посредством мобильного устройства.

С помощью сети Интернет, браузера и стандартных приложений для мобильных устройств школьники могут:

- ✓ Просматривать и загружать информацию для своей исследовательской деятельности.
- ✓ Взаимодействовать с учителями и другими людьми с помощью e-mail, ICQ и других сервисов.
- ✓ Работать над совместными проектами с одноклассниками, учителями и другими людьми.
- ✓ Учиться самостоятельно.
- ✓ Преодолевать языковой барьер.

Современные исследования показывают, что 85% опрошенных согласны с тем, что социальные сети играют большую роль в процессе образования и последующей трудовой деятельности самых талантливых специалистов.

За последние полтора года наблюдается стремительный рост продаж смартфонов, так как многие пользователи желают получать доступ в сеть Интернет, независимо от места нахождения. Так для многих из нас (с помощью смартфона, например) намного проще и удобнее искать необходимую информацию, чем просто где-то сидеть за столом и читать учебник или журнал.

Сегодня на рынке имеется несколько основных разновидностей мобильных устройств: смартфоны, коммуникаторы и карманные компьютеры (КПК), электронные книги, электронные переводчики, Интернет-планшеты.

Разнообразие мобильных устройств, конечно же, поражает. Но, касаясь именно школьника, далеко не у каждого на данный момент есть другие мобильные устройства, кроме сотового телефона (менее 10%).

Мобильный телефон школьника — это не просто средство связи и игровая приставка. Ведь с его помощью можно и получать знания.

В сотовом телефоне можно найти кое-что полезное для расширения кругозора. Главное поискать хорошенько! Что же там есть?

**Органайзер-ежедневник.** Нужен обязательно. Расписание уроков (с указанием кабинета и автоматическим напоминанием), экзаменов, контактные телефоны и адреса учителей и одноклассников. Я советую внести и те и другие в отдельный список в контакт-листе и присвоить им легко узнаваемые мелодии. Главное — не забывать записывать.

**GPS и Bluetooth.** В интернете можно найти если не все, то многое — от рефератов до контактных данных. Телефон с такими функциями в сочетании с КПК — практически полноценная рабочая станция. Дает неоспоримое преимущество в ситуациях, когда проводная сеть недоступна. Bluetooth обеспечивает быструю связь телефона с другим телефоном или компьютером и передачу данных с одного устройства на другое. Поэтому при покупке телефона ученику стоит обратить внимание на две вещи — есть ли в продаже (или в комплекте) кабель, соединяющий телефон и компьютер, и входит ли в комплект поставки программное обеспечение для загрузки данных на телефон (у современных телефонов все это есть, но все же).

Вариантов использования этой связки море — например, можно скачать реферат или какой-то другой крайне полезный материал на нужную тему, и под конец поразить всех окружающих обширными познаниями в этой области. А через Bluetooth можно передать этот материал тем, кому он нужен.

**SMS.** Короткие текстовые сообщения можно использовать не только как шпаргалки, но и в качестве карточек для заучивания информации. Например, вам нужно срочно запомнить английские неправильные глаголы — забываете их в телефон как неотправленные SMS и периодически просматриваете, едучи в транспорте.

**Картинки, MMS и фотоаппарат.** Возможность вывести на экран сотового изображение расписания, графики, формулы и схемы — это замечательно!. MMS-сообщения — те же универсальные напоминки. А если в телефон встроены фотоаппарат — вообще замечательно. Сфотографировали нужную информацию и ее можно использовать. При этом вы экономите кучу времени. Фотоаппарат еще можно использовать в библиотеке. Вместо того, чтобы методично переписывать строчку за строчкой из толстой неинтересной книги — можно просто отснять нужные страницы, а потом, дома пропустить через сканер и программу для распознавания текста, например ABBYY FineReader.

**Диктофон и MP3-плеер.** Само собой, на КПК или смартфон можно записать куда больше информации, чем на обычный телефон (хотя в настоящее время все зависит от того, какую карту памяти может поддерживать ваш телефон). К примеру, такой телефон непременно пригодится на лекционных занятиях — чтобы ни одно слово учителя не ушло в пустоту.

Конечно, смартфоны и КПК оптимально подходят для мобильных нужд школьников. Они позволяют работать с большими объемами текста, на них можно установить разнообразные словари, переводчики и энциклопедии. В память смартфона или карманного компьютера можно загрузить конспекты уроков (отсканированный или набранный вручную).

В рамках проекта «Мобильное обучение» проведен опрос школьников 4, 7, 9 классов. Каждому было предложено ответить на 4 вопроса:

1. Используйте ли вы мобильный телефон для выхода в Интернет?
2. Имеется ли у вас еще какие-либо мобильные устройства (планшет, электронные книги и т.п.)?
3. Используйте ли вы мобильное устройство (телефон, планшет, электронные книги, и т.д.) для обучения? Если «да», с какой целью?
4. Поддерживаете ли вы связь с учителями посредством мобильного устройства?

Выяснилось, что в нашей школе 28% учащихся 4 класса, 52% семиклассников используют телефоны для выхода в Интернет. Практически у каждого обучающегося старшего звена (9 класс) есть мобильный телефон, с помощью которого можно выйти в сеть Интернет и более того, 78% опрошенных эту возможность активно используют.

Анализируя ответы на вопрос: Имеются ли у вас ещё какие либо мобильные устройства, получены следующие итоги. 58% школьников 7 класса и 40% учащихся 4 класса владеют другими мобильными устройствами, кроме сотового телефона. Кроме этого, более 60% опрошенных используют эту возможность с целью получения знаний, поиска какой-либо информации, необходимой для обучения в школе.

В ходе опроса выяснилось, что 28% школьников 4 класса, 41% семиклассников, 55% учащихся 9 классов поддерживают мобильную связь с учителями во внеурочное время. Ситуация такова, что будущее за свободным (мобильным) обучением – обучением посредством информационных технологий.

## **Литература**

1. Куклев В.А. Сущностные характеристики мобильного обучения как педагогической инновации (публикация автора на scireople). - Экономика образования, 2009.
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. <http://it.tut.by/>
4. <http://www.mobilpnz.ru>

## **Пряхина М.В.**

### *СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования*

Одним из основных аспектом воспитательной деятельности классного руководителя в соответствии с "Концептуальными подходами к созданию системы воспитания в учебных заведениях профессионального образования" является:

- ✓ Ведение педагогически обоснованных наблюдений за обучающимися, их социальным окружением.
- ✓ Содействие социальному профессиональному становлению обучающихся.
- ✓ Взаимодействие с инженерно-педагогическими работниками учебного заведения, родителями, общественными институтами воспитания.

На сегодняшний день учащиеся не представляют свою жизнь без доступа в сеть Интернет, и большинство имеют доступ к сети с помощью мобильных устройств. Именно поэтому сегодня можно говорить о возможности получения «мобильного образования».

«Мобильное образование» включает в себя понятие средства передачи знаний, контент, инструменты и приложения, доступ к которым осуществляется с мобильных устройств: смартфоны и планшеты, электронные рейдеры, карманные медиаплееры, мобильные игровые устройства, специализированные средства.

Широкое распространение мобильных телефонов с современной интеллектуальной начинкой, появление планшетов, которые завоевали себе огромную армию поклонников, сделали для многих мобильные устройства важным, если не основным, средством доступа в сеть Интернет. И это – неотъемлемая часть нашего времени, средство общения – делового и дружественного и инструмент получения разнообразной информации.

Современные мобильные устройства и компьютерная техника позволяют быстро получить доступ в сеть Интернет для прочтения электронных книг, прослушивания аудиофайлов, просмотра видео и т.д.

Большой объем информации и огромные возможности общения учащиеся получают в социальных сетях. Трудно найти сегодня молодого человека, не зарегистрированного ни в одной доступной социальной сети.

«Социальная сеть» — это «социальный сервис», где приоритетным контентом и точкой внимания является сама личность (аккаунт пользователя).

«Социальный сервис» — это сервис создания виртуальных личностей с возможностью коммуникации между этими личностями.

Социальные сети и поддерживающие их сервисы оказались очень эффективным методом обеспечения посещаемости сайтов, обратной связи и постепенно стали одним из средств генерации контента. На основе такого подхода появилось и быстро набрало популярность довольно большое количество социальных web-сервисов.

Социальные сервисы и деятельность внутри сетевых сообществ открывает перед педагогической практикой большие возможности использования открытых, бесплатных и свободных электронных ресурсов. В результате распространения

социальных сервисов в сетевом доступе оказывается огромное количество материалов, которые могут быть использованы в учебных целях. Сетевые сообщества обмена знаниями могут поделиться своими коллекциями цифровых объектов и программными агентами с образованием.

**Самостоятельное создание сетевого учебного содержания.** Новые Социальные сервисы – сервисы социального обеспечения радикально упростили процесс создания материалов и публикации сетевого контента. Сегодня новый контент создается миллионами людей самостоятельно. Они приносят в сеть новые тексты, фотографии, рисунки, музыкальные файлы. Теперь каждый может не только получить доступ к цифровым коллекциям, но и принять участие в формировании собственного.

**Освоение информационных концепций, знаний и навыков.** Среда информационных приложений открывает принципиально новые возможности для деятельности, в которую чрезвычайно легко вовлекаются люди, не обладающие никакими специальными знаниями в области информатики. Новые формы деятельности связаны как с поиском в сети информации, так и с созданием и редактированием собственных цифровых объектов текстов, фотографий, программ, музыкальных записей, видеофрагментов.

Сеть Интернет открывает новые возможности для участия учащихся в профессиональных научных сообществах.

Общение между людьми все чаще происходит не в форме прямого обмена высказываниями, а в форме взаимного наблюдения за сетевой деятельностью. Новые сетевые сервисы создают новую среду общения, в которой значение непосредственного обмена сообщения заметно снижается. Для того чтобы узнать, чем занимается человек, какие действия он совершает, нет никакой необходимости его об этом спрашивать. Для этого достаточно просто наблюдать за его сетевой деятельностью. Новые информационные технологии оказали заметное воздействие на то, как мы стали общаться, думать и действовать сообща.

Итак, в чем же преимущества и сложности использования социальных сервисов в образовательном процессе?

Я считаю, что преимуществ использования социальных сервисов гораздо больше чем сложностей. К сложностям использования, я думаю, можно отнести отсутствие свободного доступа в сеть Интернет, а также некомпетентность преподавательского состава в вопросах использования социальных сетей в педагогическом процессе. Но такие сложности имеют достаточно простые решения. В данный момент доступ к Интернету есть практически во всех учебных заведениях, а достаточную компетентность кадров могут обеспечить курсы повышения квалификации для педагогов.

К явным преимуществам общения посредством социальных сетей можно отнести в первую очередь высокий уровень индивидуального взаимодействия обучающего и обучаемого. Имея виртуальную связь друг с другом обеспечивается непрерывность учебного процесса независимо от их местонахождения и даже от времени суток. Социальные сети могут стать сегодня незаменимым помощником в работе классного руководителя. Учащиеся быстрее отреагируют на электронное

сообщение, чем на обращение в устной форме. И это нельзя игнорировать, такой способ общения бывает более эффективным, а результат не заставит себя ждать. Кроме того, помимо официального взаимодействия параллельно осуществляется и неофициальное, свободное общение, это позволяет преподавателю лучше узнать обучаемого в личном плане, вовремя оказать ему необходимую помощь.

**Рожкова И.С.**

### *ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ*

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №2, г. Острогжск.  
[rozkv@rambler.ru](mailto:rozkv@rambler.ru)*

«В настоящее время Интернет является единственной силой способной объединить людей, - считает писатель Майкл Хорост.- Интернет – это мы сами: наши надежды, желания, материализованные в оборудовании и программном коде...Пытаться обойти Сеть или остаться где-то в стороне от нее – заведомо неудачно выбранный вариант. Однако, если мы будем рассматривать Сеть как область человеческой деятельности, нам придется изменить подобный взгляд на вещи»<sup>1</sup>.

В образовательных целях можно и нужно использовать любые приемы, методы и средства. Социальные сети здесь – не исключение, так как являются самым востребованным сервисом в сети Интернет. Социальные сети – страна в стране, в которой “живут”, “встречаются” и “общаются” жители планеты. Так же, не приходится говорить, что в социальных сетях ежесекундно происходит массовый обмен информацией — личные записи, фотографии, видео, новости, статьи, образовательные семинары и т.д. Вопрос в другом: как привлечь или как заставить ученика тратить свое время в социальных сетях не на развлечения, а на обучение?

Преподавателю в современном контексте образования отводится несколько иная роль: его основная задача перейти от содержания предмета к созданию условий для взаимодействия людей. Надо признать, что формирование информационной культуры у современных школьников, к сожалению, происходит не на уроках информатики и ИКТ и не с помощью сетевых общеобразовательных ресурсов, а в виртуальном мире той или иной социальной сети. Учитель пытается выстроить образовательную траекторию при создании сетевых учебных ресурсов, тратит дополнительное время на формирование у учащихся навыков работы в новой образовательной среде. Ученик в данной ситуации выберет для себя более привычный контент, в котором ему все известно и понятно.

Между тем социальные сети предлагают новые технические и методические решения:

---

<sup>1</sup> Майкл Хорост. Вселенский разум. М.:ЭКСМО,2011г.

- ✓ каждый учащийся может проходить обучение в удобном для себя темпе;
- ✓ проведение on-line уроков;
- ✓ использование дискуссионных панелей, поддерживающих связь с преподавателем;
- ✓ взаимодействие с участниками образовательного процесса, построение своей собственной образовательной траектории, рабочего пространства.

Положительные аспекты применения социальных сетей:

- ✓ общедоступность (практически каждый ученик знаком с работой в социальных сетях);
- ✓ без затрат (не надо покупать специального программного обеспечения, платить за сервис, где хранятся ресурсы);
- ✓ открытость (можно поделиться своими наработками);
- ✓ овладение способами и средствами коммуникации с другими людьми;
- ✓ поиск и анализ информации;
- ✓ совместная работа (учитель и ученик могут обмениваться и обсуждать находки в сети);
- ✓ расширить понимание учащихся (социальные сети могут служить мощным источником применения в образовательной деятельности).

Для учителя социальные сети – это возможность:

- ✓ повышения уровня коммуникативных компетенций;
- ✓ взаимодействия с учащимися в сети в удобное для них время, что обеспечивает непрерывность учебного процесса;
- ✓ проведения лекций в интерактивном режиме;
- ✓ создания виртуального класса, который может быть доступным для учеников с помощью мобильного Интернета;
- ✓ техническое обеспечение (наглядные материалы в цифровом формате);
- ✓ дискуссий и обсуждений начавшихся на уроке, которые могут быть продолжены в социальных сетях;
- ✓ лучше узнать ученика;
- ✓ лучше понимать их интересы (исходя из его индивидуальных особенностей). Предложить ему тему или задание, которое его заинтересует).

Тем самым социальные сети позволяют ученику больше времени проводить в активном обучении через обсуждение. Для них преподаватель становится более социально доступным. Ученики вместо простого потребления информации создают сообщения, дискуссии и ресурсы.

Процесс формирования электронного образования является закономерным и объективным процессом, характерным для всего мирового сообщества. Электронное образование находится в стадии внедрения, апробации. Использование социальных сетей в современных образовательных средах позволяет: обеспечить высокий уровень адаптивности, интерактивности обучаемых; снять пространственно-временные ограничения в работе с различными источниками информации; реализовать дидактическую систему интерактивного самообучения.

Становится очевидным, что российские исследователи и педагоги-практики должны постоянно заниматься поиском наиболее совершенных и современных технологий обучения, внедрением таких технологий в педагогические процессы образования.

### **Литература**

1. Майкл Хорост. Вселенский разум. М.:ЭКСМО,2011г.
2. Кулев В.А.Методология мобильного обучения.У.:2006г.
3. Фещенко А.В. Социальные сети в образовании: анализ опыта и перспективы развития.//Гуманитарная информатика, №6, 2006г.

**Салова Н.А.**

### *ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАНИИ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 20 им. А.А. Хмелевского», г. Курск, [Nin-salova@yandex.ru](mailto:Nin-salova@yandex.ru)*

В современном мире перед учителями и всем педагогическим сообществом стоит вопрос: *как новые средства массовой информации могут помочь в обучении детей?* Если раньше речь шла о телевидении, то сейчас - о роли мобильных устройств в образовании детей в XXI веке. На Западе данная концепция развивается уже давно. «В развитии мобильного обучения наступает переломный момент», — провозгласил Чарли Шулер из образовательного проекта Sesame Workshop, выступая на конференции Mobile Learning Conference 2009 в Вашингтоне. «Применение беспроводных широкополосных сервисов в образовательных учреждениях — уже не просто тенденция. Мобильные устройства превратились в жизнеспособное решение для реализации образовательных технологий, которое может расширить возможности работы в классах для миллионов учащихся», — подчеркнула Кэролайн Брэндон, вице-президент CTIA — The Wireless Association.

В развитых странах использование мобильных платформ и социальных сетей в учебном процессе как в академическом, так и в корпоративном образовании уже стало реальностью, и вопросом для обсуждений является не «Нужно это или нет?», а «Как и для чего использовать?». Термин «мобильное обучение» в последнее время стал все чаще использоваться и в нашей стране. Многие педагоги уверены, что будущее обучение с поддержкой информационных и коммуникационных технологий зависит именно от распространения мобильных средств связи, смартфонов и айфонов, появления новых учебных приложений, а также новых типов интерфейсов, типа жестикуляционного, удешевления услуг мобильной связи и беспроводного доступа в Интернет.

Представить себе современного студента или сотрудника компании без хотя бы мобильного телефона практически невозможно, Тогда, почему бы не использовать

эту тенденцию и в образовательных целях. Точно так же вряд ли удастся сегодня встретить студента, не обретающегося в социальных сетях. Поэтому, преподаватели вузов не должны их игнорировать, а должны искать способы приспособить их под учебные нужды. *Что мы в итоге получим с приходом мобильного и социального обучения — новую среду, принципиально новые подходы и новое качество образования или лишь дополнительные инструменты для традиционного учебного процесса, — покажет время.*

По мнению аналитиков, этап формирования рынка для продуктов мобильного образования уже пройден, и сейчас для них наступает фаза формирования ценности — массового внедрения решений для мобильного обучения, которое будет сопровождаться появлением в этой области инновационных технологий и подходов, таких, например, как дополненная реальность, сенсорные технологии, «интеллектуальные» персональные обучающие приложения. И эта тенденция активного «творческого» развития рынка мобильного обучения будет продолжаться в обозримом будущем. По данным Ambient Insight, лидерство на этом рынке вплоть до 2015 года сохранит США, однако эту страну могут потеснить и другие государства: Япония, Южная Корея, Великобритания и Тайвань, а также Китай, Индия, Индонезия и Бразилия.

Что же такое «мобильное образование»? Это - средства передачи знаний, контент, инструменты и приложения, доступ к которым осуществляется с мобильных устройств: смартфоны и планшеты, электронные ридеры, карманные медиаплееры, мобильные игровые устройства специальные устройства для целей обучения. Специалисты из британских компаний Kineo и Ufi/learnirect, определяют мобильное образование как возможность учиться независимо от места и времени. Мобильность обучающегося как ключевой фактор нового подхода к образованию, подчеркивается многими его адептами и теоретиками. Так, один из идеологов мобильного образования, профессор Открытого университета Великобритании Майк Шарплес определяет мобильное образование как «процесс (персональный или общественный) приобретения знаний путем изучения и общения в множестве различных контекстов, объединяющих людей и интерактивные технологии».

Широкое распространение мобильных телефонов с достаточно интеллектуальной начинкой, появление планшетов, которые завоевали себе огромную армию поклонников, сделали для многих мобильные устройства важным, если не основным, средством доступа в Сеть, средством общения — делового и дружеского и, как следствие, инструментом получения разнообразной информации. По прогнозам компании Ericsson, к 2015 году 80% пользователей Интернета будут осуществлять доступ к глобальной Сети посредством мобильных устройств. Причем извлечение разнообразной информации из Интернета все чаще происходит не с помощью одного окна мобильного браузера, а с использованием различных специальных мобильных приложений.

Что делает современные мобильные устройства привлекательными для использования в образовательных целях - это все более активная конвергенция на одной платформе функций доступа в Интернет, чтения электронных книг, прослушивания аудиофайлов и просмотра видео, геолокации. Современные мобильные игровые или

обучающие устройства, персональные медиаплееры кроме средств подключения к Интернету имеют возможность чтения электронных книг и GPS, а специализированные электронные ридеры, оснащаются встроенными браузерными клиентами электронной почты и поддержкой различных приложений, тем самым фактически трансформируясь в планшет. Все это расширяет спектр мобильных платформ для применения в целях обучения.

### **Новый формат обучения**

Специалисты в области мобильного образования убеждены, что оно вводит принципиально новый формат в процесс обучения, предоставляя средства и возможности, недоступные не только в традиционных образовательных моделях, но и в системах электронного обучения, рассчитанных на настольные компьютерные платформы. Выделяется несколько ключевых характеристик мобильного обучения:

✓ *Повсеместность.* Контент мобильного обучения может быть получен в любом месте при условии наличия беспроводных сетевых соединений. При этом загруженная на мобильное устройство информация может быть изучена и освоена в любое время. Таким образом, учащийся получает беспрецедентную свободу организации своего образовательного процесса.

✓ *Краткость учебных модулей.* Компоненты учебной программы для мобильной платформы должны быть относительно короткими, что определяется как техническими особенностями устройства, так и фактором среды, в которой происходит изучение материала.

✓ *Предоставление «по требованию».* Учащийся может получить информацию в тот момент, когда она ему наиболее необходима.

✓ *Смешанная модель обучения.* Маловероятно, что мобильное обучение будет единственной моделью реализации образовательной программы. Скорее, оно будет дополнять традиционный процесс своими специфическими возможностями.

✓ *Возможность совместного обучения.* В большинство мобильных устройств заложены средства коммуникаций, и это используется в мобильных образовательных приложениях — от применения сервиса коротких сообщений для оповещений и опросов до организации дискуссий в социальной сети.

✓ *Возможность привязки к местоположению.* Мобильные устройства позволяют доставлять обучающий контент, имеющий отношение к месту нахождения учащегося.

✓ Мобильные платформы могут стать незаменимым инструментом предоставления необходимых знаний для любых специалистов, выполняющих свою работу вдали от стационарного рабочего места. Соответствующий обучающий контент может представлять из себя мини-справочники в удобных для просмотра форматах или интерактивные инструкции, поддерживающие пошаговое выполнение работ и помогающие пользователю принимать те или иные решения на основе вводимой им информации.

Захватывающие возможности открывают новые приложения с поддержкой дополненной реальности, позволяющие осуществить привязку мобильного устройства не только к местоположению, но и к «историческому» времени, и смоделировать, например, как выглядел археологический объект, на который наведена камера

устройства, тысячелетия назад. Понятно, что такие инструменты могут найти самое широкое применение в музейном деле, туристической индустрии и обучении, например, студентов-историков. В целом спектр возможных применений мобильных устройств в процессах обучения, как корпоративных, так и вузовских, очень широк. На одном его краю может быть простейшее использование SMS для оповещения студентов об изменениях в расписании, а также для проведения опросов в ходе семинаров или различных исследовательских проектов. Простые сообщения в Twitter во время учебных занятий могут стать для преподавателя инструментом организации дискуссий. Есть и специальные приложения, основанные на принципах коротких сообщений, которые помогают проводить опросы на мобильных устройствах и позволяют преподавателю оперативно оценить степень понимания студентами материала до, во время и после занятия и сделать из этого соответствующие выводы. На другом конце спектра — образовательные программы, которые предлагают пакеты учебного контента, организованные специальным образом для изучения на мобильных устройствах, или задействуют мобильные платформы для более глубокого освоения различных дисциплин. Например, в одном из американских университетов студенты в процессе изучения разработки мобильных приложений делают проекты по созданию средств мобильного обучения для разных факультетов.

### **Обучение в социальной Сети**

Соцсеть, это прекрасная среда для коммуникаций между преподавателем и студентами, это очень удачный инструмент для обновлений, постоянной подпитки учебного процесса новыми сведениями, это хорошее средство вовлечения учащихся в обсуждение материала и проведение самостоятельных исследований. Простейший способ использования соцсети — создание преподавателем группы или страницы по курсу или теме и приглашение в нее своих студентов, которые затем с помощью этой страницы будут получать оповещения об изменениях в расписании, домашние задания и напоминания о проведении лекций и семинаров. Но это стартовая точка, от которой можно двигаться к гораздо более развернутым и творческим активностям во взаимодействии преподавателя со своими студентами в соцсети. Страница преподавателя или учебного курса может стать основой для формирования сообщества, в котором будут раздаваться задания, вестись обсуждения учебного материала, организовываться совместные работы. Подписавшись на обновления страниц в социальной сети или блогов экспертов по определенной теме, студенты могут проводить сравнение мнений по интересующим их предметам и делать аналитические выводы. Собственные страницы студентов могут использоваться для создания творческих работ — например, альбомов с фотографиями архитектурных памятников или произведений живописи в процессе изучения истории искусств.

Однако какая бы социальная сеть ни была выбрана (внутрикорпоративная или общедоступная), успех образовательных инициатив на ее основе определяется заинтересованностью преподавателя и его желанием постоянно поддерживать активность — свою и студентов — в сети.

### **Новая сеть ИНТУИТ**

Дальнейшая идея состоит в том, чтобы надстроить плоскую структуру обычной социальной сети («пост — комментарии») дополнительными измерениями, позволя-

ющими сформировать полноценную среду предоставления образовательных сервисов. При этом формат общения всех участников друг с другом сохранит в ней свою центральную роль. «Для образования процесс общения крайне важен, а социальная сеть стала тем идеальным механизмом, который позволил превратить хаотичное общение в Интернете в регулярный процесс», — отмечает Шкред. В образовательной социальной сети ИНТУИТа третьим измерением станет система управления обучением (Learning Management System, LMS), которая направит общение в «образовательное русло».

Помимо традиционного для социальной сети понятия «друзей» здесь появится категория «однокурсников», позволяющая объединиться и общаться людям, изучающим одну и ту же учебную программу. Как известно, нельзя придумать лучшего способа освоить предмет, чем объясняя его другому. Таким образом, новый ИНТУИТ задуман как живой сетевой организм, где, как и в обычной социальной сети, все участники изначально по сути равны в своих возможностях и каждый получает шанс не только глубоко освоить предмет, но и стать преподавателем. Мобильное образование в ИНТУИТе рассматривают как очень перспективное направление — у мобильного клиента для iPhone, предоставляющего доступ ко всем учебным материалам интернет-университета, уже более 10 тыс. пользователей, и их число активно растет.

### **Литература**

1. Журнал «Открытые системы» № 07, 2012  
<http://www.osp.ru/os/2012/07/13017647/>
2. Каталог социальных сетей :: Будь в СЕТИ! <http://www.keep-intouch.ru/analytics/techno5.htm>
3. Среда повсеместного мобильного обучения  
<http://letopisi.ru/index.php/>

### **Фрумкин Р.И.**

#### *ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ ИНФОРМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 28 г. Комсомольск-на-Амуре,  
[elena-romkina@mail.ru](mailto:elena-romkina@mail.ru)*

Появление компьютеров вызвало небывалый интерес к их применению в сфере образования. Процесс компьютеризации необратим и связано это с возрастающей ролью компьютеров в жизни современного общества. Сейчас трудно назвать какую-либо его область – будь то производство, наука, техника, культура, сельское хозяйство, быт, развлечение, где бы применение компьютеров не приносило ощутимых результатов. Практически все развитые страны широко разрабатывают компьютерные технологии обучения. Это вызвано тем, что компьютер стал

средством повышения производительности труда во всех сферах деятельности человека. Резко возрос объем необходимых знаний. С помощью традиционных способов и методик преподавания уже невозможно подготовить требуемое количество высокопрофессиональных специалистов.

Персональный компьютер довольно давно и прочно вошел в нашу жизнь, став незаменимым помощником в работе и повседневной жизни.

Однако, современный ритм жизни предъявляет к компьютерной технике все более и более высокие требования, а именно: скорость доступа к данным, продолжительность автономной работы и самое главное – мобильность. Компенсировать этот недостаток позволяют мобильные компьютерные системы. Умелое использование вычислительной техники приобретает в наши дни общегосударственное значение, и одна из важнейших задач школы – обеспечить учащихся знаниями и навыками использования современной мобильной вычислительной техники. С компьютеризацией сферы образования во всем мире связаны надежды повысить эффективность учебного процесса, уменьшить разрыв между требованиями, которые общество предъявляет подрастающему поколению, и тем, что действительно дает школа. Появление мобильных компьютерных систем заставило учителей задуматься о способах использования их в организации учебного процесса, в том числе и в процессе обучения информатике.

Сегодняшнее видение и осмысление организации образовательного процесса требует поиска новых технологических решений в сфере обработки, хранения и передачи информации. В условиях внедрения и использования мобильных компьютерных систем в организации образовательного процесса реализуется технология обучения на основе деятельностного подхода. Сейчас, чтобы успешно развивать познавательные процессы школьников в ходе учебной деятельности, необходимо искать современные средства и методы обучения. Использование мобильных компьютерных систем с их огромными универсальными возможностями на уроках и может как раз явиться таким средством. Таким образом, необходима ориентация на применение прогрессивных, передовых информационно-коммуникационных технологий и мобильных компьютерных систем. Все это позволит организовать эффективное обучение информатике школьников на основе реализации деятельностного подхода с помощью мобильных компьютерных систем.

Необходимость учета деятельностного подхода в процессе обучения информатике, создание и применение в учебной практике такой методической системы направлены на разрешение противоречия, сложившегося в педагогической практике: между специфическими потребностями и запросами обучаемых в рамках обучения информатике, декларируемыми возможностями получения современного образования в области использования информационных и телекоммуникационных средств, с одной стороны, и качеством традиционной системы обучения информатике.

Компьютерные и телекоммуникационные технологии являют собой вполне очевидные проявления информационной революции. Поэтому становится понятным тот пристальный интерес, который проявляют к формированию компетентности педагога в области эффективного использования информационных и

телекоммуникационных технологий. Все большее число родителей, учителей и учащихся, приходят к убеждению, что в результате полученных знаний о современной компьютерной технике, в том числе и мобильных компьютерных систем, приобретение навыков работы с ними, выпускники будут лучше подготовлены к жизни и продолжению образования в меняющемся мире.

Многие убеждены в том, что компьютер предоставляет новые возможности для творческого развития детей и их учителей, позволяет освободиться от нудного традиционного курса обучения и разработать новые идеи и средства выражения. Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в России последние пять-семь лет наложили определенный отпечаток на развитие личности современного ребенка. Мощный поток информации, рекламы, применение компьютерных технологий в телевидении, распространение игровых приставок, электронных игрушек и компьютеров оказывают большое влияние на воспитание учащихся и их восприятие окружающего мира.

Обучаясь в школе, ученик может почувствовать определенный дискомфорт: не во всех школах сегодня есть современные оснащенные технологические классы; устаревшие учебные программы и методические приемы приводят к существенному снижению мотивации учения школьников и т.п. Все это заставляет педагогов искать новые современные средства и методы обучения. Одними из таких средств, обладающими уникальными возможностями, но еще не достаточно распространенных и не апробированных в школах, могут стать мобильные компьютерные системы.

Сочетая в себе возможности компьютера, книги, калькулятора, являясь универсальной обучающей игрушкой, мобильные компьютерные системы вместе с тем могут стать для учащегося тем равноправным партнером, способным тонко реагировать на его действия и запросы, которого ему так порой не хватает. “Терпеливый товарищ” и “мудрый наставник”, мобильные компьютерные системы, со временем будут играть большую роль как в досуговой деятельности современных детей, так и в формировании их психофизических качеств и развитии личности. Использование мобильных компьютерных систем в учебной и внеурочной деятельности школы выглядит очень естественным с точки зрения ребенка и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его учения. Развитие творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона.

Благодаря возможности высокой скорости ввода информации обучение может проходить в интенсивном режиме, а различные звуковые и графические эффекты не только вызывают эмоциональный подъем, но и позволяют снять накопившееся напряжение. Важная роль в использовании мобильных компьютерных систем в школе отводится учителю. Он подбирает и разрабатывает необходимую к уроку теоретическую информацию, дидактический материал и систему индивидуальных заданий, помогает ученикам в процессе работы на уроке, оценивает их знания и развитие. Интегрирование обычного урока с использованием мобильных компьютерных систем позволяет учителю переложить на него часть своей работы, делая при этом процесс обучения более интересным и интенсивным.

При этом мобильные компьютерные системы не заменяют учителя, а только дополняют его. Подбор теоретического материала и практических заданий зависит, прежде всего, от текущего материала и уровня подготовки учащихся. Применение мобильных компьютерных систем может естественно вписываться в жизнь образовательного учреждения и являться еще одним эффективным средством, при помощи которого можно значительно разнообразить, а также повысить эффективность процесса обучения. Возможность поработать на уроке с новым для учащихся средством информационных технологий – мобильными компьютерными системами вызывает у детей эмоциональный подъем, даже отстающие ученики охотно взялись бы за выполнение задания, предложенного на новом оборудовании.

Метод обучения, с привлечением подобных средств очень привлекателен и для учителей:

- 1) помогает им быстро оценить знания ученика;
- 2) побуждает искать новые, нетрадиционные формы и методы обучения;

Диапазон использования мобильных компьютерных систем в учебно-воспитательном процессе может быть очень велик.

В памяти мобильных компьютерных систем может храниться:

- 1) структура планирования учебного материала, помогающая учителю ориентироваться в учебном курсе предмета;
- 2) поурочное планирование;
- 3) теоретический материал учебного назначения, которым в течение урока может пользоваться сам учитель;
- 4) теоретический материал учебного назначения, предназначенный для индивидуальной работы успевающего или, наоборот, отстающего учащегося;
- 5) практические задания, предназначенные для всего класса, и выписываемые учителем на доску;
- 6) тесты для учащихся;
- 7) задания для контрольных и самостоятельных работ и т.п.;

Кроме этого с помощью мобильных компьютерных систем может вестись учет посещаемости уроков учащимися, учет выполненных самостоятельных, контрольных и других работ и заданий, личностных особенностей и т.п. Благодаря этой возможности школа раз и навсегда может избавиться от таких «болезней», как таинственное исчезновение журналов с оценками и прогулами.

Таким образом, мобильных компьютерных систем может стать универсальным средством обучения, обладающим рядом преимуществ перед бумажными документами и персональным компьютером.

Использование мобильных компьютерных систем значительно расширяет возможности предъявления учебной информации. Применение графики, звука, современных средств техники позволяет моделировать различные ситуации, позволяет значительно повышать мотивацию ученика. Как сама по себе новизна работы с мобильными компьютерными системами способствует повышению интереса к учебе, так и возможность регулировать предъявление учебных задач по степени трудности, а поощрение правильных решений позитивно сказывается на мотивации.

Кроме того, применение мобильных компьютерных систем позволяет устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учебе – неуспех, обусловленный непониманием, значительными пробелами в знаниях. Ученик получает возможность довести решение задачи о конца, опираясь на необходимую помощь. Одним из источников мотивации является занимательность. При этом важно, чтобы занимательность не стала преобладающим фактором, не заслоняла учебные цели.

Применение современной компьютерной техники делает урок привлекательным и по-настоящему современным. Мобильные компьютерные системы можно использовать на всех стадиях подготовки занятия, на всех этапах его проведения, закрепления и контроля знаний. С их использованием происходит индивидуализация обучения, а контроль, выполненных с помощью мобильных компьютерных систем, заданий может быть осуществлен в любое удобное для учителя время – сразу же на уроке или в транспорте по дороге домой. А если рассмотреть ситуацию, когда мобильные компьютерные системы есть и у учащихся, то совершенно пропадает необходимость таскать с собой кипы тетрадей – просто в начале урока каждый ученик при синхронизации с персональным компьютером получает индивидуальные задания, а в конце урока все данные о выполненных заданиях переносятся в мобильную компьютерную систему учителя.

Таким образом, карманный компьютер позволяет существенно изменить способы управления учебной деятельностью, погружая учащихся в непривычную, нестандартную ситуацию, вызывая интерес к процессу обучения.

## Литература

1. *Богданов С.А., Петров А.В.* Формирование познавательного интереса при обучении в компьютерной среде // [http://www.vspu.ru/index.php?path=seminar&info=seminar01\\_p01](http://www.vspu.ru/index.php?path=seminar&info=seminar01_p01).
2. *Лыскова В.Ю.* Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках информатики в условиях учебно-информационной среды: Дис. ... канд. пед. наук. – Тамбов, 1998.
3. *Маслоу А.* Теория человеческой мотивации // <http://flogiston.ru/library/maslow>.
4. Информационные технологии в образовании // VII научно-практическая конференция-выставка: Сб. науч. тр. – Ростов на Дону: Ростиздат, 2007

## СЕКЦИЯ «ФОРМИРОВАНИЕ УУД И ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ»

---

**Аверьянов А.В.**

*ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЕМЫХ К ЕГЭ ПО  
ИНФОРМАТИКЕ*

*МКОУ АГО «Уфимская средняя общеобразовательная школа», Свердловская  
обл., Ачитский р-н., п. Уфимский, [skola-uf@ya.ru](mailto:skola-uf@ya.ru)*

При подготовке обучающихся к единому государственному экзамену по предмету информатика и ИКТ в средней школе возникают следующие противоречия:

- между требованиями программы курса и содержанием заданий ЕГЭ;
- между временем, отводимым на изучение и предметной сложностью заданий;
- между машинной направленностью курса и теоретической направленностью заданий ЕГЭ.

Проблема усугубляется еще тем, что в отличие от других предметов (математики, русского языка, физики и т.д.) большинство рекомендованных учебников по информатике не подходят для подготовки к ЕГЭ (большинство тем, которые есть в заданиях ЕГЭ или «западают» или даются обзорно). Поэтому для уверенной сдачи ЕГЭ необходимо выделять дополнительное время на рассмотрение отдельных тем предмета (факультативы, элективные курсы) и корректировать программу курса.

Приоритетные задачи курса информатики – развитие информационной культуры личности, способности проектирования, осмысленного выбора программных средств и методов достижения целей, заменяются другими: научить решать типовые задачи и задания из вариантов ЕГЭ. Учитель просто «натаскивает» обучающихся на задания из ЕГЭ. При этом если одной половине класса это необходимо чтобы сдать экзамен, то, как быть с теми, кто не выбрал ЕГЭ по информатике?

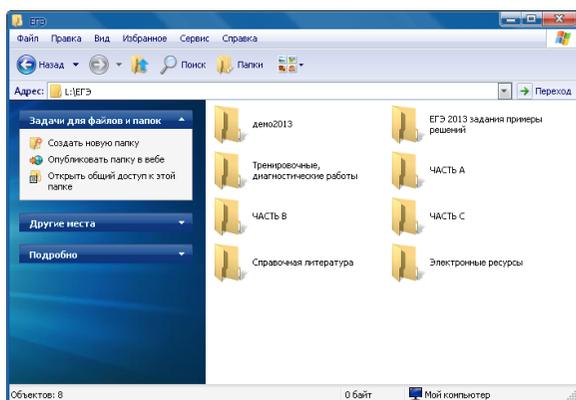
В реальности получается, что мы всех детей загоняем только в шаблон ЕГЭ и дети стали отвечать тем же. Зачем ребенку информатика, если он выбрал ЕГЭ по обществознанию? Они стали думать: лучше я подготовлюсь по тем предметам, по которым сдаю ЕГЭ, а по остальным тройку и так поставят. Такими темпами в будущем мы будем выпускать только «узко направленных» личностей и вся задача школы сведется к подготовке обучающихся к ЕГЭ по нескольким «приоритетным» предметам. Может, что-нибудь поменяем, пока не поздно?

С учетом данных противоречий в школе, за счет школьного компонента и дополнительных часов, были введены элективные курсы по подготовке к ЕГЭ. Составлены программы элективных курсов. На подготовку к экзамену по

информатике отвели один час в неделю, много это или мало? Как показывает практика, если обучаемые настроены на успешную сдачу экзамена по информатике, этого вполне хватает, с учетом их постоянной самоподготовки.

Элективный курс мной разрабатывался с учетом основных тем встречающихся в ЕГЭ по информатике. Режим занятий мог быть разным лекции, решение практических задач, тестирование. Но в ходе дальнейшей деятельности пришлось поменять направленность курса. Больше стал отводить времени не на решение однотипных задач, а на разбор алгоритма решения каждой задачи. При данном подходе учитель становится как бы наставником, указывающим направление дальнейшего движения, остальное обучаемый делает сам.

В последнее время появилось очень множество сайтов в сети Интернет для подготовки к ЕГЭ по информатике. Некоторые материалы из этих сайтов мы используем для дополнительного разбора заданий из ЕГЭ. В начале курса я подготавливаю для детей папку, в которой находятся демонстрационные варианты ЕГЭ, видеоуроки по разбору задач частей А и В, тесты по основным темам, справочная литература и список электронных ресурсов для подготовки к ЕГЭ. Эту папку (рис. 1) переношу на все компьютеры, где занимаются дети, материалы из этой папки мы используем для самоподготовки.



*Рисунок 1. Папка самоподготовки*

Большую роль в подготовке играют электронные ресурсы. Вот уже на протяжении трех лет я рекомендую обучаемым, для самостоятельной подготовке к ЕГЭ, замечательный сайт К.Ю. Полякова. На этом сайте дан разбор всех заданий встречающихся в экзамене. Также в последнее время рекомендую видеоуроки Д.А. Тарасова. На его сайте можно найти уроки, где в доступной для обучаемых форме дается разбор заданий частей А и В.

Важную роль в подготовке к экзамену играет подготовка и участие в игре «Инфознайка» из 10 человек сдававших экзамен в прошлом году, 4 участвовали в этой игре. Два человека заняли призовые места и они же соответственно набрали самый высокий бал при сдаче ЕГЭ по информатике.

Данный подход к подготовке к ЕГЭ по информатике приносит свои результаты. Для сравнения: когда применялся метод натаскивания на задания ЕГЭ экзамен сдавали два человека(2009), максимальный бал был 58; через 3 года на экзамен вышли 10 человек максимальный бал 78. При этом экзамен сдали даже те ученики, которые набрали очень мало баллов на ЕГЭ по математике и не сдали экзамен по другим предметам.

**Анохина Е. В.**

### *ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия  
№11», г. Елец, [schipp@mail.ru](mailto:schipp@mail.ru)*

Одна из основных задач нынешней системы образования - создание условий для качественного обучения.

Опираясь на теорию доктора педагогических наук Хуторского А.В. о ключевых компетенциях, остановимся на информационно-коммуникационной компетентности.

Взятую компетентность можно рассматривать как комплексное умение самостоятельно искать, отбирать необходимую информацию, организовывать, представлять, анализировать, передавать ее; моделировать и проектировать объекты и процессы, реализовывать проекты, в том числе в сфере индивидуальной и групповой человеческой деятельности с использованием средств ИКТ.

Рассмотрим уровни развития формирования информационно-коммуникационной компетентности в школе:

- ✓ пропедевтический уровень (понимание, владение основными понятиями);
- ✓ базовый уровень (выполнение задач по образцу);
- ✓ профильный уровень (творческое применение, выполнение заданий, для

которых надо продемонстрировать нестандартное решение).

Информатика во всех своих проявлениях играет важную роль в процессе формирования информационно-коммуникационной компетентности, так как они (компетентности), формируемые на уроках информатики, могут быть перенесены на изучение других предметов с целью создания целостного информационного пространства знаний учащихся.

Информатика как предмет отличается от других учебных дисциплин:

1. наличием специальных технических средств, в первую очередь — персонального компьютера для каждого ученика;
2. компьютерный класс организован особым образом:  
каждый ученик имеет помимо индивидуального рабочего места - доступ к общим ресурсам;  
в основном ответы оглашаются с места (особые условия для развития коммуникативных компетентностей);

3. именно на уроках информатики учителем осуществляется активная самостоятельная деятельность, создание собственного, лично-значимого продукта;

4. информатику как предмет отличает изначальная высокая мотивация учащихся. Заинтересованность компьютером и работы на нём создаёт учителю информатики благоприятные начальные условия для работы в классе.

Рассмотренные особенности позволяют учителю использовать различные методы и приемы на своих уроках для формирования информационно-коммуникационной компетентности. Разберем некоторые из них.

Неотъемлемой частью школьной жизни стали мультимедийные ресурсы. Презентация и видеурок позволяют максимально сосредоточить внимание учителя на ходе урока. Использование мультимедийных ресурсов целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, в следствии чего облегчается запоминание и усвоение изучаемого материала. В дополнении к вышесказанному мультимедийные ресурсы сокращают время обучения.

Уроки с использованием рассмотренных ресурсов помогают решить ряд дидактических задач:

1. усвоение базовых знаний по предмету;
2. систематизация усвоенных знаний;
3. формирование навыка самоконтроля;
4. формирование мотивации к учению в целом и к информатике в частности;
5. оказание учебно-методической помощи учащимся в самостоятельной

работе над учебным материалом.

Используя мультимедийные ресурсы в обучении важно соблюдать следующие условия:

1. ресурс должен соответствовать возрасту учащихся;
2. необходимо четко выделять главное, существенное при показе

иллюстраций;

3. детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации явлений;

4. демонстрируемый ресурс должен быть точно согласован с содержанием материала.

С помощью рассмотренных обучающих ресурсов - видеороликов и презентаций - повышается общая успеваемость учеников, материал усваивается в несколько раз быстрее.

Помимо мультимедийных ресурсов на уроке стала незаменима интерактивная доска, которая реализует один из важнейших принципов обучения – наглядность. Работая с ней, всегда находишься в центре внимания, обращен к ученикам лицом и поддерживаешь постоянный контакт с классом. Важной особенностью интерактивной доски является экономия драгоценного времени.

Использование интерактивной доски на уроке положительно влияет на познавательную активность учеников, повышает мотивацию к изучению предмета.

Обозначим некоторые способы использования интерактивной доски на уроке информатики:

- ✓ объяснение принципов работы с приложениями, путем выполнения действий непосредственно на доске;
- ✓ защита проектов учащимися;
- ✓ создание различных образов, путем "собирания" их средствами доски;
- ✓ выполнение заданий на установку соответствий терминов, понятий и многое другое.

Использование интерактивных средств обучения на уроках информатики в школе открывает следующие возможности:

1. повысить у учащихся мотивацию к предмету;
2. овладеть конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
3. повысить многообразие видов и форм организации деятельности и контроля за деятельностью учащихся
4. расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение детьми коммуникативного опыта;

Обозначим достоинства интерактивной доски:

1. совместима с программами для всех лет обучения;
2. усиливает подачу материала, позволяя эффективно работать с веб-сайтами и другими ресурсами;
3. предоставляет больше возможностей для взаимодействия и обсуждения в классе;
4. делает занятия интересными и увлекательными для учителей и учащихся благодаря разнообразному и динамичному использованию ресурсов, развивает мотивацию и заинтересованность к предмету.

Использование компьютерных технологий в учебном процессе позволяет насытить обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, развивать интеллектуальные, творческие способности учащихся и содействует развитию коммуникативных аспектов навыков работы с информацией.

Использование информационных технологий универсальных (базовых), мультимедиа-технологий, сетевых технологий на уроках и во внеурочное время позволяют решать задачу формирования информационной компетентности учащихся.

### **Литература**

1. Большая российская энциклопедия. – М.: Знание, 1982.
2. Дудник О. В. Формирование коммуникативной компетенции в свете новых требований к образовательному процессу. 2007
3. Емельянова В.В «Формирование информационных компетенций на уроках информатики»

4. Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по информатике и информационным технологиям // ИНФО. – 2002. – № 33–35.

5. Семакин И.Г. Базовый курс информатики в системе непрерывного образования // ИНФО. – 2002. –

6. Хуторской А. «Ключевые компетенции. Технология конструирования». Журнал «Народное образование» №5.2003.

**Ахатова Е.В.**

*ПРОГРАММА SCRATCH В ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 73 г. Челябинска, [lena\\_safonova@mail.ru](mailto:lensafonova@mail.ru)*

В соответствии с решением Правительства Российской Федерации в 2005 году начата разработка стандарта общего образования второго поколения, в настоящее время продолжается активная работа по созданию новой образовательной системы в России. Одним из важнейших направлений здесь является разработка и внедрение новых образовательных стандартов.

Одной из важнейших задач в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) второго поколения выделяют развитие основ умения учиться (формирование универсальных учебных действий). Новые специальные запросы определяют следующие цели образования: общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, решение ключевой педагогической задачи «научить учиться».

Значительным недостатком российских школьников является отсутствие навыков применения полученных в школе знаний и умений в контексте жизненных ситуаций. Действительно, жизнь совсем не похожа на задачи, которые ученики решают в школе; каждая возникающая жизненная проблема, по меньшей мере, обладает новизной. Один из возможных способов подготовки школьников к решению новых задач — формирование универсальных учебных действий.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения образовательной программы - личностным, метапредметным и предметным. В частности, *личностные результаты* подразумевают способность ребёнка к саморазвитию, самоопределению, способность ставить цели, выстраивать познавательную деятельность. Решение выше указанной проблемы может базироваться на использовании в обучении информатике языка программирования Scratch.

Scratch – это мультимедийная система. Большая часть операторов языка направлена на работу с графикой и звуком, создание анимационных и видеоэффектов. Манипуляции с медиаинформацией – главная цель создания Scratch.

Scratch – это объектно-ориентированная среда, которая базируется на традициях языка Logo и написана на языке Squeak (free, open source, Smalltalk-80-based language). В основе Скретч лежит графический язык программирования, который позволяет контролировать действия и взаимодействия между различными типами данных. В среде используется метафора кирпичиков Лего, из которых даже самые маленькие дети могут собрать простейшие конструкции. Мы можем начать пользоваться языком с нуля, не обладая ни какими предварительными знаниями о программировании. Но, начав с малого, можно дальше развивать и расширять свое умение строить и программировать. Кроме того, в нем можно найти современные идеи из сред визуального программирования типа Delphi и даже из презентационных систем.

Можно отметить, что проекты, которые дети создают в Скретч, предполагают самоопределение и планирование собственного развития, благодаря чему каждый из учеников достигает личностных результатов а именно:

1) Информационная и медиа грамотность. Работая над проектами в Scratch дети, работают с разными видами информации: текст, изображения, анимация, звук, максимально проявляя свои творческие способности.

2) Коммуникативные навыки. Эффективная коммуникация в современном мире требует больше, чем умение читать и писать текст. Работая в Scratch, дети собирают и обрабатывают информацию из различных источников. В результате они становятся более критичными в работе с информацией,

3) Критическое и системное мышление. Работая в Scratch, дети учатся критически мыслить и рассуждать. В проектах необходимо согласовывать поведение агентов, их реакции на события.

4) Постановка задач и поиск решения. Работа над проектами в Scratch требует умения ставить задачи, определять исходные данные и необходимые результаты, определять шаги для достижения цели.

5) Творчество и любознательность. Scratch поощряет творческое мышление, он вовлекает их в поиск новых решений известных задач и проблем.

6) Межличностное взаимодействие и сотрудничество. Scratch позволяет ученикам работать над проектами совместно, ведь спрайты, коды можно легко и свободно экспортировать/импортировать.

7) Самоопределение и саморазвитие. Scratch воспитывает в детях настойчивость в достижении целей, создает внутренние мотивы для преодоления проблем, ведь каждый проект в Scratch идет от самого ребенка.

8) Ответственность и адаптивность. Создавая проект в Scratch, ребенок должен осознавать, что его увидят миллионы людей, и быть готовым изменить свой проект, учитывая реакцию сообщества.

9) Социальная ответственность. Scratch-проекты позволяют поднять социально значимые вопросы, спровоцировать их обсуждение в молодежной среде.

*Результаты метапредметные* включают межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные). Мы видим, что Скретч метапредметен - понятия, используемые

средой, могут быть применены к различным образовательным областям, поскольку здесь, на одной и той же основе, можно реализовать алгоритмы, сценарии действий, модели явлений и процессов. Действия по организации скрипта и подбору нужных "кирпичиков", конструирование проекта, работа с проектом в сети - это действия метапредметные.

*Предметные результаты* понимаются как умения для данной предметной области. В свою очередь, скретч-проекты помогают формировать понятия о теориях, видах и типах отношений, в скретч-историях можно использовать терминологию предмета, изучать ключевые понятия, раскрывать методы, приёмы, явления, экспериментировать с различными объектами.

Для примера рассмотрю маленький проект Тяжёлый водород, (проект можно посмотреть на сайте <http://scratch.mit.edu/projects/NatYanikova/2503120>) который учащиеся создают для урока физики. Проект предполагает получение следующих *предметных результатов* (в области физики и информатики):

- ✓ овладение умением конструировать; освоение основных идей атомно-молекулярного учения о строении вещества, ядерной физики;
- ✓ овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- ✓ формирование представления о моделях и алгоритмических структурах;
- ✓ формирование информационной и алгоритмической культуры.

Поскольку учебная ситуация, в которой происходила работа над данным проектом, содержала шаги, предполагающие постановку задания, взаимодействие и обсуждение проблем, поиск ответов на вопросы, анализ полученного результата и сравнение с имеющимися данными, то среди *личностных результатов* были выделены:

- ✓ формирование познавательных интересов;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

*Метапредметные результаты*, на достижение которых была направлена работа:

- ✓ умение ставить задачи в познавательной деятельности;
- ✓ умение планировать пути достижения цели;
- ✓ умение устанавливать аналогии, классифицировать;
- ✓ развитие компетентности в области ИКТ.

Таким образом, даже пятиминутная работа в процессе учебного занятия над небольшим скретч-проектом помогает решить массу задач, которые ставят перед учителем образовательные стандарты.

## Литература

1. ФГОС начального общего образования  
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=959%20>
2. ФГОС основного общего образования  
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588%20>

3. Апрельские тезисы о начальной школе А.Г. Асмолова (Учительская газета, №21 от 22.05.2012) <http://poipkro.pskovedu.ru/?p=6390>
4. Сайт Scratch.
5. Учитесь со Scratch! Сообщество на русском языке.
6. <http://scratch.ucoz.net/index/0-5>.
7. [http://letopisi.ru/index.php/Скретч\\_руководство](http://letopisi.ru/index.php/Скретч_руководство)
8. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. инт. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.

**Беляева Е.Н.**

*ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ КАК СРЕДСТВА ДОСТИЖЕНИЯ НОВЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ: ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ  
УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1»,  
с. Сухой Лог, [belenasl@yandex.ru](mailto:belenasl@yandex.ru)*

В период перехода системы образования к стандартам второго поколения в центре внимания находится, наряду с духовно-нравственным воспитанием обучающихся, обновление содержания образования и формирование универсальных учебных действий обучающихся. В новой образовательной парадигме ученик становится субъектом познавательной деятельности, а не объектом педагогического воздействия. Это обуславливает необходимость такой организации образовательного процесса, которая была бы направлена на поиск и развитие задатков, способностей, заложенных природой в каждом ребенке. Результатом работы учителя становится активная, творческая деятельность обучающегося, далекая от простой репродукции. Учитывая специфику преподаваемого мной предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», считаю, что изменить систему преподавания, а именно, осуществить переход от знаниевого к системно-деятельностному подходу, и формировать УУД мне помогает владение современными образовательными технологиями и методиками и эффективное применение их в практической профессиональной деятельности. Поскольку информатика в условиях внедрения ФГОС приобретает роль метапредмета, позволяющего учителю осуществлять интеграцию остальных учебных дисциплин с целью формирования у обучающихся единой научной картины мира, то это дает возможность использовать обучающимся полученные умения на других школьных предметах. Для меня современными образовательными технологиями стали информационно-коммуникационные технологии, проектная технологии и технология развития критического мышления обучающихся. Более подробно остановлюсь на том, что формирует каждая из них.

Хотя в основной и старшей школе реализуется ГОС, но систему своей урочной деятельности с обучающимися школы II и III ступени уже сейчас выстраиваю на

основе системно-деятельностного подхода с применением современных интерактивных информационных средств обучения, в частности с применением интерактивной доски. Ведь объединение в интерактивной доске проекционных технологий и сенсорного устройства позволяет учителю полностью управлять любой компьютерной демонстрацией прямо с доски, не теряя визуального контакта с классом и не «привязываясь» к своему компьютеру. Использование интерактивной доски меняет организацию и проведение занятий, ведь на ней можно передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам и рисункам, сохраняя их для последующего использования, выделять ключевые области и добавлять цвета. Так, выполняя упражнение по составлению алгоритма пути (урок «Постоянные и переменные величины в алгоритмах») без использования интерактивной доски, ученики тратили много времени на обсуждение маршрута. Применение же интерактивной доски дает возможность прорисовать маршрут на карте, что увеличивает наглядность и улучшает понимание условия задачи.

Тексты, рисунки или подсказки к заданиям можно скрыть, а затем показать в ключевые моменты урока.

Работа с интерактивной доской позволяет активизировать деятельность обучающихся на уроке, объяснить новый материал, вовлечь их в дискуссию. Интерактивная доска повышает мотивацию и активность обучающихся, увеличивает эффективность выполнения заданий, носящих творческий характер. Если судить с позиции стандартов второго поколения, то я добиваюсь не только предметных, но и личностных (принятие и освоение роли обучающегося, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в моделируемых социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов), метапредметных результатов (овладение способностью принимать и сохранять цели учебной деятельности, освоение способов решения проблем творческого и поискового характера, использование знаково-символических средств представления информации и т.д.).

Использование на уроках современных технологий приводит к стабильно высоким результатам моих учеников по итогам года. Это свидетельствует о том, что они успешно овладели разнообразными формами и методами деятельности, имеют способность к аналитико-синтетической деятельности, осознают значимость образования, у них сформирована готовность к саморазвитию и непрерывному образованию.

Применение современных интерактивных информационных средств обучения способствует формированию индивидуального стиля учебных навыков и мотивационного интереса обучающихся к учебной деятельности, влияет на стабильные результаты освоения образовательных программ моими обучающимися. Это подтверждается результатами государственной (итоговой) аттестации, которая выявила, что 100% выпускников 11-х классов получают на ЕГЭ балл, превышающий минимальное количество баллов, установленных Рособрнадзором, причем средний балл ЕГЭ по информатике в 2012 году моих обучающихся выше соответствующего показателя по Свердловской области и по Российской Федерации. Это свидетельствует о сформированности психологических,

методических условий при организации образовательного процесса, эффективным внедрении современных информационно-коммуникационных технологий.

Использование интерактивной доски удобно для организации обратной связи. Осуществляя контроль знаний, учитель может подготовить тестовые задания с выбором ответов, в виде выпадающих списков, радиокнопок, флажков, позволяющих моментально проверить правильность выполнения задания.

Интересные возможности предоставляет доска при работе над ошибками. Заранее отсканировав работу обучающегося и демонстрируя ее на экране, учитель дает возможность ученику найти и маркером исправить свои ошибки, что развивает регулятивные УУД.

Для организации субъект-субъектных отношений с обучающимися часть уроков провожу в технологии развития критического мышления.

На занятиях, проводимых в данной технологии, уделяю большое внимание выработке качеств, необходимых для продуктивного обмена мнениями: терпимости, умению слушать других, ответственности за собственную точку зрения. На таких уроках мне удастся значительно приблизить учебный процесс к реальной жизни, протекающей за стенами классной комнаты. Таким образом, занятия, организованные в технологии критического мышления, формируют и развивают у обучающихся умение учиться.

Докажу это на примере, проводя урок в 8 классе в технологии развития критического мышления по теме «Программное обеспечение компьютера», УМК: И.Г.Семакин и др., на организационном моменте – в фазе вызова опираюсь на жизненный опыт обучающихся, формируя личностные УУД.

Термин «программное обеспечение компьютера» большинству обучающихся знаком, поэтому на этапе вызова прошу каждого обучающегося записать в тетради 5-10 примеров программ, которыми они пользуются. Данный этап является очень важным, апелляция к жизненному опыту обучающихся позволяет узнать представление ребят, на которое далее будут накладываться новые знания. После того, как обучающиеся выполняют задание, выписываем некоторые примеры на доску.

Следующий этап – этап осмысления – это благоприятная почва для формирования и развития коммуникативных УУД, т.к. обеспечивается способность продуктивно общаться в совместной деятельности, проявляя при этом толерантность, соблюдая правила вербального и невербального поведения с учётом конкретной ситуации, развивается умение выстроить диалог, в том числе и сетевой, формируются навыки сотрудничества.

На этапе осмысления выполняется работа, требующая обсуждения, поэтому считаю целесообразным распределять учащихся для выполнения практических заданий в пары или небольшие группы, что также является залогом формирования коммуникативных УУД.

III этап урока в технологии развития критического мышления – этап рефлексия, позволяет формировать познавательные и регулятивные УУД.

На данном этапе учащиеся анализируют, сравнивают, классифицируют, синтезируют информацию, полученную на предыдущих этапах урока, и самостоятельно получают новые знания.

Так, например, на представленном уроке, совместно выстраиваем полную схему, отражающую классификацию программного обеспечения. Для этого разрабатывается слайд со всеми составляющими данной классификации, детям необходимо правильно распределить все объекты и дорисовать соответствующие стрелки (у доски один ребенок, остальные контролируют правильность выполнения задания со своих рабочих мест).

На завершающем этапе каждого урока, проводимого в технологии развития критического мышления, обучающимся предлагается практическая работа на компьютере по выполнению заданий аналитико-синтетической деятельности (заполнение таблиц, составление схем, оформление текста с пропусками и т.д.). Процесс правильности выполнения задания контролируется на учительском компьютере с помощью программы для управления нетбуками учащихся (Classmate PC).

Ученик на таком уроке становится активным субъектом учебной деятельности, а учитель выступает в роли помощника, консультанта, поощряющего оригинальные находки, стимулирующего активность, инициативу и самостоятельность.

Перевести систему преподавания от знаниевого к системно-деятельностному подходу мне также помогает метод проектов. В ходе выполнения проекта ученик активен, он проявляет творчество. Работая над проектом, каждый обучающийся имеет возможность проявить собственную фантазию, активность и самостоятельность. Проект меняет обязанности ученика и учителя. Первый активно участвует в выборе, организации и конструировании содержания обучения и конкретного урока; второй – выступает в роли консультанта, помощника, участника игр и занятий.

Однако, на сегодняшний день ИКТ, в частности интернет-технологии, развиваются так стремительно, что их влияние на все социальные коммуникации в обществе (включая образовательные) становится с каждым днем всё ощутимее. Названных выше технологий уже не достаточно для внедрения метапредметного подхода, направленного на формирование другого типа сознания и учащегося, и учителя, не ограничиваемого рамками одного учебного предмета. Для новой образовательной среды хорошо подходят современные сервисы Интернета (в своей практике на уроках и во внеурочной деятельности использую сервисы Google Web 2.0), не случайно они уже сегодня пользуются популярностью у современных школьников, т.к. доступны, просты в освоении и позволяют учащимся гораздо эффективнее реализовать себя социально.

Так современные образовательные технологии помогают и позволяют мне достигать новых образовательных результатов, а информационно-коммуникационные технологии стали для меня средством реализации требований ФГОС. Учитывая метапредметность информатики, считаю, что данные технологии – это современные технологии преподавания и других дисциплин в новой школе.

## Литература

1. А.Г. Асмолов и др. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее тысячелетие. – М.: Изд-во «НексПринт», 2010.
2. Волкова И.А. Интерактивные информационные средства в образовательном процессе: учеб./И.А. Волкова, Н.В. Шпаруга; Институт развития образования. – Екатеринбург: ИРО, 2012.-124с.
3. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с. : илл. – (Работаем по новым стандартам).

## Гаврилова Е.М.

### ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №7», г. Сухой Лог, [elenashusharina@rambler.ru](mailto:elenashusharina@rambler.ru)*

Наша школа в 2011 – 2012 учебном году начала апробацию материалов федерального государственного образовательного стандарта второго поколения. Но прежде чем начать работать, мне и другим педагогам нашей школы необходимо было понять принципиальное отличие стандарта нового поколения от предыдущего.

Наиболее существенная особенность федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) основного общего и среднего (полного) общего образования состоит в его принципиальной ориентированности на результат, причем результат нового типа. (см. рис.1) Наряду с предметными достижениями, которые традиционно планировались, и личностным развитием, была выделена такая группа достижений как метапредметные результаты. Суть их – в универсальности применения. То есть это такие знания, которые могут быть использованы на любом материале, в том числе в новых ситуациях, в которых оказался ребёнок.



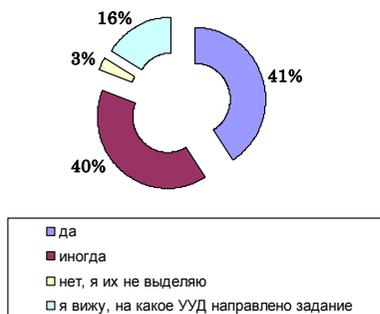
Рис.1 Стандарты второго поколения. Планируемый результат

Появилось много вопросов. Во-первых, что стоит за словом «универсальные»? Какие образовательные технологии будут способствовать достижению планируемых результатов? Как спроектировать деятельность в зависимости от возрастных особенностей и специфики учебного предмета?

Одной из задач, стоящих перед педагогическим коллективом школы в условиях введения ФГОС второго поколения, является проверка на практике в реальных условиях теоретически построенных и предложенных для апробации новых моделей образовательной системы.

Для организации мониторинга сформированности как предметных, так и универсальных учебных действий и учителям и администраторам необходимо иметь полное представление о содержании оценки, общих подходах к определению уровня освоения учебного материала, особенностях используемых заданий.

Результаты опроса учителей показывают, что, несмотря на значительную подготовительную работу к введению ФГОС: участие в эксперименте по модернизации структуры и содержания общего образования, 100% курсовую переподготовку, организованное тьюторское сопровождение, именно вопросы формирования и оценки УУД, являются для них наиболее сложным.



*Рис.2 Результаты анкетирования по вопросам формирования и оценки УУД*

Анкетирование учителей нашей школы в начале учебного 2011-2012 года выявило, что в выделении и анализе заданий, направленных на УУД затрудняются 40% респондентов, а в определении уровня сформированности УУД у школьников испытывают затруднения - 3% учителей. (см. рис.2) Это связано с тем, что единая диагностика предметных, тем более личностных и метапредметных результатов, долгое время был практически не разработана.

Предмет «Информатика и ИКТ» предлагает средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия в качестве инструмента учебной и повседневной деятельности учащихся. Учебный процесс был организован таким образом, чтобы освоение обучающимися основных понятий по информатике происходило одновременно с накоплением опыта действий на других уроках, обеспечивая развитие умения учиться, самостоятельно искать, находить и усваивать знания. Важным условием для реализации задуманного курса стала материальная база нашего образовательного учреждения.

Информатика как предмет имеет ряд отличительных особенностей от других учебных дисциплин:

во-первых, наличием специальных технических средств, в первую очередь — персонального компьютера для каждого ученика, а также задействованной в учебном процессе оргтехники, мультимедийных устройств;

во-вторых, компьютерный класс, в котором проводятся уроки, организован особенным образом: каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой — доступ к общим ресурсам; ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места;

в-третьих, именно на уроках информатики активная самостоятельная деятельность, создание собственного, лично-значимого продукта могут быть естественным образом организованы педагогом;

в-четвёртых, предмет информатика отличает изначальная высокая мотивация учащихся. Некая изначальная «романтизация» компьютера и работы на нём создаёт учителю информатики благоприятные начальные условия для работы в классе, развития компетентности целеполагания, и для органичного внедрения компетентностного подхода.

Эти особенности позволяют учителю использовать различные методы и приемы на своих уроках для формирования УУД. Рассмотрим некоторые из них.

1. Мультимедийные ресурсы прочно вошли в школьную жизнь. Презентация и видеурок могут иметь различные формы, применение которых зависит от знаний, подготовленности авторов, а так же предполагаемой аудитории. Наиболее эффективно использовать мультимедийные ресурсы при проведении лекции, практического занятия, лабораторной работы, самостоятельной работы, тестирования. Презентация и видеурок позволяют отказаться от многих видов наглядности и максимально сосредоточить внимание учителя на ходе урока, так как управление ресурсом сводится к простому нажатию на клавишу мыши. По ходу урока поэтапно выводится необходимый материал на экран и рассматриваются основные вопросы данной темы. В случае использования слайда-задания организуется обсуждение поставленного вопроса и подводятся его итоги. В случае необходимости можно заменить текст, рисунок, диаграмму, или просто скрыть ненужные слайды. Это позволяет максимально настраивать любой имеющийся ресурс под конкретный урок в конкретном классе. Использование мультимедийных ресурсов целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Данная форма дает возможность представить учебный материал как систему ярких опорных образов, что в свою очередь облегчает запоминание и усвоение изучаемого материала. Подача учебного материала в виде презентации или видеурока сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей.

Уроки с использованием презентаций или видеуроков решают следующие дидактические задачи:

- усвоение базовые знания по предмету,
- систематизация усвоенных знаний,

- формирование навыка самоконтроля,
- формирование мотивации к учению в целом и к информатике в частности,
- оказание учебно-методической помощи учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.

При использовании мультимедийных ресурсов в обучении необходимо соблюдать ряд условий:

- ресурс должен соответствовать возрасту учащихся;
- необходимо четко выделять главное, существенное при показе иллюстраций;
- детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации явлений;
- демонстрируемый ресурс должен быть точно согласован с содержанием материала.

С помощью мультимедийных обучающих ресурсов - видеоуроков и презентаций - повышается общая успеваемость учеников в школе, материал усваивается в несколько раз быстрее. Кроме того, цифровые образовательные ресурсы могут быть использованы для самоподготовки школьников.

2. Мультимедийные диски являются важным компонентом преподавания информатики. В настоящее время преподавание информатики невозможно себе представить без использования различных компьютерных учебных курсов, электронных учебников и книг, мультимедийных энциклопедий, тренажеров различных видов, контролирующих систем для автоматизированного тестирования.

Все электронные учебные диски можно разделить на следующие классы:

- электронные энциклопедии, справочники, учебники - подобны бумажным, только в электронном виде, которые содержат только изложение материала;
- электронные учебные курсы-тренажеры, позволяющие не только узнать изучаемый материал, но и закрепить этот материал, отвечая на определенные вопросы и выполняя тесты или задания;
- творческие среды, позволяющие ребенку с самого раннего возраста проявлять и развивать свои уникальные способности при работе над проектами, желательно, мультимедийными, позволяющие не только пассивно получать готовый материал, но и выдвигать свои версии и формировать свои миры.
- контролирующие системы, которые позволяют проконтролировать уровень изученного материала;

Мультимедийные учебные курсы используют не только "от корки до корки", но и как дополнительный материал на уроках. Диски облегчают подготовку к уроку и обучение детей. Ведь наглядная демонстрация и объяснение материала профессиональным диктором - более эффективна. Электронные учебники помогают школьникам изучить современную науку - информатику, понять устройство и принципы работы компьютеров и, соответственно, повысить свою информационную грамотность. В наглядной и доступной форме школьники получают знания об истории появления компьютеров, способах хранения информации, правилах работы с компьютерами и многом другом.

3. Метод проектов - это гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на самореализацию учащегося путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания под контролем учителя новых "продуктов". В процессе проектной деятельности у школьников развиваются следующие способности:

- коммуникативные;
- личностные;
- социальные;
- литературно-лингвистические;
- математические;
- художественные;
- манипулятивные;
- технологические.

Учащиеся создают индивидуальные и групповые проекты по информатике и не только. Проекты ребята выполняют не только в учебное время, но и во внеурочное. Какие результаты мы видим в ходе выполнения проектов:

1. Формируются и отрабатываются:
  - навыки сбора, систематизации, классификации, анализа информации;
  - навыки публичного выступления (ораторское искусство);
  - умения представить информацию в доступном, эстетичном виде;
  - умение выражать свои мысли, доказывать свои идеи;
  - умение работать в группе, в команде;
  - умение работать самостоятельно, делать выбор, принимать решение.
2. Расширяются и углубляются знания в различных предметных областях.
3. Повышается уровень информационной культуры, включающий в себя работу с различной техникой (принтер, сканер, микрофон и т.д.)
4. Обучающийся довольно основательно изучает ту компьютерную программу, в которой создает проект и даже больше - программы, которые помогают лучше представить свою работу.
5. Ученик имеет возможность воплотить свои творческие замыслы.

Метод проектов можно рассматривать и как технологию сотрудничества. Активное решение жизненных ситуаций требует поиска дополнительных знаний и выработки необходимых умений и навыков. Проект позволяет решить и проблему актуальности изучаемого материала, его значимости для ребенка.

Любая образовательная технология должна способствовать раскрытию субъективного опыта ученика, овладению умениями самообразования. Каждое задание предполагает не только отработку или закрепление какого-либо навыка работы, но и служит для развития общего кругозора ученика, содержит занимательный факт. Поэтому такие задания с интересом воспринимаются детьми. Формы работы над проектом выбираю в зависимости от уровня подготовленности учащихся класса: от индивидуальной для одаренных учеников до групповой в менее подготовленном классе.

Любая работа, выполненная самостоятельно, в результате которой появляется готовый продукт, является минипроектом. В своей работе я использую различные задания для создания минипроектов: эмблемы, коллажи, таблицы, графы, блок-схемы, гипертексты и т. д..

4. Интерактивная доска - реализует один из важнейших принципов обучения – наглядность. Работая с интерактивной доской, всегда находишься в центре внимания, обращен к ученикам лицом и поддерживаешь постоянный контакт с классом. Таким образом, интерактивная доска еще позволяет экономить драгоценное время. Используя такую доску, я могу сочетать проверенные методы и приемы работы с обычной доской с набором интерактивных и мультимедийных возможностей.

Для каждого урока я создаю документ с заготовками: тема урока, познавательная задача, определения, упражнения для выполнения в классе и домашнее задание. Такие заготовки позволяют сократить время подготовки к уроку, и сделать урок более наглядным и понятным. В нее легко внести изменения и корректировку для конкретного класса. На доске во время урока заполняем таблицы, находим ошибки, делаем заметки и многое другое. Это сокращает время на уроке для записи этих материалов на обычной доске.

Использование интерактивной доски на уроке положительно влияет на познавательную активность учеников, повышает мотивацию к изучению предмета. Все ученики, без исключения, желают выйти к доске и выполнить предложенные задания. Мне легче удерживать внимание и активность учащихся на уроке.

Перечислю способы использования интерактивной доски на уроке информатики:

- объяснение принципов работы с приложениями, путем выполнения действий непосредственно на доске;
- проверка выполнения учащимися домашних заданий (если они были заданы для выполнения на домашнем компьютере);
- защита проектов учащимися;
- создание различных образов, путем "собирания" их средствами доски;
- проведение самостоятельных письменных работ (диктантов, решение задач, тестов и др.) и последующая их самопроверка учащимися;
- выполнение заданий на установку соответствий терминов, понятий и многое другое.

Использование интерактивных средств обучения на уроках информатики в школе дает возможность:

- повысить у учащихся мотивацию к предмету;
- подготовить к самостоятельному усвоению материала курса и других общеобразовательных дисциплин;
- овладеть конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- интеллектуально развивать учащихся;
- расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение детьми коммуникативного опыта;

- повысить многообразие видов и форм организации деятельности и контроля за деятельностью учащихся

Главным признаком успешного формирования у школьников информационных УУД, служит тот факт, что приобретенные навыки учащиеся применяют во внеклассной, общешкольной деятельности.

Умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде алгоритмов действий и схем логического вывода служит в дальнейшем человеку для повышения его компетентности в своей предметной области. Как сказал И.В. Гете: «Думать легко, а превращать мысли в действия – самая трудная вещь на свете». Нам не остаётся ничего иного, как помочь детям справиться с этой задачей.

## **Литература**

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карабанова О.А., Салмина Н.Г. Молчанов С.В. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли / Под ред. А.Г. Асмолова - М., 2010.

2. Аствацатуров Г. О. Технология современного урока и творчества учителя школы. 2002 г.

3. Никишина И. В. Интерактивные формы методического обучения. М.: 2007.

4. Образовательные технологии. Н.В. Полякова.//Научно-практический журнал "Завуч"№ 5, 2005.

5. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001.

6. Селевко Г.К "Современные образовательные технологии". М, 1998

7. Формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность. /под ред.С.С.Татарченковой. С-Пб.: КАРО, 2008

8. Шликене Т. Н. Метод проектов как одно из условий повышения мотивации обучения учащихся, 2007 г.

## **Галдина Л.Г.**

### *ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА В ГРУППАХ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ, КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ УУД*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 ст. Брюховецкой муниципального образования Брюховецкий район [galdina76@mail.ru](mailto:galdina76@mail.ru)*

В стратегии модернизации образования отмечается, что важными целями образования становится формирование у обучаемых универсальных учебных действий (УУД), учащийся становится субъектом познавательной деятельности, а не объектом педагогического воздействия. Это обуславливает необходимость организации образовательного процесса, направленного на поиск и развитие

задатков, способностей, заложенных природой в каждом учащемся. Результатом такой работы учителя становится активная, творческая деятельность учащихся, далекая от простой репродукции знаний.

К числу наиболее эффективных форм, активизирующих познавательную деятельность обучаемых, относится работа в группах. Если данный метод применять спланированной и постоянной составляющей частью образовательного процесса, то будут созданы условия для формирования УУД у учащихся на уроках информатики.

Процесс обучения строится в соответствии с индивидуальными способностями учащихся, с их различными уровнями овладения учебным материалом, от глубокого до поверхностного. В основном учебный процесс направлен на среднего обучаемого, но многие учащиеся по своему темпу работы и степени восприятия сильно отличаются друг от друга, при этом слабые обучаемые не получают достаточного внимания, а сильным обучение становится не интересным. Для исправления такой ситуации я применяю работу в группах, объединяя детей в группы по способностям, обеспечивая, таким образом, дифференциальный подход к обучению. Принцип такой работы состоит в передаче учащимся функций, традиционно выполняемых учителем. Когда обучаемые работают над своими заданиями, они выясняют друг у друга все, что им не понятно.

Большинство учащихся в 5-6 классов не могут в полной мере серьезно относиться к изучению информатики в силу своего возраста. Часто ребята не способны удержать внимание, при изучении больших объемов информации. Поэтому урок информатики для них должен быть интересным, позитивным, динамичным и в тоже время оставаться научным. Каждый ученик должен получить полезную и необходимую информацию, творчески развиваться как личность. На таком уроке учитель выступает организатором учебного процесса. Он обеспечивает коммуникативную направленность обучения информатике. Любую деятельность детей на таком уроке, в том числе и групповую, можно представить в виде выполнения определенных творческих заданий. Но необходимо учитывать возрастные особенности обучаемых. В раннем школьном возрасте процесс творчества отражается в рисовании, а в средней школе он переходит в литературное творчество. При переходе в среднюю школу большинство детей испытывают трудности при решении творческих задач. Основная трудность заключается в том, что дети не могут правильно выразить свое мнение, понимание, знание в письменной речи. И в решении этой проблемы должен помочь учитель. Перед началом работы проводится обсуждение с обучаемыми хорошо знакомых им ситуаций, рассматриваются возможные варианты выполнения задания. Предпосылками же творчества в этом возрасте выступают эмоции и способность увлекаться деятельностью. Для успешного выполнения задания нужны воля ребенка, его умение преодолевать свою лень и объективные трудности. Одним из способов воздействия на развитие творческих навыков ребенка является написание учащимися сказок.

В процессе написания сказки, обучаемые находятся на субъект-субъективном уровне, то есть они не являются пассивными объектами воздействия, а активными

участниками, полноправным партнером учебной и воспитательной ситуации. При этом у ребенка расширяется словарный запас, он учится излагать мысли поспешно.

Для проведения урока класс делится на группы по 3-4 человека, каждая из которых получает свою тему для сказки. Время написания работы 10-15 минут. Ребята должны написать сказку, используя полученные на уроках знания по теме. На этом этапе очень важно чтобы учитель не подсказывал детям готовых решений, а только при выявлении затруднений направлял их к правильным действиям. Таким образом, происходит не только закрепление материала, но и творчество.

Например, такой урок можно провести при закреплении изученной в 6 классе темы «Алгоритмы и исполнители». Класс делится учителем на три части, дети объединяются в группы по способностям, так чтобы в одной из групп были наиболее сильные ученики. Ребятам предлагается написать сказку, в которой есть главный герой – «исполнитель», где он действует по одному из трех видов алгоритма: последовательно, с условиями или циклически. Третий тип действий, циклический, достается группе с хорошо развитыми способностями к обучению. В конце урока ребята сами оценивают работы друг друга, в какой степени они справились с заданием. В этот момент происходит процесс снятия внешнего контроля, то есть оценка не контролирует деятельность, а информирует ученика об ее успешности.

В 5-6 классах учащимся можно предлагать сочинить сказку по окончании изучения тем:

- ✓ техника безопасности;
- ✓ компьютер;
- ✓ информация и её кодирование;
- ✓ алгоритмы и исполнители и др.

При проведении творческой работы в группах учащиеся формируют различные УУД:

#### ***регулятивные***

- ✓ умение планировать определенную последовательность действий, с учетом конечного результата;
- ✓ контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, с целью обнаружения отклонения от него;
- ✓ оценка – выделение и осознание учащимися того, что усвоено, и что еще подлежит усвоению;
- ✓ саморегуляция, как способность к мобилизации сил и энергии;

#### ***коммуникативные***

- ✓ учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- ✓ инициативное сотрудничество;

#### ***познавательные***

- ✓ структурирование знаний;
- ✓ постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности;
- ✓ знаково-символические действия моделирования, преобразование модели;

✓ логические универсальные действия (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений);

#### *личностные*

✓ самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

✓ в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор, какой поступок совершить.

### **Гильфанова Ю.И.**

#### *УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение , средняя общеобразовательная школа №1 п.г.т. Забайкальск Забайкальского края*

*[ljuliya@rambler.ru](mailto:ljuliya@rambler.ru)*

Человек создан для действия.

Не действовать и не существовать для человека одно и то же.

Вольтер

Специфика современного мира состоит в том, что он меняется всё более быстрыми темпами. Каждые десять лет объём информации в мире удваивается. Поэтому знания, полученные людьми в школе, через некоторое время устаревают и нуждаются в коррекции, а результаты обучения не в виде конкретных знаний, а в виде умения учиться становятся сегодня всё более востребованными.

Современное общество заинтересовано в таком работнике, который думает самостоятельно и решает разнообразные проблемы с творческим подходом к делу, поэтому выпускник современной школы должен гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях. Он должен уметь самостоятельно приобретать необходимые знания и умело применять их на практике для решения разнообразных возникающих проблем. Необходимо научить ребенка критически мыслить, уметь видеть возникающие в реальной действительности проблемы и, используя современные технологии, искать пути рационального их решения; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые им знания могут быть применены; быть способным генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Важным требованием современного общества являются умения грамотно работать с информацией: собирать необходимые для решения определенной проблемы факты и анализировать их, выдвигать гипотезы для решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставления с аналогичными или альтернативными вариантами решения, устанавливать статистические закономерности, делать аргументированные выводы, применять полученные выводы для выявления и решения новых проблем.

При разработке Федерального Государственного образовательного стандарта второго поколения были учтены все перечисленные запросы современного общества. В основе нового образовательного Стандарта лежит системно-

деятельностный подход, который направлен на формирование универсальных учебных действий у обучающихся.

В широком значении термин «Универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность ученика к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта (определение А.Г.Асмолова)

В более узком значении этот термин можно определить как совокупность способов действий учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса (определение А.Г.Асмолова)

Достижение умения учиться предполагает полноценное освоение школьниками всех компонентов учебной деятельности: познавательные и учебные мотивы, учебные цели и задачи, учебные действия и операции.

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, выделяют четыре блока: личностный, регулятивный, познавательный, коммуникативный.

В примерной основной образовательной программе образовательного учреждения сказано, что ...«в результате изучения всех без исключения предметов, основной школы получают дальнейшее развитие *личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся*, составляющие психолого-педагогическую и инструментальную основы формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии».

Не исключением является и школьный предмет информатика.

### **Учебно-методические комплекты по ФГОС из федерального перечня на 2013/2014 учебный год:**

1) Босова Л.Л., Босова А.Ю., Информатика. Учебник , рабочая тетрадь. 5,6,7,8,9 классы

2) Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. Информатика. Учебник. 7,8,9 классы.

3) Угринович Н.Д. Информатика. Учебник. 7,8,9 классы

4) Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика ( углубленный уровень). Учебник. 10,11 классы

5) Поляков К.Ю., Ерёмин Е.А. Информатика ( углубленный уровень). Учебник. 10,11 классы

6) Семакин И.Г., Хеннер Е.К, Шейна Т.Ю., Информатика ( базовый уровень) . Учебник. 10, 11 классы.

**Виды внеурочной деятельности для формирования УУД:** Конференции, школьные научные общества, экскурсии, кружки, конкурсы, олимпиады, поисковые и научные исследования, проектная деятельность. Факультативы, спецкурсы, элективные курсы. Игровая деятельность.

## **Технологии и методические приёмы для формирования УУД:**

1. Применение педагогических технологий:
2. Технология развития критического мышления
3. Технология проектной деятельности
4. Технология сотрудничества
5. Проблемное обучение
6. Технология интеграции учебных предметов
7. Методические приёмы технологии развития критического обучения
8. - приём ЗУХ (знаю, узнал, хочу узнать подробнее)
9. - приём «Корзина идей, понятий, имён»
10. - приём «Мозговой штурм»
11. Формирование регулятивных действий: листы самооценки, взаимооценки
12. (самооценка, оценка учителя, средняя оценка класса)
13. Формирование познавательных действий:
14. - приём «Написание эссе» (Интернет. Друг или враг?)
  - приём «Кластер»

### **УУД:**

**Личностные:** Создание комфортной здоровьесберегающей среды – знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовывать своё рабочее время, распределять силы

- Создание условий для самопознания и самореализации – компьютер является как средство самопознания (тестирование в режиме on-line, тренажёры, квесты), как способ реализации (создание собственного сайта, самопрезентация в сети, публикация работ, получение авторитета в сетевом сообществе)

- Создание условий для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы (выбор литературы, курсов, использование форумов поддержки, обращение за помощью в сетевые сообщества);

- Наличие способности действовать в собственных интересах получать признание в некоторой области (участие в предметных олимпиадах и конкурсах, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности).

### **Коммуникативные:**

- Владение формами устной речи – монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защита проекта;

- Владение диалога «человек – техническая среда» - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды;

- Умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приёмами оформления текста (электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации);

- владение телекоммуникациями для организации общения с удалёнными собеседниками – понимание возможностей разных видов коммуникаций, нюансов их использования;

- умение работать в группе, искать и находить компромиссы ( работа над совместным программным проектом, взаимодействие в сети, технология Клиент-Сервер, совместная работа приложений.

- толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов (существование в сетевом сообществе, телекоммуникации с удалёнными собеседниками).

#### **Регулятивные:**

- Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности;

- Умение формулировать собственные учебные цели – цели изучения информатики вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада;

- умение принимать решение, брать ответственность на себя, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации, если допустим сбой в работе системы;

-Осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

#### **Познавательные:**

- Умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности (планирование собственной деятельности по разработке приложения, владение технологией решения задач с помощью компьютера, владение компьютерным моделированием)

- Умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат (моделирование и формализация, численные методы решения задач, компьютерный эксперимент

- Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, применение методов статистики и теории вероятности (практикум по изучению внутреннего устройства ПК, моделирование работы логических схем)

- Умение работать со справочной литературой, инструкциями ( знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программы)

- Умение оформить результаты своей деятельности , представить их на современном уровне ( построение графиков и диаграмм, средства создания презентаций)

- Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.

#### **Литература**

1. <http://cis.rudn.ru>
2. <http://www.google.ru>
3. <http://standart.edu.ru>

**Гниденко Е.В.**

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №8», г. Ханты-Мансийск, [nikkat1966@mail.ru](mailto:nikkat1966@mail.ru)*

Согласно «Концепции модернизации российского образования на период до 2020 года» общеобразовательная школа должна формировать новую систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть современные ключевые компетентности.

Другими словами, важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию.

Поэтому резко возросли требования к информационной компетентности личности, как одного из важных структурных компонентов профессиональной компетентности.

Введение компетенций в нормативную и практическую составляющую образования позволяет решать проблему, типичную для российской школы, когда ученики могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных жизненных задач или проблемных ситуаций. Человеку требуются сформированные навыки эффективного взаимодействия с информационной средой, умение использовать предоставляемые возможности, то есть определенный уровень информационной культуры и культуры поведения в информационной среде. Информационная среда побуждает пользователя постоянно оценивать свои знания, уметь соотносить модели знаний и информации. В свою очередь, это не может не стимулировать процессы, завершающиеся получением новых знаний.

В настоящее время все общество в целом понимает, что владение компьютером (компьютерная грамотность) представляет собой важнейший элемент образования. Значительные средства тратятся на компьютеризацию школ. Однако само понятие "компьютерная компетентность" остается достаточно расплывчатым. Можно ли сказать, что каждый человек, который играет в компьютерные игры, а также пользуется электронной почтой или Интернетом, по-настоящему владеет компьютером? Достаточно ли тех знаний и умений, которые современные молодые люди получают в школе, для решения задач, с которыми они столкнутся в реальной жизни? Исчерпывают ли элементарные навыки работы с текстовым редактором те требования, которые выдвигают современное производство или обучение в высшем учебном заведении?

В качестве рабочего можно принять следующее определение: информационная компетентность – это качество личности, которое предполагает наличие знаний и умений в области работы с информацией и применения ИКТ, а также способность, готовность и опыт использования средств ИКТ для решения информационных проблем, для самостоятельного получения знаний из информации.

Когда говорят о роли того или иного урока в формировании определенных ключевых компетенций, урокам информатики в основном отводится роль для развития информационной компетенции. Безусловно, в самой сути этого учебного предмета уже заложена определенная база, позволяющая работать именно над навыками деятельности по отношению к информации в разных сферах жизни.

Чем же информатика отличается от других учебных предметов?

Во-первых, наличием специальных технических средств, в первую очередь – персонального компьютера для каждого ученика, а также задействованной в учебном процессе оргтехники (принтер, сканер, web – камера, и т.д.), мультимедийных устройств.

Во-вторых, компьютерный класс, в котором проводятся уроки, организован особенным образом: каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой – доступ к общим ресурсам; ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места. Это создает особые условия для развития коммуникативных компетентностей.

В-третьих, именно на уроках информатики активная самостоятельная деятельность, создание собственного, лично-значимого продукта могут быть естественным образом организованы педагогом.

Наконец, в-четвертых, предмет информатика отличает изначальная высокая мотивация учащихся. Некая изначальная «романтизация» компьютера и работы на нем создает учителю информатики благоприятные начальные условия для работы в классе, развития компетентности целеполагания, и для органичного внедрения компетентностного подхода.

При работе по формированию информационной компетентности учащихся я сталкивалась с определенными трудностями, которые знакомы каждому учителю, и пыталась решить их, используя различные приемы, методы и *формы организации учебной деятельности*:

<b>Проблема</b>	<b>Варианты решения</b>
<i>Низкий уровень познавательного интереса учащихся</i>	Применение метода сотрудничества; нетрадиционные формы работы: дидактическая игра, лабораторный практикум, парное взаимодействие, микрогрупповое взаимодействие, межгрупповое взаимодействие. Применение интерактивных методов, метода проектов.
<i>Большая перегрузка учащихся</i>	Применение схем, таблиц, опорных конспектов, электронных учебников, мультимедийных

	презентаций для быстрого и более качественного усвоения материала.
<i>Разный уровень сформированности общеучебных умений и навыков учащихся</i>	Применение метода личностной ориентации, индивидуальный подход, разноуровневое обучение.
<i>Недостаточное развитие аналитических способностей</i>	Применение частично-поискового метода, исследовательско-поискового метода. Применение системы программируемых заданий. Решение логических задач.

Учитывая данный аспект, исходя из интересов обучающегося, уровня его знаний и умений, определяю учебную цель занятия, формирую, направляю и корректирую весь образовательный процесс в целях развития личности обучающегося. Соответственно, цель каждого урока формирую с позиции каждого конкретного обучающегося и всей группы в целом.

Из опыта своей педагогической деятельности в структуре информационной компетентности выделяю следующие виды деятельности:

- Знакомство с компьютером как с устройством по работе с информацией, получение технических навыков по работе с различными устройствами и приборами (наушники, колонки, принтер, сканер, web -камера и т.п.),

- Владение способами работы с информацией:

- a. поиск в каталогах, поисковых системах, иерархических структурах;

- b. извлечение информации с различных носителей;

- c. систематизация, анализ и отбор информации (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, проектирование баз данных и т.д.);

- d. технические навыки сохранения, удаления, копирования информации и т.п.

- e. преобразование информации (из графической – в текстовую, из аналоговой – в цифровую и т.п.)

- Владение навыками работы с различными носителями информации (мультимедийные справочники, электронные учебники, Интернет-ресурсы, и т.п.)

- Критическое отношение к получаемой информации, умение выделять главное, оценивать степень достоверности (релевантность запроса, сетевые мистификации, и т.п.)

- Умение применять информационные и телекоммуникационные технологии для решения широкого класса учебных задач.

Хотя ключевые компетенции имеют в своей основе деятельностьную составляющую, часто вид деятельности нельзя однозначно «передать в ведение» конкретной ключевой компетенции. Например, деятельность по презентации проекта требует развития данной предметной компетенции, которая находится на стыке нескольких ключевых компетенций:

- коммуникативной (монолог выступления, ответы на вопросы...),

- информационной (выбор ключевых моментов для отображения на слайде, систематизация данных, структурирование доклада...),
- учебно-познавательной (непосредственно создание слайд-шоу с помощью соответствующего ПО на основе предварительного плана и анализа.
- общекультурной (создание дизайна презентации, подбор иллюстративного ряда, культура речи...).

Таким образом, учебный курс информатики реализуется с применением компетентного подхода. Корректирую содержание учебного курса, изменяю, в первую очередь, цели урока, так как компетентный подход делает главным участником образовательного процесса именно учащегося, с его индивидуальными целями.

Например, в 8 классе, на уроках по теме "Устройство персонального компьютера" можно предложить такие задания, которые позволят ученикам убедиться в практической применимости получаемых знаний, мотивировать их на изучение этой темы. Предлагаю детям проанализировать прайс-листы компьютерных фирм и рекламные объявления по продаже компьютеров, осуществить оптимальный выбор игрового, мультимедийного, офисного компьютера; проанализировать технические требования, которые публикуются на обложке CD, и с этих позиций оценить параметры компьютеров в классе информатики, а в 11 классе предлагаю этот же материал для анализа, подведения промежуточных итогов в программах Microsoft Excel, Access с целью оценить необходимость программных продуктов для дальнейшего применения.

На уроках в 10 классах по теме «Поиск информации в Интернете» применяю метод проектов. Предлагаю тему, и с помощью программного продукта Microsoft Publisher (простейшая издательская система), составляется проект с целью самостоятельно конструировать свои знания и умение ориентироваться в информационном пространстве.

При проведении урока в 10 классах по теме «Растровая графика» учащиеся разбирают задачи на определение информационного объёма изображения с целью подготовки учащихся к ЕГЭ, задания разбираются в парах с последующей взаимопроверкой.

На уроке в 11 классе по теме «Алгебра логики» изучение нового материала проводится с коллективным написанием опорного конспекта на интерактивной доске, что способствует выработке умений у учащихся систематизировать и обобщать информацию.

Таким образом, при выполнении заданий любого типа на уроках информатики ученики попадают в ситуацию необходимости:

1. поиска информации (рекомендуется использовать ресурсы Интернет, предусмотрена работа с поисковыми системами, открытыми мультимедийными энциклопедиями, базами данных);
2. обработки информации (анализ поисковой задачи, определение необходимых источников, проверка достоверности (валидности) полученного материала, преобразование форматов, составление резюме / дайджеста);

3. представления информации (работа с графическими и текстовыми редакторами, публикация результатов в Интернет, задания на разработку мультимедийной презентации (поиски и структурирование учебного материала, отбор и обработка необходимой информации – использование ресурсов Интернет, работа с редакторами презентаций), составление графических зависимостей).

4. передачи информации (К этой компетенции относится представление собственных работ, защита рефератов, использование различных носителей информации и компьютерных телекоммуникаций), то есть большинства из информационных компетенций.

Использование ИКТ в учебном процессе позволяет поддерживать высокий уровень мотивации учащихся, насытить обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, развивать интеллектуальные, творческие способности учащихся и содействует развитию коммуникативных аспектов навыков работы с информацией. При этом система заданий и деятельность учащихся планируется таким образом, чтобы процесс обучения был направлен на изменение в уровнях мыслительной деятельности; важно формировать не просто мышление, а навыки мышления высокого уровня. Использование информационных технологий универсальных (базовых), мультимедиа-технологий, сетевых технологий на уроках и во внеурочное время позволяют решать задачу формирования информационной компетентности учащихся.

Таким образом, организовав грамотно и вдумчиво деятельность на уроке (серии уроков), разнообразив внеклассную деятельность учитель информатики может способствовать более целенаправленному формированию компетентности в информационно-коммуникативных технологиях учащихся.

Учащиеся знакомятся с новыми возможностями использования компьютера для работы с информацией, а также возможность применять полученные знания:

успешно продолжать образование в течение всей жизни (включая получение образовательных услуг с использованием Интернет);

подготовиться к выбранной профессиональной деятельности;

жить и трудиться в информационном обществе.

Сегодня учитель и учащиеся проходят общий путь становления компетентности (в сфере информационно-аналитической, технологической, коммуникативной), становятся партнёрами, что, в свою очередь находит отражение в преемственности поколений в образовательном, культурном и информационном плане.

## **Литература**

1. Карнаухова, А.А. Формирование коммуникативной компетенции школьников в информационной среде / А.А. Карнаухова // Человек и образование. – 2009. – №4. – С. 80-85

2. Карнаухова, А.А. Особенности деятельности школьников в информационной среде / А.А. Карнаухова // Актуальные проблемы функционирования, преподавания и изучения русского языка и

литературы в современных условиях: матер. II Всероссийской науч.-практич. конф. с международ. участием. – Якутск. : Филиал изд-ва ЯГУ, 2009. – С. 190-193

3. Собкин, В.С., Адамчук, Д.Н., Руднев, М.Г. «Анализ факторов, влияющих на компетентность учащихся школ в сфере ИКТ. 2011 Образовательный портал RusEdu [http://docs.google.com/Doc?id=dd3tt2x6\\_14hsd3zfd8](http://docs.google.com/Doc?id=dd3tt2x6_14hsd3zfd8).

4. Бурмакина В. Ф., Зелман, М., Фалина, И. Н.. Большая Семёрка. Информационно-коммуникационно-технологическая компетентность. Методическое руководство для подготовки к тестированию учителей. Международный банк реконструкции и развития. Национальный фонд подготовки кадров. Центр развития образования АНХ при правительстве РФ, Москва, 2007. <http://ifap.ru/library/book360.pdf> .

**Гордина Н.Г.**

**ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2», г. Саянск,  
[erty34567@rambler.ru](mailto:erty34567@rambler.ru)*

Федеральные государственные образовательные поколения второго поколения, которые стремительно входят в нашу систему образования, направлены на общекультурное, личностное и познавательное развитие обучающихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию образования как «научить учиться». Развитие личности происходит прежде всего через формирование универсальных учебных действий. Овладение УУД создает возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться.

*Таблица 1*

№	Тема (раздел)	класс	Название проекта	Цель
1	Создание движущихся изображений. (программа Л.Босовой)	5	«Ожившая сказка»	Создание мультимедийной презентации по сказке (стихотворению)
2	PowerPoint. (программа Л.Босовой)	6	«Обучаем выбирая»	Создание интерактивной презентации по учебному предмету
3	Алгоритм — модель деятельности исполнителя	7	«Плановое строительство»	Создание алгоритмов для изображения сложных объектов в среде

	алгоритмов. Работа в среде Алгоритмика. (программа Л.Босовой)			Алгоритмика
4	Обработка текстовой и числовой информации (программа Н.Угриновича)	8	«Мой офис или делопроизводс тво моей фирмы»	Создание и обработка документов в программах MS Word, MS Excel
5	Основы алгоритмизации и программирования (программа Н.Угриновича)	9	«Что нам стоит дом построить?»	Создание программы для построения графического изображения с использованием основных алгоритмических конструкций в среде программирования Pascal
6	Разработка Web-сайтов с использованием языка гипертекста HTML. (программа Н.Угриновича)	9	«Личный сайт» или «Сайт наших интересов»	Создание сайта (группы или личного) с использованием языка гипертекста HTML.

Рассмотрим развитие основных видов УУД личностных (Л), регулятивных (Р), познавательных (П) и коммуникативных (К) на примере последнего проекта «Сайт наших интересов» в соответствии с этапами проектной деятельности.

### 1. Выбор темы проекта

На этом этапе работы обучающиеся знакомятся с темой проекта «Сайтостроение» и формулируют его цели. Происходит развитие способности ребенка к самоопределению и смыслообразованию (Л). Он определяет для себя значение и смысл темы, которую предстоит освоить.

### 2. Выдвижение проблем

Актуальной для обучающихся проблемой этой темы становится создание сайта. Происходит постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно (Р).

### 3. Разбивка на группы и распределение задач

Для создания сайта можно предложить ребятам организовать группы по 4-5 человек. Командам предстоит определить тему, назначение сайта, предполагаемую аудиторию (К). Каждый из участников должен структурировать свои знания (П) и на основе этих выводов определить свою задачу, направленную на решение общей проблемы, что способствует развитию самоопределения (Л):

- ✓ поиск необходимой информации в Интернете,
- ✓ ввод, редактирование текстовой информации,
- ✓ обработка графической информации,

- ✓ структура и дизайн страниц,
- ✓ создание панели навигации, тестирование сайта,
- ✓ реклама сайта.

На этом и следующем этапе происходит развитие коммуникативных УУД:

- ✓ совместное составление плана действий,
- ✓ распределение обязанностей,
- ✓ умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли,
- ✓ умение формулировать вопрос,
- ✓ разрешение конфликтов и управление поведением партнёра,
- ✓ умение сотрудничать в процессе создания общего продукта совместной деятельности,
- ✓ развитие самостоятельности и ответственности каждого участника за результаты своей деятельности.

Кроме того, группа прогнозирует результат своей проектной деятельности (Р), определяет информационное наполнение (контент) сайта.

#### 4. Самостоятельная работа групп

Когда роли и задачи распределены, для каждого обучающегося становится ведущей одна из них. Однако для успешного создания сайта участники проекта должны осуществлять само- и взаимоконтроль, а так же коррекцию своих действий (Р). Эти умения развиваются в ходе ввода, редактирования текстовой информации, при обработке графической информации, в процессе оформления информации на web- странице и на других этапах.

Поиск и отбор информации в Интернете по определенной теме развивает смысловое чтение, умение ориентироваться в информационном пространстве, анализировать информацию, выделять существенную и несущественную информацию (П). Кроме того, происходит нравственно – этическое оценивание найденной информации (Л).

Найденную информацию необходимо классифицировать (П), определить последовательность web-страниц, организовать логическую структуру сайта. Это позволит объединить страницы, создать панель навигации. У обучающихся при этом развиваются умения синтезировать, строить логические цепи рассуждений (П).

Для рекламы группового сайта участники проекта разрабатывают и создают визитки с адресом сайта (настоящим или предполагаемым), рекламные объявления с анонсами нового материала. Эта деятельность способствует развитию творческого мышления, самостоятельному и инициативному решению проблем (П).

Тестирование сайта подразумевает включение изображений, активных элементов и гиперссылок их проверка.

Итоговый контроль (Р) могут осуществлять все участники группы проверка правильности результата.

#### 5. Защита проекта

Для защиты сайта обучающимся рекомендуется использовать предложенный (или совместно составленный) план.

План защиты сайта

- ✓ название сайта;
- ✓ о чем сайт, цель сайта;
- ✓ аудитория посетителей сайта;
- ✓ объем сайта;
- ✓ сколько страниц на сайте;
- ✓ содержание страниц;
- ✓ панель навигации, другие способы перехода между страницами;
- ✓ наличие ссылок на внешние ресурсы;
- ✓ список используемых источников информации;
- ✓ страница об авторах сайта;
- ✓ размещен ли сайт в интернете.
- ✓ адрес сайта (если есть);
- ✓ перспективы развития и использования сайта.

#### 6. Оценивание результатов проекта, рефлексия

Взаимооценивание можно организовать в форме дискуссии. Но очень важно посоветовать ребятам больше внимания уделить положительным сторонам сайта, избегать резких и негативных высказываний. Вместо этого что-либо посоветовать или рекомендовать.

При этом развиваются коммуникативные УУД: умения слушать и слышать друг друга, с достаточной точностью выражать свои мысли. Происходит речевое развитие (П).

Можно использовать и письменную форму в виде отзыва на работу.

На последнем этапе проектной деятельности формируется умение оценивать свои достижения (Л), а так же давать оценку другим работам, выделяя и осознавая то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавая качество и уровень усвоения) (Р).

На всех этапах работы над проектом у обучающихся развивается волевая саморегуляция (способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию), самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера), усвоение общего способа решения (П).

На рассмотренном примере видно, что проектная деятельность позволяет развивать личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные УУД. А творческий подход к уроку учителя информатики, владеющего проектной технологией, может создать все условия для эффективного развития у обучающихся универсальных учебных действий.

#### Литература

1. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие/ составитель М.Н.Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 584с.
2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий:

пособие для учителя/[А.Г.Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А.Володарская и др.]; под ред.А.Г.Асмолова. – 2-е изд. –М.:Просвещение, 2011. 159 с.

3. Хуторской А.В. Технология создания сайтов. Информатика и ИКТ. 10-11 кл.: учебное пособие для профильных классов общеобразоват.учреждений/А.В.Хуторской, А.П.Орешко. – М.:Дрофа, 2007.-253 с.

**Зайцева Л.В.**

*ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ» В СТАРШИХ КЛАССАХ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей, г.Нижний Тагил, [lvz\\_tagil@mail.ru](mailto:lvz_tagil@mail.ru)*

В настоящее время результатом обучения школьников являются итоги Единого Государственного экзамена. ЕГЭ по информатике традиционно считается одним из самых сложных экзаменов и поэтому проблема успешной подготовки учеников старших классов актуальна и злободневна.

Одной из основных тем ЕГЭ по информатике является тема «Основы алгоритмизации и программирования». Данный раздел содержит самый объемный и сложный материал курса информатики, знания и умения по которому проверяются на всех трех уровнях сложности, а результаты выполнения заданий достаточно низкие (особенно блок С). Чем же это вызвано и как можно решить данную проблему?

Если проанализировать примерную программу по информатике и ИТ для среднего (полного) общего образования (базовый уровень), то можно увидеть, что тема «Основы алгоритмизации и программирования» как таковая отсутствует (была изучена в 9 классе), но среди других тем можно выделить часы для повторения, закрепления и расширения данного материала в количестве 9 часов. Можно использовать 10% школьный компонент, позволяющий включить в рабочую программу для 11 класса уроки по теме «Программирование» в объеме 4 часов. В результате на тему отводится 13 уроков.

Даже при таком подходе часов для повторения и изучения одной из самых сложных тем в ЕГЭ недостаточно.

Как найти выход из положения? На помощь приходят элективные курсы, предлагаемые для учеников 10 -11 классов, в рамках которых можно рассматривать задачи по алгоритмизации и программированию: Н.А. Перязев, Ю.В. Перязева «Введение в разработку и анализ алгоритмов», Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина «Математические основы информатики», Н.Д. Угринович «Исследование информационных моделей» и т.д.

Элективные курсы и часы, посвященные данной теме, позволяют учителю в старших классах добиться желаемой цели – научить детей разрабатывать модели решения задач, реализовывать полученные модели на языке программирования и

анализировать полученные результаты. Каким же образом мы можем получить желаемый результат?

Рассмотрим этапы разработки программы: постановка задачи, построение модели, разработка алгоритма, программирование, тестирование и отладка. Если в младших классах школьники учились четко выполнять отдельные этапы, то ученики 10-11 класса должны уметь разрабатывать программу в целом, проходя все шаги данной схемы и понимая их важность. Эти знания и умение необходимы при решении задач блока С ЕГЭ (особенно С2 и С4).

На этапе постановки задачи ученик должен четко определить, что должна делать программа, какие данные поступают на входе, что пользователь должен получить на выходе (сообщение, вывод результатов, схему график и т.д.). Не всегда сразу понятно, как определить все входные – выходные данные и их тип, особенно если условия задачи заданы неявно. Данная проблема решается путем решения большого количество задач, в том числе взятых из КИМов ЕГЭ.

На втором этапе, используя текст задания, ученику необходимо построить модель – т.е. выделить основные формулы и приемы, с использованием которых будет происходить преобразование данных при решении задачи. На данном шаге может возникнуть проблема интерпретации задачи, так как обычно условие задачи сформулировано неявно и школьнику необходимо применять знания, полученные при изучении информатики, математики, физики и т.д. (нахождение среднего арифметического, вычисление скорости, корней квадратного уравнения, построения графика функции) или просто из жизни.

На основе данной модели, используя постановку задачи, старшеклассник учиться строить общий алгоритм. Для того, чтобы правильно определить порядок действий, ученик должен разложить задачу на ряд подзадач, каждую из которых он может четко выполнить - т.е. уметь применять метод пошаговой детализации.

Сущность этого метода заключается в разбиении процесса на ряд шагов. На первом шаге описывается общая схема работы с использованием очень крупных понятий, причем это описание не является полностью формализованным и ориентировано на восприятие его человеком. На каждом следующем шаге производится уточнение и детализация понятий в каком либо описании, разработанном на одном из предыдущих шагов. Этот процесс завершается, когда все понятия будут уточнения.

Выполняя детализацию, ученик должен научиться видеть и применять типовые алгоритмы, встречающиеся в заданиях блока С: нахождение максимального и минимального элемента последовательности, среднего значения заданных элементов, поиск элемента в последовательности, подсчет количества элементов, соответствующих условию, сортировка последовательности элементов по возрастанию или убыванию и т.д.

Часть из этих алгоритмов ученикам известна с базового уровня, более сложные алгоритмы можно изучить в рамках элективных курсов, например, алгоритмы сортировки.

Следующей задачей для успешной сдачи ЕГЭ является расширение знаний о возможностях языка программирования (например, языка Паскаль). Для решения

задач блока С необходимо уметь работать со следующими типами данных: массивы, строки, файлы и записи. Работа с массивами изучается в программе 9 класса, все остальные типы данных и принципы работы с ними необходимо изучить в 10- 11 классе.

Когда каждый этап разобран и изучен, учащиеся подготовлены к решению задач в целом. Для того, чтобы помочь им, предлагается использовать определенные шаблоны действий для тренировки.

После того, как решено достаточно большое количество задач, используя предложенный подход, с определенной степенью уверенности можно считать, что ученики готовы к самостоятельной работе и сдаче Единого Государственного экзамена.

**Звездина А.А.**

*МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД ПРИ  
ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №135» имени академика Б.В. Литвинова», г.  
Снежинск, Челябинская область, [zvezdina.a@mail.ru](mailto:zvezdina.a@mail.ru)*

*«Человек рожден для мышления и деятельности»  
(Римская пословица)*

В проекте «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» подчеркнуто, что «...общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, учений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, определяющее современное качество образования».[2]

Таким требованиям, предъявляемым к содержанию современного образования, несомненно, отвечает метод проектов.

На предмете «Информатика и ИКТ» проектный метод помогает реализовать проблемное обучение, позволяет обучать самостоятельному мышлению и деятельности, освоить основные УУД, реализовать системный подход к самоорганизации, дает возможность обучать групповым методам работы, что отвечает новым стандартам второго поколения.

Метод проектов – не единственный способ сразу решить все сложные педагогические задачи, он должен вписываться в общую систему личностно-ориентированного обучения. Такая система должна предусматривать помимо проектов, обучение в сотрудничестве, разнообразные проблемные методы, дифференциацию обучения. Это дидактическая система.

Важным считаем, что проектную технологию необходимо вводить постепенно. Если в 5-7 классах в урок включаются элементы проектного метода, то к 8 классу учащиеся уже работают над проектами осознанно.

Первые проекты учащиеся начинают создавать уже в 5 классе при изучении текстового и графического редакторов.

Освоение мультимедийных технологий в 5 классе – задача не из легких. Пятиклассники слишком малы, чтобы со всей серьезностью отнестись к изучению данной темы. Поэтому работу начинаем поэтапно, внедряя постепенно элементы метода проектов.

Например, работая с программой «Блокнот», пятиклассникам предлагается выполнить мини-проект по созданию картинки из символов, так называемой «Псевдографика».

**В 6 классе**, заканчивая изучать тему «Текстовый редактор», ученики сдают зачет в виде защиты проекта – печатной продукции по теме, изучаемой в учебном году, например по теме «Разработка поздравительной открытки». Вместе с детьми проходим следующие этапы проектирования:

1. Формулировка проблемы. По мнению учащихся, она состоит в следующем: «Можно купить для подарка очень красивую открытку, но точно такую может подарить и кто-то ещё».

2. Постановка задачи и цели проекта. Создать индивидуальный подарок для того, чтобы доставить радость человеку, которого хочешь поздравить.

3. Обсуждение результата проекта и процесса («Чего мы хотим и как этого достичь?»). Выявление необходимых для реализации проекта умений. («Что нам понадобится, где и как это получить?»): ученики отвечают, что результатом их работы будет открытка-поздравление. Начнут они с создания индивидуальных макетов, а затем, используя свои навыки и умения при работе с текстовым редактором, выполняют макет на ПК.

4. Разрабатывается макет открытки. Данный этап проекта учащиеся проделывают на листе бумаги. Для эффективности работы представляю им несколько готовых открыток. Анализируя расположение различных объектов на открытках, ученики создают свою модель.

5. Определяем навыки и умения необходимые для реализации проекта: - включить ПК; - загрузить программу; - определить поля страницы; - выбрать альбомную ориентацию листа; - разделить, если необходимо, лист на две колонки; - выбрать обрамление; - создать необходимые объекты - надпись, текст, рисунок, подпись; - разместить объекты согласно макету открытки. Алгоритмы действий, которые вызывают затруднение, прописываем в тетради, их практическое выполнение дети осваивают самостоятельно.

6. Выполнение проекта. Определение темы открытки, исследование готовой открытки, выделение её составных частей, создание собственного макета, реализация на ПК, распечатка полученных открыток, представление проекта.

Каждый учащийся показывает свою открытку и комментирует её содержание и оформление.

Данный проект всегда вызывает у учащихся большой интерес. Он относится к практико-ориентированным проектам, так как результат деятельности участников обозначен с самого начала проекта и ориентирован на социальные интересы самих участников.

В 5-7 классе после изучения темы «Алгоритмы и исполнители» можно организовать работу над проектом «Процессы». Цель проекта: произвести

наблюдение за процессом, научить выделять основные этапы процесса, убедиться в их определённой последовательности. Задача проекта: выбрать процесс для проведения исследования, выделить основные этапы процесса, отобразить эти этапы графически, соблюдая их порядок. Это мини - проект. Его выполнение и защита рассчитаны на один урок. Такой проект может использоваться в форме домашнего задания. Можно организовать долгосрочный проект наблюдения за любым процессом, например, за изменением температуры, проращиванием зерна и так далее.

Результаты выполнения проекта:

- учащиеся самостоятельно на практике наблюдают исследуемый процесс и выделяют этапы его прохождения;
- отрабатываются навыки фиксации параметров процесса;
- выстраивается цепочка, звенья которой нельзя поменять местами, отсюда закрепление понятия «алгоритма».

Примерами проектов, реализуемых в 7 классе, могут быть рисунки и чертежи в графическом редакторе. У обучающихся формируются начальные навыки использования графического редактора не только для создания картинок, но и для выполнения чертежей и схем, создание моделей интерьера и т.д. Одним из проектов является может быть итоговая работа «Орнамент паркета» или «Визитная карточка». Подготовительным этапом работы над проектами является выполнение тренировочных упражнений для освоения основных приемов работы в растровом графическом редакторе, подготовка рисунка или открытки на бумаге. Практическая часть работы выполняется за компьютером с использованием изученных основных приемов работы в графическом редакторе: рисования прямых и кривых линий, окружностей и эллипсов, прямоугольников, операций копирования, вырезки, вставки фрагментов рисунка и других простейших операций. Отработка навыков работы в графическом редакторе с использованием метода проектов позволяет добиваться лучших результатов, чем при работе с обычными упражнениями.

Далее, при изучении более сложного графического редактора в 10 классе (Corel и Photoshop) дети применяют полученные ранее знания по созданию проектов.

Знания, полученные во время изучения графического редактора, применяются и при создании презентаций

В проекте «Кроссворд», выполняемом учениками 7-9 класса, кроссворд служит для проверки знаний не только того, кто его разгадывает, но также и для того, кто его создаёт. Тип проекта: практико – ориентированный. Планируемый результат: создание и оформление тематического кроссворда в текстовом процессоре Word. Цели: учащимся предстоит, используя навыки работы со шрифтами и таблицами самостоятельно освоить технологию создания кроссвордов.

Продолжительность: два урока

Ход проекта:

- 1) определение темы вопросов для кроссворда;
- 2) отбор материала, его анализ и составление вопросов с ответами;
- 3) создание макета кроссворда на бумаге;

4) создание кроссворда на ПК, при оформлении кроссворда можно использовать вставку рисунков, символов, автофигур.

5) Запись вопросов и ответов к кроссворду;

6) Представление результатов работы учителю.

В ходе выполнения проекта роль учителя состоит в организации самостоятельной познавательной, творческой и практической деятельности учащихся. Ученики могут обратиться за помощью и к своим товарищам. Причём, помогающий получает при этом не меньшую помощь, чем обратившийся к нему, поскольку его знания закрепляются именно при объяснении своему однокласснику. Лучшие работы распечатываются и используются учителями-предметниками на уроках. Такие проекты позволяют получить оценки сразу по нескольким предметам. Они наглядно показывают учащимся практическую ценность приобретённых ими знаний.

Проекты, реализуемые в 8 классе: обучающие презентации в среде Microsoft Power Point. Создание презентаций - еще один значимый пример применения метода проектов в курсе ИКТ. В работе делаем акцент на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

На первых уроке учащихся знакомятся с этапами создания презентаций (от планирования до защиты). Некоторые школьники приходят уже с начальными знаниями. Учащиеся при изучении основных возможностей программы Power Point, параллельно реализуют проекты: «Это Я!», «Нанотехнологии», «Устройство компьютера», «Системы счисления». и др. Необходимую им информацию они берут из книг, сканируя её, или из Интернета. Ребята с удовольствием подбирают материал для своих проектов. Изучение темы завершает защита проектов.

В случае создания полноценной презентации по темам школьных предметов, ученик (или малая группа) могут получить отметку не только по информационным технологиям, но и по тому предмету, по теме которого выполнялась презентация. Научившись создавать презентации, наши учащиеся активно включаются в проектную деятельность по другим предметам: математике, русскому языку, ОБЖ, биологии, МХК, истории, иностранному языку. Практика показала, что метод проектов дает положительные результаты: даже после более чем годичного перерыва учащиеся делают интересные и качественные презентации.

Проекты, реализуемые в 9-11 классах: web-сайты, буклеты, проекты, созданные в приложении Corel Draw, Movie Maker и другие. Проекты реализуются по заранее представленным требованиям. Перед работой над проектами учащиеся знакомятся с критериями оценок.

Весь курс обучения информатике и ИКТ школе можно представить в виде большого межпредметного проекта, в котором выделяются более мелкие проекты, как индивидуальные, так и групповые. У каждого учащегося накапливается банк работ. За 5-11 класс формируется электронная база достижений и всех выполненных работ, которые хранятся на школьном сервере.

Все проекты предполагают как компьютерную, так и предварительную безкомпьютерную технологию реализации. Так, работу над проектом «Календарь»

(10 класс, программа Photoshop) начинаем с создания макет календаря на обычном альбомном листе, и только потом выполняем аналогичную работу на компьютере.

В старшей школе в курсе «Информатика и ИКТ» программой предполагается проведение практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Для этого в нашей школе выделяется второй час в неделю за счет национально-регионального компонента.

При работе над темой "Информационная технология хранения данных" учащимся объявляется, что результатом изучения этой темы станет создание и защита индивидуальных проектов – баз данных. Учащиеся тем самым приобретают не только необходимые знания умения и навыки по данной теме, но и возможность самостоятельно пройти все этапы и создать свою индивидуальную БД.

Примеры информационных проектов — это презентации, базы данных, разработка и создание тестов (в средах Power Point, MS Access, MS Excel). Часто такие проекты становятся началом более объемных, выполняемых во внеурочное время.

Отчетным проектом в 10 классе является создание личной странички выпускника на школьном сайте. Этот проект дети называют по-разному: «Личная страничка ученика...», «Портфолио...» и др. При создании Web-сайта учитель ставит цель, оговаривает требования к проекту и по ходу работы консультирует учащихся. Дети самостоятельно продумывают структуру, подбирают информацию, фотографии, разрабатывают концепцию сайта. Основная работа над проектом осуществляется дома. (Примеры проектов можно увидеть на сайте <http://sc135/sc135/students.php> ).

Нами разработаны примерные темы проектов для учащихся 5-11 классов, которые могут быть использованы другими учителями в своей работе.

#### *ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПРОЕКТОВ*

№	Раздел	5-6-7 классы	7- 8-9 классы	10-11 классы
1	Информация и информационные процессы	Проект «Занимательные задачи и ребусы» Проект «История письменности»	Создание и оформление сборника задач на тему «Измерение информации»	Создание проекта «Философия и информатика»
2	Представление информации	Мини-проект (парная работа) «Шифровальщик» Создание задачника (групповая работа) «Метод координат»	Создание обучающей презентации на тему «Мои увлечения»	Создание теста по теме «Представление информации» средствами Excel.
3	Компьютер	Создание сборника	Проект	Проект Стенд

	р как универсальное устройство обработки информации	крсвордов «Все об ЭВМ»	«Поколения ЭВМ» Создание обучающей презентации «Устройство ЭВМ»	«Устройство компьютера» (из неработающих деталей комп.).
4	Алгоритмы и исполнители	Работа с LEGO-роботами. «Процессы»	Создание задачника для программирования в среде Кумир	Создание программ в среде программирования Pascal. Работа с LEGO-роботами.
5	Формализация и моделирование	«План моей комнаты»	Создание проектов по теме «Моделирование» (Паркет, задачи на построение)	Создание проекта «База данных».
6	Обработка текста	Проект «История письменности», «Открытка»	Проект «Визитка»	Проект «Школьная газета», «Буклет «Моя школа»
7	Обработка графики	Мини-проект «Поздравительная открытка», «День Победы», «План комнаты», «Визитка»	Проект «Чертеж», творческий проект «Логотип».	Проект «Календарь», «Коллаж»
8	Мультимедийные технологии	Мини проект «Сказка» (технология смена слайдов). Создание презентаций с использованием гиперссылок.	Создание обучающей презентации. Создание анимационного фильма (на одном слайде средствами MS Power	Создание видеороликов с помощью MovieMaker

			Point)	
9	Обработка числовой информации	Проект «История систем счисления».	«Калькулятор для двоичной системы счисления в Excel»	Создание тестов по теме «Обработка числовой информации». Средствами Excel.
10	Коммуникационные технологии	-	«Социальные сети. За и против»	Создание личной страницы учащегося
11	Информационные системы	-	-	Создание групповых проектов «База данных»

Итогом работы над любым проектом является **продукт**, который разработали участники проектной группы (или индивидуально) для разрешения поставленной проблемы. На завершающем этапе проект требует презентации своего продукта.

В нашей школе организован свой способ для защиты проектов – открытая научно-исследовательская конференция молодых исследователей "Литвиновские чтения". Победители конференции в дальнейшем, участвуют в различных конкурсах, конференциях, как городских, региональных, так и на всероссийских и международных.

Нами написан элективный курс «Научно-исследовательская деятельность учащихся» и модуль по заданию ЧИППКРО для преподавателей «Организация проектной и исследовательской деятельности».

Применение метода проектов позволяет обучающимся полноценно осмыслить и усвоить учебный материал, формирует самостоятельность и инициативность школьников. Если выпускник школы приобретает навыки проектной деятельности, он оказывается более приспособленным к жизни, умеющим адаптироваться к изменяющимся условиям, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать в различных коллективах.

На наш взгляд, информатика именно тот предмет, где в наибольшей степени возможно разумное применение метода проектов. Обучение для учащихся превращается в увлекательную захватывающую деятельность.

Исходя из требований стандартов второго поколения, можно сделать вывод, что метод учебного проекта способствует развитию, самостоятельности ученика, формированию ключевых компетенций, а также универсальных учебных действий. Следовательно, проектное обучение может рассматриваться в целом, как средство саморазвития личности.

## Литература

1. Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002, №2
2. Данилюк А. Я., Кондратов А. М. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.- М.: Просвещение, 2009.
3. Иванов Д. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании.- М.: Чистые пруды, 2007.
4. Кондаков А. М., Кузнецов А. А. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.- М.: Просвещение, 2008.
5. Лукьянова М. И., Разина Н. А. Личностно ориентированный урок: конструирование и диагностика.- М.: Педагогический поиск, 2006.
6. Полат Е.С. "Метод проектов"  
[http://www.iteach.ru/courses/metodika/a\\_2wn3.php](http://www.iteach.ru/courses/metodika/a_2wn3.php)
7. Поташник М. М. Требования к современному уроку.- М.: Центр педагогического образования, 2008
8. Хуторской А. В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения.- Питер, 2004.

**Капишников Е. А.**

#### *ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Турочакская средняя общеобразовательная школа», республика Алтай, [turochak\\_kea@mail.ru](mailto:turochak_kea@mail.ru)*

На протяжении всех лет существования единого государственного экзамена, включая и годы апробации, которая шла и в нашем регионе, мне приходится готовить учащихся к его сдаче. В отличие от таких предметов как русский язык и математика, где каждый учащийся знает, что эти предметы придется сдавать, информатика является предметом по выбору, а это значит, что информатику может собраться сдавать учащийся которому до завершения обучения остается 3-4 месяца. А также количество часов по данному предмету 1 час в неделю (для общеобразовательной школы). Кроме этого информатику принимает как вступительный экзамен не так много вузов (по крайней мере в нашем регионе), возможно эту проблему исправит новый перечень вступительных экзаменов в вузы, который начнет действовать с сентября 2013 года. Хотя есть такие проблемы, но каждый год есть желающие, причем из года в год их количество понемногу увеличивается. Поскольку школа, в которой я работаю, общеобразовательная и на информатику отводится 1 час в неделю (исключение оставляют только один 10 и один 11 класс в них по 3 часа), но практически всегда есть учащиеся, изучающие в объеме часа в неделю, желающие сдавать экзамен. Поэтому начиная с 6-го класса на уроках при изучении тем курса начинаю предлагать учащимся решать задачи из ГИА и ЕГЭ начиная с самых простых. Например: в 5 классе учащиеся получают навыки заботы с тестирующими программами, в 6 классе, изучая исполнителей, (для

этого использую систему КуМир) решаем задачи на линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы, пусть и несколько упрощенные, однако учащиеся уже получают начальные навыки программирования, в 7-8 классах учимся составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на алгоритмическом языке, используя тот же КуМир. С 6 по 8 класса темы, связанные с алгоритмизацией, проходят в четвертой четверти, в объеме 5-6 часов. В 9 классе учащиеся знакомятся с основами программирования на языке Pascal, в 10 классе в классе с физико-математическим уклоном изучаются темы связанные с программированием более углубленно. Для контроля усвоения знаний часто использую компьютерные тестирования с помощью программ типа (Itest, MyTest и др.), по моему мнению это должно помочь учащимся в дальнейшем легче перейти к компьютерной сдаче ЕГЭ.

Очень помогают в работе конкурсы по информатике Инфознайка и КИТ, в которых мои учащиеся с удовольствием принимают участие. Ряд заданий я использую как на уроках, так и при составлении олимпиадных заданий, для учащихся школ района.

В этом году подготовку к ЕГЭ начали уже в начале сентября (сдают четверо учащихся: 2 из класса с 1 часом в неделю, 2 из класса с трех часовой подготовкой). Для подготовки уже несколько лет пользуюсь интернет ресурсом: kpolykov.narod.ru (совсем недавно адрес сайта изменился и стал таким kpolykov.spb.ru). Хотелось бы сказать автору сайта Константину Полякову, большое спасибо за материалы для подготовки, замечательный генератор тестов и по рекомендовать данный ресурс всем желающим. Также использую видео решения задач выложенных на сайте Агейчев.рф и сайте Дмитрия Тарасова videouroki.net, подписчиком которых я являюсь уже несколько лет. Для отработки навыков работы с тестами используем и программу MyTest, для которой были созданы тесты. Проводим консультации (именно консультации, т.е. решение в индивидуальном порядке заданий, в которых допущены ошибки, а не совместное решение тестов) решение же самих тестов выполняется учащимися дома, это позволяет учащимся работать в спокойной удобной для него обстановке и в удобное для него время. Отправка результатов выполнения теста на мой почтовый ящик происходит автоматически (программа MyTest позволяет это делать). Раздачу тестов также осуществляю, используя электронную почту. Так же для проведения индивидуальной помощи используем социальную сеть vkontakte.ru и программу mailagent ( учащиеся знают, что в вечернее время есть возможность проконсультироваться по непонятному вопросу или задаче при этом они не испытывают дискомфорта так как находятся в привычной для них среде и нет необходимости стесняться своих товарищей имеющих более высокий уровень знаний).

Учителю информатики некогда расслабляться, уже на следующий год будет введена новая форма экзамена — компьютерная, а значит вновь надо будет вносить изменения и в большей части в практическую часть, связанную с программированием. А именно эта часть у значительной части учащихся вызывает трудности в восприятии, как как здесь как никогда нужны и знания математики, умение логически мыслить и уметь выразить их на искусственном языке.

**Кельдюшова Т.Ф., Хорев А.А.**

*ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Многопрофильный лицей №1», г. Магнитогорск, [ltzania@list.ru](mailto:ltzania@list.ru)*

Одной из составляющих успешности учителя является успех его учеников. В настоящий момент главным результатом учительского труда многие считают успешность выпускников на ЕГЭ. В спецификации указано, что содержание экзаменационной работы по информатике определяется на основе ГОСов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования и рассчитано на выпускников XI классов общеобразовательных учреждений, изучавших курс информатики по учебникам и учебно-методическим комплектам к ним, имеющим гриф Министерства образования Российской Федерации.

Ситуация уникальная, поскольку нет другой такой школьной дисциплины, не обязательной для изучения в старших классах, по которой бы сдавался ЕГЭ, необходимый для поступления в ВУЗы на многие популярные специальности.

Перед учителем информатики стоит сложная задача. С одной стороны, учащимся надо дать такие знания, чтобы они смогли успешно подготовиться к выбранной профессиональной деятельности, продолжать образование в течение всей жизни, жить и трудиться в условиях информационного общества. С другой стороны, нужно подготовить учащихся к ЕГЭ, главной целью введения которого является получение объективной оценки качества подготовки выпускников школ. Но какое бы мнение педагоги не имели о ЕГЭ, приходится работать в рамках существующих обстоятельств и принимать решения: как готовиться к экзамену продуктивно, как создать условия для успешной сдачи экзамена выпускниками и самое главное самим быть готовыми к ЕГЭ содержательно, методически и организационно.

Многие вопросы можно оперативно решать, объединившись в творческие группы. Такая творческая группа позволяет получить самые разнообразные подходы к решению заданий и ЕГЭ. И что самое главное, выработать оптимальные подходы для учащихся.

Такой подход успешно реализован нами в Многопрофильном лицее №1 города Магнитогорска. Созданная творческая группа в течение года решила многие вопросы подготовки педагогов и учащихся:

Проведен анализ имеющихся методических пособий, рекомендованных ФИПИ для подготовки к экзамену;

Систематизирован материал разных лет по разделам экзаменационной работы и рассмотрены возможные способы объяснения ученикам основных методов решения заданий.

Продумана система работы, что можно дать на этапе повторения, обобщения и систематизации тематического

Только системная работа в течение учебного года позволяют повысить продуктивность и качество подготовке к ЕГЭ и дает шанс надеяться на положительные результаты сдачи экзамена.

Знакомство с содержанием ЕГЭ за прошлые годы, а также с демонстрационными материалами к ЕГЭ 2011, 2012 года, убеждает, что ни требования образовательного стандарта по информатике для основной школы, ни даже требования стандарта для полной средней школы базового уровня не соответствуют необходимому уровню подготовки учащихся к ЕГЭ. Так как на базовом уровне практически не изучаются такие темы, как программирование и логика, то даже идеальному ученику получить больше 50 баллов проблематично.

Но и на профильном уровне не все гладко. На практике мы работаем по определенным программам и учебникам. УМК какого авторского коллектива выбрать для преподавания? Содержат ли современные учебники задания в формате ЕГЭ? На сегодня только в учебнике для 11 кл профильный уровень Угриновича Н.Д. представлено хотя бы по одному примеру задания в формате ЕГЭ, в остальных - увы...

Начиная подготовку к экзамену, еще раз обращаешь внимание на существенный разрыв между требованиями стандарта на базовом уровне и уровнем заданий, которые приводятся в демо-версиях ЕГЭ. Тема «Логические основы компьютера», отсутствующая в стандарте базового уровня, и тема «Программирование и алгоритмизация» уже должны вызвать сомнение в выборе этого экзамена у выпускника, освоившего курс информатики на базовом уровне. Поэтому, если учитель придерживается рекомендованной государством расписки, то учащихся уже в 9 классе стоит предупредить, что данные темы в стандарте представлены в недостаточном объеме. Если не предполагается дальнейшее профильное изучение информатики, но желание сдать экзамен все же имеется, то следует расширить и углубить свои знания по данным темам в рамках различных спецкурсов, элективных курсов и других форм обучения.

Однако, разрабатывая и систематизируя методические пособия для подготовки учащихся к ЕГЭ, было выяснено, что экзамен по информатике – один из наиболее предсказуемых, но при условии: сдавать экзамен следует учащимся с хорошим логическим мышлением. И вот по каким причинам.

Раздел «Технологии» представлен в экзаменационных заданиях крайне скудно и очень типовыми заданиями. Поэтому отработать их не составит труда.

Многие темы образовательного стандарта вообще не представлены на экзамене, т.к. они плохо формализуемы. Это значительно сужает объем рассматриваемого материала, и облегчает жизнь выпускника.

Темами, которые очень хорошо формализуются и, поэтому, составляют основу экзамена, являются «Логика», «Системы счисления», «Кодирование информации» и «Алгоритмизация и программирование». Тут уж надо поработать и разобраться в материале, особенно на примерах тех задач, которые приводятся в демо-версиях и открытом сегменте. Опять же удивляет типичность рассматриваемых задач как в частях А, В, так и части С.

Некоторые задания не требуют какой-либо специальной подготовки и могут быть успешно решены при наличии все того же хорошего логического мышления.

Работу по подготовке к экзамену в формате ЕГЭ можно разбить на две части. Первая состоит в том, что начиная с 8-го класса в планы уроков вносятся изменения, ориентированные на подготовку к ЕГЭ. Практически на каждом уроке предусмотрено время на мини- тестирование (5–10 вопросов). При закреплении материала на уроке контрольные вопросы и задания даются в стандартном формате, соответствующем ЕГЭ. Вторая часть предполагает разработку программы по подготовке выпускников непосредственно к сдаче экзамена.

Тестирование можно проводить в бумажном или электронном виде, тексты тестов и задания составляются, при использовании многочисленной литературы с готовыми текстами тестов по основным разделам базового курса. Задания выбираются из имеющихся на сегодняшний день в базе данных контрольно-измерительных материалов (КИМ) для проведения ЕГЭ по информатике, из всевозможных демонстрационных, репетиционных и реальных вариантов ЕГЭ, а также из сборников для подготовки к ЕГЭ под редакцией Макаровой Н.В., Якушкина П.А , Чуркиной , Зорина и др, допущенных для подготовки к ЕГЭ Министерством образования и науки.

Широкое использование систем тестового контроля не только позволяет подготовить учащихся к формату письменных экзаменов, проводимых в виде тестов, но является несомненным подспорьем на уроках информатики. Такие тесты, умело составленные, могут выполнять не только контролирующие, но обучающие и закрепляющие функции, служить для осуществления как текущего или промежуточного, так и тематического или итогового контроля знаний.

При подготовке учащихся к ЕГЭ надо обращать внимание, прежде всего, на темы, включенные в программы для поступающих в вузы: алгоритмизацию и программирование. Учащиеся для успешной сдачи экзамена должны не только знать основные алгоритмические конструкции и операторы изучаемого языка программирования, но и иметь опыт самостоятельной записи алгоритмов и программ, решения практических задач методом разработки и отладки компьютерной программы. Следует уделять больше внимания формализации записи и исполнения алгоритмов, так как результаты экзамена показывают, что у учащихся так и не формируется умение формального исполнения алгоритмов.

**Козликина Е. Н.**

*ФОРМИРОВАНИЕ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 60», г. Новокузнецк, [evgenya.kn@vandex.ru](mailto:evgenya.kn@vandex.ru)*

Приоритетной целью школьного образования становится развитие у обучающихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения. Иначе говоря,

формирование умения учиться. Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий.

Остановлюсь на конкретных примерах. Урок в 6 классе по теме «Создание документов в текстовом редакторе Word». На данном уроке проверяется уровень сформированности навыков создания текстовых документов. В таблице 1 приведены задания для урока и формируемые УУД.

Таблица 1. *Формируемые на уроке УУД*

<b>Задание</b>	<b>Универсальные учебные действия</b>
<p>Дети разбиваются на две группы, каждая из которых придумывает загадку про компьютер. Затем каждая группа загадывает загадку другой группе.</p>	<p><i>Личностные:</i> развитие интереса к информатике, положительное отношение к процессу познания.</p> <p><i>Познавательные:</i> выделение необходимой информации, развитие умения составлять тексты; построение логической цепи рассуждений.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение точно и грамотно выражать свои мысли; выслушивать ответ товарища, не перебивая, умение сотрудничать в процессе создания общего продукта совместной деятельности.</p>
<p>Детям предлагается загадка с ошибками. Они называют тип ошибки и говорят, какие действия нужно выполнить для исправления.</p>	<p><i>Регулятивные:</i> прогноз результата и уровня усвоения; целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><i>Познавательные:</i> выбор наиболее эффективного способа решения задач.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение точно и грамотно выражать свои мысли.</p>
<p>Составление алгоритма работы по созданию страницы для книги.</p>	<p><i>Личностные:</i> развитие интереса к информатике.</p> <p><i>Регулятивные:</i> прогноз результата и уровня усвоения; определение последовательности промежуточных действий с учетом конечного результата.</p> <p><i>Познавательные:</i> выбор наиболее эффективного способа решения задач.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение точно и грамотно выражать свои мысли.</p>
<p>Создание страницы для книги загадок о природе.</p>	<p><i>Личностные:</i> положительное отношение к процессу познания; формирование бережного отношения к природе; аккуратность при выполнении работы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций; определение последовательности промежуточных действий с учетом конечного результата.</p>

Таким образом, формирование УУД обеспечивает обучающимся:

1. возможность самостоятельно ставить учебные цели, искать способы их достижения, уметь оценивать учебную деятельность и ее результаты;
2. успешное усвоение знаний, умений и компетентностей в любой предметной области познания.

### **Литература**

1. <http://kpmo.momos.ru/noinns/681-nasha-novaya-shkola.html>  
Национальная образовательная инициатива "Наша новая школа". Президент РФ Д. Медведев 04 февраля 2010 г. Пр-271
2. <http://muk-lomonosov.spb.edu.ru/stand4.htm> Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ
3. Формирование УУД в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя под редакцией А.Г. Асмолова. М.; Просвещение, 2010г.

### **Козлова О.М.**

#### ***ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ***

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4 города Лесосибирска», г. Лесосибирск,  
[KozlovaOM@yandex.ru](mailto:KozlovaOM@yandex.ru)*

Перед современной школой стоит задача формирования личности, готовой жить в стремительно меняющемся мире, в условиях высокой неопределённости будущего. Центр тяжести в школьном образовании перемещается с усвоения определённой суммы фактов на формирование умения и потребности самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в постоянно растущем потоке информации, а также на развитие коммуникативных навыков, готовности сотрудничать с другими людьми. Решению этих задач способствует введение изучения информатики и информационных технологий в учебный план начальной школы.

Стандарты второго поколения для начального общего образования предполагают, что каждой школой будет разработана Программа развития универсальных учебных действий для начального образования.

В своей работе использую учебно-методический комплект раннего обучения информатике авторов Бененсон Евгении Павловны и Паутовой Альбины Геннадьевны.

### **Характеристика учебного комплекта**

Методический комплект включает в себя программу курса информатики и ИКТ (2-4 классы), учебники для 2, 3 и 4 классов, книгу «Методические рекомендации» для учителя и набор компьютерных программ в поддержку курса.

Учебник-тетрадь для каждого года обучения содержит основной раздел, содержащий теоретический материал и практические задания для уроков, разделы «Твои успехи», «Дополнительные задания», «Справочный материал», «Твои успехи».

Каждый урок состоит из одинакового количества заданий. Последнее задание урока предлагается ученику выполнить дома.

### **Особенности методического комплекта**

Рассматриваемый учебно-методический комплект входит в состав УМК «Перспективная начальная школа» (издательство Академкнига/учебник).

Создавая методический комплект для преподавания информатики в начальной школе, авторы руководствовались рядом принципов, важнейшими из которых являются следующие:

1. Непрерывность преподавания информатики и информационных технологий при переходе из начальной школы в основную.
2. Использование компьютера на каждом уроке, начиная с первого года обучения информатике.
3. Возможность преподавания информатики учителями начальной школы.
4. Интегративный характер преподавания информатики.
5. Развивающий характер обучения.

### **Содержание курса**

Весь материал курса сгруппирован в шесть разделов:

- ✓ Информационная картина мира;
- ✓ Компьютер – универсальная машина для обработки информации;
- ✓ Алгоритмы и исполнители;
- ✓ Объекты и их свойства;
- ✓ Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.

### **Формирование универсальных учебных действий на уроках информатики в начальной школе**

В процессе изучения информатики и информационных технологий в начальной школе эффективно развивается целый ряд универсальных учебных действий, особенно регулятивные и познавательные УУД. Методический аппарат учебника «Информатика и ИКТ» авторов Бененсон Е.П. и Паутовой А.Г. позволяет системно решать задачи формирования всего комплекса универсальных учебных действий, которые являются приоритетным направлением в содержании образования. Рассмотрим различные УУД, принципы их развития, заложенные в учебнике.

### **Личностные универсальные учебные действия**

Личностными результатами изучения предмета «Информатика и ИКТ» являются развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных

ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

### **Универсальные учебные действия самоопределения и смыслообразования**

В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» ученик получает возможность для формирования:

- ✓ устойчивой учебно-познавательной мотивации учения,
- ✓ умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,
- ✓ умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».

Использование в курсе специальных обучающих программ, имеющих дидактическую нагрузку, связанную с материалом учебника формирует отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Учебник включает задания, связанные с практическим использованием офисных программ, а также задания, содержащие информацию об областях использования компьютеров.

Выпускник начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

А также у него будет сформирован целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий, установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям. Ученик сможет овладеть начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

### **Действие нравственно-этического оценивания**

Развитие действия нравственно-этического оценивания происходит во время изучения содержательной линии «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности» (2-4 классы), а также в процессе создания различных информационных объектов с помощью компьютера (4 класс).

Результатом развития УУД нравственно-этического оценивания на уроках информатики и ИКТ является сознательное принятие и соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, а также правил поведения в компьютерном классе, направленное на сохранение школьного имущества и здоровья ученика и его одноклассников.

Изучение правил поведения в компьютерном классе (2-4 классы) и этических норм работы с информацией (3, 4 классы) развивает умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, углубляет знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Хотя изложению этого материала в программе курса в сумме отводится всего несколько часов, к нему ученики постоянно возвращаются перед тем, как начать

работу на компьютере, добиваясь не только знания этих правил, но и их сознательного выполнения как общепринятых моральных и этических норм.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» выпускник научится:

- ✓ ставить учебные цели,
- ✓ использовать внешний план для решения поставленной задачи или достижения цели,
- ✓ планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане,
- ✓ осуществлять итоговый и пошаговый контроль, сличая результат с эталоном,
- ✓ вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью.

В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» ученик получит возможность для формирования действий:

- ✓ выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,
- ✓ осознание качества и уровня усвоения.

Все элементы двух названных списков составляют перечень регулятивных универсальных учебных действий.

### **Универсальные учебные действие планирования и целеполагания**

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий по решению задачи или достижению цели способствует интенсивному развитию УУД планирование. Это задания типа «Составь алгоритм...», «Заполни пропуски в алгоритме...». Содержанием этих заданий является:

- ✓ планирование учебной и бытовой деятельности школьника,
- ✓ планирование действий формальных исполнителей по достижению поставленных целей.

### **Универсальные учебные действия контроля и коррекции**

Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» (2-4 классы) создаёт информационную среду для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Исполнив алгоритм, ученик сличает способ действия и его результат, то есть соответствие конечного состояния исполнителя поставленной в задании цели и в случае обнаружения отклонений вносит исправления в алгоритм. Если на уроке используется компьютер и рекомендованный набор программ, каждый сеанс работы на компьютере заканчивается сличением способа действия и его результата с заданным эталоном и итерационного внесения необходимых изменений.

Создание информационных объектов (4 класс) предполагает самостоятельное планирование работы на компьютере (внутренний план) и сравнение созданных на компьютере информационных объектов с заданием (эталон) и внесение изменений в случае необходимости.

### **Универсальное учебное действие оценивания**

Наличие раздела «Твои успеха», а также заданий, для выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за полугодие, способствует самостоятельному осознанию уровня усвоения и выделение того, что ещё необходимо усвоить.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» выпускник научится: осуществлять поиск, сбор, фиксацию собранной информации, организацию информации в виде списков, таблиц, деревьев многому другому.

### **Общеучебные универсальные действия**

Действие «поиск и выделение необходимой информации». Для развития действия поиска и выделения информации в учебники 3 и 4 класса введён справочный раздел, содержащий выдержки из справочников, энциклопедий, интернет сайтов с указанием источников информации, в том числе, адресов сайтов. Учебники содержат также систему заданий, для выполнения которых необходимо найти и отобрать нужную информацию в справочном разделе, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также других источниках информации, определяемых учениками.

Действие «знаково-символическое моделирование». Действие развивается на протяжении всего срока обучения. Во втором классе составление знаково-символических моделей рассматривается в теме «Кодирование информации». Пространственно графические модели реальных объектов ученики используют и видоизменяют при изучении тем «Устройство компьютера» и «Алгоритмы и исполнители».

В третьем и четвёртом классах учащиеся используют готовые графические модели процессов для решения задач, а также составляют такие модели самостоятельно в процессе изучения темы «Алгоритмы и исполнители. Ветвление». К таким моделям относятся алгоритмы перехода объектов из начального состояния в конечное. Широко используются табличные модели. Таблицы используются для записи условия и решения логических задач, а также для описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком.

В четвёртом классе используются опорные конспекты, которые являются знаково-символическими моделями среды офисных компьютерных программ.

Действие «смысловое чтение». В процессе изучения курса во втором классе ученики выполняют целый ряд заданий, направленных на развитие смыслового чтения. Эти задания основаны на совместном анализе коротких литературных текстов и графических объектов и отбора необходимой текстовой и графической информации. В третьем и четвёртом классах развитие действия смыслового чтения продолжается в процессе работы с различными справочными информационными источниками.

Действие «выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий». Развитие начинается в третьем классе и связано с составлением алгоритмов формальных исполнителей. Критерии эффективности вначале задаются учителем, а затем формулируются учениками.

### **Универсальные логические действия**

Действие «анализ объектов с целью выделения признаков». Развитие действия анализа объектов начинается во втором классе в процессе выполнения заданий, связанных с развитием смыслового чтения. В третьем и четвёртом классах развитие данного УУД осуществляется в рамках изучения тем «Объекты и их свойства» и «Действия объектов».

Действие «выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов». Во втором классе развитие действия выбора оснований и критериев для сравнения осуществляется в процессе решения заданий типа «продолжи последовательность». Рассматриваются численные, символьные и графические последовательности. Задания выполняются с полным устным комментарием учеников с использованием слов «предыдущий», «последующий», «все кроме одного». В третьем классе данное УУД развивается в рамках тем «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице». В четвёртом классе развитие УУД продолжается в рамках тем «Организация информации в виде дерева. Дерево деления на подклассы» и «Циклические алгоритмы» (задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов).

Действие «синтез как составление целого из частей». Развитие действия синтеза осуществляется во втором классе в рамках темы «Устройство компьютера» при изучении принципа открытой архитектуры. «Сборка» компьютера из его частей осуществляется в виде схемы в учебнике, объёмного макета из бумаги, а также с помощью компьютерной программы «Сборка компьютера Малыш».

В третьем классе развитие действия «синтез» осуществляется при составлении алгоритмов исполнителя Художник. Цель этих алгоритмов – собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов. В четвёртом классе развитие УУД осуществляется в процессе создания информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов.

Действие «построение логической цепи рассуждений». УУД развивается на протяжении всего периода обучения информатике в процессе изучения всех основных содержательных линий. Во втором классе вводится понятие истинных и ложных высказываний. Задания на определение истинности содержат высказывания с кванторами общности (все, некоторые, каждый, ни один и т.д.).

В третьем классе рассматриваются сложные высказывания, образованные с помощью действий логического сложения и умножения. Учащиеся выполняют задания на определение истинности сложных высказываний и составление сложных высказываний как условия выбора продолжения действий в алгоритме. Содержательно задания связаны с управлением формальными исполнителями алгоритмов, решением математических задач, а также анализом геометрических фигур.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Развитие коммуникативных действий происходит в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой.

Большое значение для развития коммуникативных навыков имеют внеурочные мероприятия. Рекомендуется проводить детский компьютерный фестиваль, который представляет собой командные соревнования. Задания связаны с материалом учебника и формируемыми универсальными учебными действиями.

### **Литература**

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. Серия: Стандарты второго поколения. М.: Просвещение, 2010 г.
2. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2, 3, 4 класс: Учебник в 2-х частях. М.: Академкнига/Учебник, 2012 г.
3. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 2, 3, 4 кл. Методическое пособие к учебнику. М.: Академкнига/Учебник, 2012 г.
4. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Программа по информатике. 2-4 кл. М.: Академкнига/Учебник, 2012 г.
5. Паутова А.Г. Информатика 2, 3, 4 кл. Комплект компьютерных программ. Методическое пособие. М.: Академкнига/Учебник, 2012 г.
6. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (содержит перечень УУД). Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru/dok/fgos/7195/>
7. Сайт издательства Академкнига/Учебник <http://www.akademkniga.ru/cgi-bin/page.cgi>

### **Козлова О.М.**

#### ***ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ***

*Муниципальное бюджетное вечернее сменное общеобразовательное учреждение «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа», г. Сухой Лог Свердловской области, [tana472@yandex.ru](mailto:tana472@yandex.ru)*

Согласно «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» и национальной инициативе «Наша новая школа» общеобразовательная школа должна формировать «новую систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть современные ключевые компетенции». Определенные таким образом цели образования, ориентирующие педагогов на компетентностный подход к организации учебно-воспитательного процесса, предполагают смену требований к существующим образовательным технологиям, критериям оценки результатов обучения и воспитания, достижение качественно нового уровня образования.

Приоритетом образования становится формирование у школьников умения учиться, создание условий, способствующих реализации потенциальных возможностей учащихся, обеспечивающих их личностный рост.

Установлено, что знания, умения, полученные в школе, оказываются невостребованными в жизни. Учитель информатики и ИКТ должен ориентироваться на сформированность не только знаний, но и умений применять их на практике, формировать и развивать ключевые компетенции обучающихся: информационную, коммуникативную, ценностно-смысловую, социально-трудовую, общекультурную компетенции.

Концепция модернизации образования, технический прогресс поставили перед образованием задачу формирования личности, компетентной в области информационно-коммуникационных технологий, способной применять знания и умения в практической жизни для успешной социализации в современном мире. Одной из приоритетных задач Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года являлось достижение современного качества образования. Для решения этой задачи необходимо было создать систему независимого контроля и оценки качества образования. Одним из результатов информатизации школы стало развитие у учащихся способности использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с информацией в целях получения знаний и удовлетворения иных потребностей. Основными результатами Государственного образовательного стандарта стали: формирование предметных и универсальных способов действий, обеспечивающих возможность продолжения образования в школе; воспитание умения учиться - способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития - эмоциональной, познавательной, саморегуляции. Информатика как наука и как учебный предмет играет важную роль в процессе формирования ключевых компетенций, универсальных учебных действий. Современный словарь иностранных слов трактует понятие «мониторинг» как постоянное наблюдение за каким-либо процессом с целью выявления его соответствия желаемому результату или первоначальным предположениям - наблюдение, оценка и прогноз.

Цель мониторинга: диагностика и оценка уровня сформированности ключевых компетенций обучающихся на уроках информатики и ИКТ.

Задачи:

- ✓ Диагностировать сформированность ключевых компетенций обучающихся на уроках информатики и ИКТ;
- ✓ Собирать и накапливать фактический материал о реально протекающих изменениях в знаниях и умениях обучающихся и разработать на этой основе план индивидуальной и дифференцированной работы;
- ✓ Своевременно выявлять проблемы и достижения в результатах обученности старшеклассников по информатике и ИКТ.

Объектом мониторинга являются результаты уровня сформированности ключевых компетенций у обучающихся на уроках информатики и ИКТ. Субъектами мониторинга выступают все участники образовательного процесса. Условия проведения мониторинга: для каждого обучающегося ведется единая карта мониторинга сформированности ключевых компетенций; на основании карт мониторинга учитель заносит результаты в сводную таблицу, на основании которой

делает анализ результативности проделанной работы. Исследование эффективности формирования ключевых компетенций проводилось через анализ наблюдений, тестирования, анкетирования, бесед, самостоятельных и групповых работ, контрольных работ, индивидуальных заданий, практических работ с использованием компьютера, результатов участия в олимпиадах, конкурсах, результатов сдачи промежуточной аттестации.

С обучающимися проводилось анкетирование «Изучение уровня мотивации к овладению информатикой и ИКТ». Проводилось измерение уровня сформированности ключевых компетенций по критериям. Осуществлялся индивидуальный учет сформированности ключевых компетенций у обучающихся по годам.

Результаты мониторинга:

1. Как показывают данные проведенного мониторинга, наблюдается прирост числа обучающихся, имеющих высокую степень сформированности ключевых компетенций на уроках информатики и ИКТ.

2. Наблюдается уменьшение количества обучающихся, у которых ключевые компетенции развиты на недостаточном уровне.

3. Результаты проведенного мониторинга сформированности ключевых компетенций у обучающихся на уроках информатики и ИКТ подтверждают, что модель формирования ключевых компетенций выбрана верно.

4. Выбранная модель формирования ключевых компетенций на уроках информатики и ИКТ, математики сказалась и на результатах внеурочной деятельности школьников. Учащиеся являются активными участниками и призерами конкурсов и олимпиад различных уровней. Наблюдается положительная динамика участия обучающихся в школьных, муниципальных, областных, всероссийских олимпиадах, конкурсах.

Все начинается с личности учителя. Если он желает достичь высоких результатов, то ему необходим поиск путей оптимальной организации образовательного процесса, таких методик и технологий, при которых возникает реальная возможность самооценки учеником состояния собственной образованности. И моя задача – добиваться устойчивого интереса к учению, повышению знаний по информатике и информационно-коммуникационным технологиям как части общекультурной и человеческой ценности.

### **Литература**

1. Босова Л.Л. Цели и содержание подготовки школьников в области информатики и информационных технологий в аспекте компетентностного подхода. // Педагогическая информатика, №2, 2005г.

2. Дудник О. В. Формирование коммуникативной компетенции в свете новых требований к образовательному процессу. М., 2007г.

3. Зайцев, В. Формирование ключевых компетенций учащихся средствами информатики / Сельская школа, №3, 2009г.

4. Ксензова Г.Ю. Оценочная деятельность учителя. Педагогическое общество России, 2007г.

5. Мальцев А.В. Тестовая технология контроля знаний. Екатеринбург, 2006г.
6. Мониторинг качества образования: Теория и практика. Сборник статей. Екатеринбург, 2007г.
7. Хуторской А. Ключевые компетенции. Технология конструирования. Народное образование №5, 2003г.
8. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций//Интернет-журнал “Эйдос”,2005г.

**Ламтюгина И. М.**

*ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СРЕДСТВАМИ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ*

Федеральное казённое общеобразовательное учреждение  
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа Главного управления  
Федеральной службы исполнения наказаний по Красноярскому краю», г.Канск,  
Красноярский край, lamtyugina\_i@mail.ru

*"Скажи мне, и я забуду.*

*Покажи мне, - я смогу запомнить.*

*Позволь мне это сделать самому, и это станет моим навсегда"*

*Древняя восточная мудрость*

Современное общество предъявляет к образованию новые требования, исходя из которых знания, получаемые в школе, не рассматриваются как главный критерий образования. Центр тяжести в школьном образовании перемещается с усвоения определённой суммы фактов на формирование умения и потребности самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в постоянно растущем потоке информации, а также на развитие коммуникативных навыков, готовности сотрудничать с другими людьми. Решению этих задач способствует введение изучения информатики и информационных технологий в учебный план школы.

Умение учиться, т.е., способность ученика к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта определяется уровнем развития у ученика универсальных учебных действий

В широком значении термин «Универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность ученика к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта (определение А.Г. Асмолова). В более узком значении этот термин можно определить как совокупность способов действий учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса (определение А.Г. Асмолова).

Достижение умения учиться предполагает полноценное освоение школьниками всех компонентов учебной деятельности: познавательные и учебные мотивы, учебные цели и задачи, учебные действия и операции. В составе основных видов

универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, выделяют четыре блока: личностный, регулятивный, познавательный, коммуникативный.

Формирование универсальных учебных действий средствами информационных технологий является мощным фактором обогащения интеллектуального, нравственного, эстетического развития подростка, а значит, приобщения его к миру информационной культуры.

Информатика как наука и как учебный предмет играет важную роль в процессе формирования универсальных учебных действий.

Информатика имеет ряд отличительных особенностей от других учебных дисциплин:

- ✓ во-первых, наличием специальных технических средств, в первую очередь — персонального компьютера для каждого ученика, а также задействованной в учебном процессе оргтехники, мультимедийных устройств;

- ✓ во-вторых, компьютерный класс, в котором проводятся уроки, организован особенным образом: каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой — доступ к общим ресурсам; ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места;

- ✓ в-третьих, именно на уроках информатики активная самостоятельная деятельность, создание собственного, лично-значимого продукта могут быть естественным образом организованы педагогом;

- ✓ в-четвёртых, предмет информатика отличает изначальная высокая мотивация учащихся.

Однако, как показывает практика, интерес и высокая мотивация к информатике не является гарантом успешности учащихся нашей школы. Поскольку уровень базовой подготовки и развитие познавательной активности поступающих в школу подростков характеризуется крайне низким уровнем, что вызывает трудности в учебной деятельности. Порой это не только пробелы в знаниях по учебным предметам, но и частичное, а то и полное отсутствие элементарных учебных действий. Поэтому учебный процесс строится на основе технологии индивидуально-ориентированной системы обучения (ИОСО).

Именно эта система обучения позволяет учитывать своеобразие психики и личности воспитанника, темперамент, специфику интересов, качеств познавательных интересов и интеллекта, потребностей и способностей объективно оценивать себя и свои возможности, работать самостоятельно и отвечать за результаты своего труда.

ИОСО привлекает меня своей открытостью: в ней могут успешно сочетаться разнообразные дидактические средства, наглядный материал и мультимедийные ресурсы, способствующие овладению универсальными учебными действиями. Более того, хорошим помощником в этой технологии для ученика, является индивидуально — ориентированный учебный план (ИОП) по предмету, с помощью которого ученик может выбрать уровень выполнения заданий в соответствии со своими способностями и своим темпом работы [см. Приложение 1, 2].

Для учащихся всегда интересно то, что подкреплено наглядностью. Средства наглядности успешно развивают творческое мышление, помогают им самостоятельно изучить учебный материал. Включение таких средств позволяет выявить и проанализировать связи и отношения между объектами и процессами. Это в свою очередь обеспечивает формирование знаний и познавательной активности, развитию логического мышления, речи. Систематическая работа в этом направлении позволяет мне формировать у учеников умения сравнивать, рассуждать, обобщать, выделять главные мысли в материале каждого урока, параграфа учебника.

Одним из средств такой наглядности является использование схем. Выстраивание схем в процессе обучения побуждает учащихся к поиску неизвестного, осознание, решение поставленной задачи на основе применения знаний. Применение схематизации в организации учебной деятельности позволяет мне развивать навыки логического мышления: анализа, синтеза, вычленение главного, обобщения; развивать навыки учебного труда.

Схемы применяю при организации различных форм познавательной деятельности, т.е. при индивидуальной работе, письменном изложении материала, коммуникации. Сначала учу учащихся понимать схемы, чтобы в дальнейшем они могли самостоятельно излагать материал через составление схем.

Такая организация учебного процесса позволяет не только устранить пробелы в знаниях, но и вызывает интерес и мотивацию к самому процессу усвоения знаний. Мощным гарантом хорошего усвоения является использование информационных технологий. Их применение помогает мне эффективно управлять демонстрацией визуального материала, организовывать групповую работу и создавать собственные инновационные разработки, при этом, не нарушая привычный ритм и стиль работы.

Рассмотрим некоторые из них.

Работая с интерактивной доской, всегда находишься в центре внимания, обращен к ученикам лицом и поддерживаешь постоянный контакт с классом. Интерактивная доска позволяет экономить драгоценное время. Используя такую доску, я могу сочетать проверенные методы и приемы работы с обычной доской с набором интерактивных и мультимедийных возможностей.

Интерактивная доска, позволяет во время урока заполнять таблицы, находить ошибки, делать заметки, строить схемы и многое другое. Это сокращает время на уроке для записи этих материалов на обычной доске.

Использование интерактивной доски на уроке положительно влияет на познавательную активность учеников, повышает мотивацию к изучению предмета. Все ученики желают выйти к доске и выполнить предложенные задания, что облегчает удерживать внимание и активность учащихся на уроке.

Интерактивную доску на уроке информатики применяю:

- ✓ при объяснении принципов работы с приложениями, путем выполнения действий непосредственно на доске;
- ✓ при защите проектов учащимися;
- ✓ при создании различных схем, путем "собирания" их средствами доски;

✓ при проведении зачётных и контрольных работ и последующая их самопроверка учащимися.

Использование интерактивных средств обучения на уроках информатики дает возможность:

- ✓ повысить у учащихся мотивацию к предмету;
- ✓ подготовить к самостоятельному усвоению материала курса и других общеобразовательных дисциплин;
- ✓ овладеть конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- ✓ интеллектуально развивать учащихся;
- ✓ расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение подростками коммуникативного опыта.

Мультимедийные ресурсы прочно вошли в школьную жизнь. Презентации и видеоуроки используют при проведении лекций, практических занятий, тестировании. Мультимедийные ресурсы позволяют отказаться от многих видов наглядности и максимально сосредоточить внимание на ходе урока, так как управление ресурсом сводится к простому нажатию на клавишу мыши. По ходу урока поэтапно выводится необходимый материал на экран и рассматриваются основные вопросы данной темы. Использование мультимедийных ресурсов целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Данная форма дает возможность представить учебный материал как систему ярких опорных образов, что в свою очередь облегчает запоминание и усвоение изучаемого материала.

Уроки с использованием презентаций или видеоуроков решают следующие дидактические задачи:

- ✓ усвоение базовых знаний по предмету,
- ✓ систематизация усвоенных знаний,
- ✓ формирование навыка самоконтроля,
- ✓ формирование мотивации к учению в целом и к информатике в частности,
- ✓ оказание учебно-методической помощи учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.

Мультимедийные диски являются важным компонентом преподавания информатики. В настоящее время преподавание информатики невозможно себе представить без использования различных компьютерных учебных курсов, электронных учебников и книг, мультимедийных энциклопедий, тренажеров различных видов, контролирующих систем для автоматизированного тестирования.

Мультимедийные учебные курсы используют не только "от корки до корки", но и как дополнительный материал на уроках. Диски облегчают подготовку к уроку и обучение детей. Электронные учебники помогают школьникам изучить современную науку - информатику, понять устройство и принципы работы компьютеров и, соответственно, повысить свою информационную грамотность. В наглядной и доступной форме школьники получают знания об истории появления компьютеров, способах хранения информации, правилах работы с компьютерами и многом другом.

Рассмотренные выше дидактические средства, используемые на индивидуально-ориентированных занятиях в комплексе с информационными технологиями, позволяют осуществить индивидуальный подход к каждому обучающемуся и способствуют формированию универсальных учебных действий.

Анализ достижений учащихся в конкурсах с использованием информационных технологий показал положительные результаты. Так в 2012-2013 учебном году ученики впервые приняли участие в конкурсе – игре «Инфознайка», по результатам которого были положительно отмечены на уровне района. В ходе собеседования с учащимися было выявлено, что они принимают активное участие и в других дистанционных конкурсах разного уровня.

## Литература

1. «Формирование УУД в основной школе: от действия к мысли» Система заданий; пособие для учителя под редакцией А.Г.Асмолова,. М.; Просвещение, 2010г.
2. Формирование понимающих способностей школьников на учебных занятиях. Методическое пособие по редакцией М.И. Миновой, Е.В Герик и др. ККИПК – Красноярск, 2011.
3. Информатика и ИКТ, Учебник. 8-9 класс/ Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.:Лидер, 2010.
4. Информатика и ИКТ. Практикум. 8-9 класс/Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.:Лидер, 2009.
5. [www.open-klass.ru](http://www.open-klass.ru).

## Медведь И.А.

### *ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В 5-7 КЛАССАХ*

*Федеральное государственное казенное образовательное учреждение  
«Екатеринбургское суворовское военное училище министерства обороны  
Российской Федерации», г. Екатеринбург. [irunez@mail.ru](mailto:irunez@mail.ru)*

*«Великая цель образования – это не знания, а действия»  
Герберт Спенсер, английский философ и социолог*

Главной задачей современной системы образования является создание условий для качественного обучения. В настоящее время школа пока ещё продолжает ориентироваться на обучение, выпуская в жизнь человека обученного квалифицированного исполнителя, тогда как сегодняшнее, информационное общество запрашивает человека обучаемого, способного самостоятельно учиться и многократно переучиваться в течение постоянно удлиняющейся жизни, готового к самостоятельным действиям и принятию решений. Иными словами, школа должна ребёнка: научить учиться, научить жить, научить жить вместе, научить работать и зарабатывать (из доклада ЮНЕСКО «В новое тысячелетие»).

Начальное образование - это основа для формирования учебной деятельности ребёнка. В то время как задача основного общего образования развить и усовершенствовать те универсальные учебные действия, которые будут заложены в начальной школе.

Сегодня подходы к формированию универсальных учебных действий учащихся активно рассматриваются А.Г. Асмоловым, Г.В. Бурменской, И.А. Володарской, О.А. Карабановой, Л. Г. Петерсон.

Овладение учащимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей. В основе формирования УУД лежит «умение учиться», которое предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности (познавательные и учебные мотивы; учебная цель; учебная задача; учебные действия и операции) и выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора. Сущность понятия «универсальные учебные действия» в научной литературе трактуется по-разному.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом) значении этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса.

Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно - возрастного развития личностной и познавательной сфер ребёнка.

Формирование универсальных учебных действий способствует индивидуализации обучения, нацеленности учебного процесса на каждом его этапе на достижение определенных, заранее планируемых учителем результатов.

В образовательной практике происходит переход от обучения как преподнесения учителем обучающимся системы знаний к активному решению проблем с целью выработки определённых решений; от освоения отдельных учебных предметов к полидисциплинарному (межпредметному) изучению сложных жизненных ситуаций; к сотрудничеству обучающихся и учителя в ходе овладения знаниями, к активному участию последних в выборе содержания и методов обучения.

Универсальные учебные действия разработчиками федерального государственного образовательного стандарта второго поколения подразделяются на следующие виды: регулятивные, познавательные, личностные и коммуникативные действия.

Остановимся более подробно на формировании познавательных универсальных учебных действиях. Для успешного обучения еще в начальной школе должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем.

Общеучебные универсальные действия:

- ✓ самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- ✓ поиск и выделение необходимой информации;
- ✓ применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- ✓ знаково-символические моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую), и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- ✓ умение структурировать знания;
- ✓ умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- ✓ выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- ✓ рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- ✓ смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- ✓ постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Важно отметить такое общеучебное универсальное учебное действие как рефлексия. Рефлексия учащимися своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:

- ✓ моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- ✓ преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

### ***Универсальные логические действия:***

- ✓ анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- ✓ синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, восполнением недостающих компонентов;
- ✓ выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- ✓ подведение под понятия, выведение следствий;
- ✓ установление причинно-следственных связей;
- ✓ построение логической цепи рассуждений;
- ✓ доказательство;
- ✓ выдвижение гипотез и их обоснование.
- ✓ Постановка и решение проблемы:
- ✓ формулирование проблемы;
- ✓ самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Для формирования познавательных учебных действий учителю необходимо подбирать комплекс заданий.

Следует помнить, что при формировании познавательных УУД необходимо обращать внимание на установление связей между вводимыми учителем понятиями и прошлым опытом детей, в этом случае ученику легче увидеть, воспринять и осмыслить учебный материал.

Для формирования познавательных УУД подбираются задания, правильный результат выполнения которых нельзя найти в учебнике в готовом виде. Но в текстах и иллюстрациях учебника, справочной литературы есть подсказки, позволяющие выполнить задание.

Предполагается, что результатом формирования познавательных универсальных учебных действий будут являться умения:

- ✓ произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач;
- ✓ осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- ✓ использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- ✓ ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- ✓ учиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов;
- ✓ уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- ✓ уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков
- ✓ уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;
- ✓ уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;
- ✓ уметь устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- ✓ уметь устанавливать аналогии;

- ✓ владеть общим приемом решения учебных задач;
- ✓ осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края (малой родины);
- ✓ создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- ✓ уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.

Например, формирование универсальных логических действий, т.е. логической грамотности учащихся, происходит во всех учебных предметах. Однако если языковая грамотность в первую очередь формируется на уроках русского языка, то логическая грамотность – в процессе изучения математики и, в том числе, информатики. Можно отметить, что предметы естественнонаучного цикла, позволяют целенаправленно формировать логические универсальные действия и открывают возможности их систематического использования в различных предметных дисциплинах; учебные предметы гуманитарного цикла и в первую очередь литература наиболее адекватны для формирования универсального действия нравственно-этического оценивания.

Для формирования познавательных универсальных учебных действий целесообразны следующие виды заданий:

- ✓ «найди отличия» (можно задать их количество);
- ✓ «на что похоже?»;
- ✓ поиск лишнего;
- ✓ «лабиринты»;
- ✓ упорядочивание;
- ✓ «щепочки»;
- ✓ хитроумные решения;
- ✓ составление схем-опор;
- ✓ работа с разного вида таблицами.

Наглядно это можно увидеть и на уроках информатики. Примером формирования познавательных УУД можно рассмотреть учебную деятельность по усвоению понятий курса информатики в 5-7 классах: моделирование, формализация, классификация объектов и моделей, алгоритм и другие. Конкретизируем содержание познавательных УУД, которые формируются на уроках информатики в 5-7 классах:

- ✓ осознание того, что является свойством предмета (общие, различные, существенные, несущественные, необходимые, достаточные);
- ✓ моделирование;
- ✓ использование знаково-символической записи информации;
- ✓ овладение приёмами анализа и синтеза объекта и его свойств;
- ✓ готовность осуществлять направленный поиск, обработку и использование информации;
- ✓ способность к познанию окружающего мира;
- ✓ умение осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;

- ✓ умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- ✓ создание и преобразование модели и схемы для решения задач;
- ✓ умение находить наиболее эффективный алгоритм решения задач в зависимости от конкретных условий.

Из разных видов деятельности со знаково-символическими средствами наибольшее применение в обучении имеет моделирование. Более того, в концепции развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова моделирование включено в учебную деятельность. Основным показателем развития знаково-символических универсальных учебных действий становится овладение *моделированием*, отражающим пространственное расположение объектов, предметов или отношения между ними или их частями для решения задач; учащиеся должны не только уметь использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), но и уметь самостоятельно строить схемы, модели, таблицы и т. п. Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели.

Примеры заданий, направленные на формирование познавательных УУД:

### **5 класс**

Тема урока: Интерфейс графического редактора и его основные объекты.

Задание: Сравните интерфейс программ Блокнот и Paint и ответьте на вопросы:

- Какие имеются сходные элементы интерфейса окна программы Блокнот и окна программы Paint?
- Какие пункты в строке меню имеет программа Paint?
- Какие из этих пунктов являются для вас новыми?

### **6 класс**

Тема урока: Представление о циклическом алгоритме.

Задание: Составьте словесно и в виде блок-схемы алгоритм запоминания стихотворения

Тема урока: Понятие моделирования.

Задание: Соотнесите модели с их конкретными целями (таблица 1).

*Таблица 1*

Объект Человек			
Цель: Первое знакомство	Цель: Демонстрация одежды	Цель: Отражение красоты тела	Цель: Изучение костного строения

Модели:

- манекен;
- кукла;
- макет скелета человека;
- скульптура.

### **7 класс**

Тема урока: Классификация моделей.

Задание: Классифицируйте данные примеры моделей, заполнив таблицу (таблица 2) по образцу.

Таблица 2

МОДЕЛИ			
Материальные	Информационные		
	Образные	Образно-знаковые	Знаковые
Макет строения молекулы воды	Эскизы костюмов к театральному спектаклю	Атлас автомобильных дорог	

*Модели:*

1. Эскизы костюмов к театральному спектаклю;
2. Атлас автомобильных дорог;
3. Схема метрополитена;
4. Таблица «Режим дня школьника»;
5. Игрушечная модель радиоуправляемого автомобиля;
6. Фотография ребенка;
7. Альбом фотографий, отражающий взросление ребенка.

Тема урока: Словесная модель.

Задание: В виде иерархической структуры представить классификацию автомобилей.

Тема урока: Моделирование геометрических операций и фигур в графическом редакторе Paint.

Задание: Моделирование функции циркуля. Постройте окружность заданного радиуса и определите ее центр.

Приведенные выше учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); преобразовывать информацию из одного вида в другой (из изобразительной, схематической, модельной, условно-знаковой в словесную и наоборот); кодировать и декодировать информацию; устанавливать причинно следственные связи; обобщать и т.д.

## Литература

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2008.
2. Планируемые результаты начального общего образования / под ред. Г.Н. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. - М.: Просвещение, 2011.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

4. Федотова А. В. Роль универсальных учебных действий в системе современного общего образования. Интернет-ресурс: <http://www.zankov.ru/practice/stuff/article=1866>.

**Музыка Е.Н.**

### *ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНАМ В ФОРМЕ ЕГЭ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7, г. Сургут, [katrinmus@rambler.ru](mailto:katrinmus@rambler.ru)*

В настоящее время проблема организации дистанционного обучения становится все более актуальной. Это обусловлено особенностями организации профильного и предпрофильного обучения, а также нехваткой времени на качественную подготовку учащихся к экзаменам. Использование дистанционных технологий позволяет расширить возможности учителя при подаче материала, сосредоточиться на творческих заданиях, развивающих коммуникативную, предметную, и культурологическую компетенции.

Работать с учащимися дистанционно по подготовке к экзаменам я начала в этом учебном году, используя для этого учебную среду MOODLE. Данная форма обучения может позволить сократить отставания по предмету у учащихся, сдающих экзамен, вынужденных пропускать занятия в период болезни, карантина, низких температур, соревнований. Однако разработка курсов в учебной среде требует много времени на начальном этапе.

Для современного обучающегося интенсивная самостоятельная работа - залог высоких результатов в изучении предмета, и успешной сдаче экзамена, а контролировать эту работу позволяет организация дистанционного обучения.

Учителя информатики города Сургута создали свой образовательный ресурс, на котором представили свои разработки по подготовке к ГИА, ЕГЭ по информатике. Любой ученик может дистанционно пройти обучение по выбранному курсу и максимально эффективно подготовиться к предстоящим экзаменам.

Основные достоинства дистанционного обучения - реализация открытого образования, обеспечивающего каждому ученику собственную траекторию обучения. Широкое распространение учебных материалов позволяет обучающемуся самому выбрать интересующую его тему, изучить дополнительный материал по теме, пройти тестирование, проконтролировать свой результат и сэкономить время.

Остановимся подробнее на самой организации работы в учебной среде. При подготовке своего курса в системе Moodle учитель может использовать набор элементов дистанционного курса, в который входят: лекция, тест, тренинг, творческое задание, опрос и т.д. Рассмотрим работу учащихся с некоторыми элементами, которые наиболее чаще используют при подготовке к экзаменам.

Лекция. В лекции можно рассмотреть теоритический материал, который вынесен

на ЕГЭ. Чем же отличается лекция вынесенная на дистанционное обучение от той что дается на уроке или рассматривается в учебнике? Дело в том, что в системе лекции насыщены различными элементами интерактива, учащийся постоянно может сменять вид деятельности во время чтения такой лекции. На уроках у учителя занимает много времени не только подготовка, но и проверка знаний учащихся. Здесь же имеется замечательная возможность для учителя: подробный анализ выполнения учащимся того или иного вида работы. Если, допустим, учитель включил в лекцию промежуточные вопросы или задания, то зайдя в анализ выполнения учащимися лекции, учитель может увидеть читал ли учащийся лекцию, смог ли он выполнить промежуточные вопросы, которые учитель задавал по ходу лекции. Эту информацию можно получить не только по одному ученику, но и по всем учащимся, готовившимся к экзамену, что позволяет отследить типичные ошибки.

Следующий элемент, который максимально эффективно может помочь подготовиться к экзамену в новой форме это конечно же тест. Тест можно составить как по отдельной теме, чтобы проверить уровень усвоенности материала, так и по всем темам (точно в таком же виде, как этот тест будет выглядеть на экзамене, с частью А, Б и С). В тесте можно использовать как задания с выбором ответа, так и задания с коротким ответом, который должен сформулировать сам учащийся. Опять же можно говорить о значительной экономии времени учителя, ведь на выполнение теста уходит не менее двух часов (если этот тест составлен не по отдельной теме, а в виде тренировочного теста ЕГЭ). После прохождения теста, ученик может посмотреть те вопросы, где он совершил ошибки, проверить уложился ли он по времени, ведь на экзамене время будет ограничено. Кроме того, так же как и в случае с предыдущими формами деятельности, у учителя нет необходимости тратить свое время на проверку этого теста и на его анализ. Система предоставляет подробный анализ по каждому вопросу теста: сколько человек выполнило верно, сколько неверно, какие ответы ввели те, кто ошибся, и т.п. Получив такой анализ, учитель может легко увидеть типичные ошибки как отдельных учащихся, так и всего класса в целом. И вместо того чтобы тратить время на уроке на выполнение данного теста, он его может использовать для анализа типичных ошибок, что гораздо плодотворнее отразится на знаниях учащихся.

Преимуществом работы с учебным курсом является то, что у учителя нет необходимости самому распечатывать задания на всех учащихся. Еще одним преимуществом является то, что учащиеся отправляют решение учителю внутри системы, следовательно, все результаты успеваемости учащегося хранятся в одном месте, учитель легко может отследить пробелы в знаниях учащихся и при очной консультации потратить время на их устранение.

Таким образом, очевидно, что использование дистанционного обучения при подготовке к экзаменам в новой форме более эффективно, чем традиционная форма обучения.

**Рукина Е.А.**

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ,  
КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ УУД**

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 12 г. Новый Уренгой [voinovaea@mail.ru](mailto:voinovaea@mail.ru)*

Учитель информатики, как и любой другой предметник, в своей педагогической деятельности вынужден решать самые разнообразные проблемы. Но именно учитель информатики сталкивается с максимальным разбросом знаний, умений и навыков учащихся по своему предмету в рамках одного класса. Причины этого понятны.

Во-первых, те ученики, у которых дома есть компьютер, обычно на порядок выше по уровню знаний и умений, чем ученики, не имеющие возможности пользоваться компьютером в домашних условиях.

Во-вторых, компьютер позволяет учащимся заниматься творческой деятельностью. Но для этого школьники должны иметь доступ к компьютеру, отсутствие такой возможности очень сильно снижает творческий потенциал ученика.

Проблему, связанную с разным уровнем знаний и умений учащихся, решаем использованием «технологии дифференциации по уровню».

При изучении новой темы, после необходимой теоретической подготовки, ученики приступают к самостоятельной практической работе на ПК. Каждый ученик имеет на руках полный набор **практических работ**:

Практические работы **обучающего** характера (*обязательно для всех учеников*) – выполняя их, ученики знакомятся с новыми возможностями изучаемого приложения, действуя по алгоритму, подробно описывающему порядок выполнения задания. *В текстах работ данной группы дается подробный алгоритм с указанием не только необходимых для решения данной задачи операций, но и каким образом эту операцию можно выполнить. Часто дается несколько способов достижения поставленной цели. Эти работы носят репродуктивный характер и не требуют от ученика творчества или особых умственных способностей.*

Практические работы **тренировочного** характера – они содержат краткий алгоритм или подсказку, которые помогают ученикам выполнить задание. Если предлагаемая задача аналогична уже разобранным, то подсказки она не содержит. *Для слабых учеников обязательны только те задания, которые содержат алгоритм для выполнения. Остальные задания данной группы он может не выполнять вообще, но обязанность учителя – постараться заинтересовать ученика, стимулируя его деятельность или предоставляя ему время для работы на компьютере после уроков.*

Практические работы **творческого** характера – *Эти задания не содержат алгоритма выполнения или подсказки* выполняя их, ученики основываются на

умениях и навыках, полученных на предыдущих занятиях для решения новых нестандартных задач, а также вынуждены самостоятельно освоить новую функцию или возможность изучаемого приложения.

Задания первого уровня оцениваются на «3», второго – на «4», третьего – на «5».

Ученик *сам* выбирает, на каком уровне ему остановиться и получает соответствующую оценку.

Таким образом:

Слабые ученики получают возможность испытать «ситуацию успеха», выполняя только задания репродуктивного уровня. Причем, этот ученик может попытаться выполнить задания и более высокого уровня, но в случае неудачи – работа не оценивается.

Более сильные ученики получают возможность быстрее и глубже развивать свои умения и навыки, реализовать свой творческий потенциал.

Но иногда, ученики с заниженной самооценкой просто боятся заданий более высокого уровня. Задача учителя – стимулировать и направлять таких учеников. Можно предложить им выполнить работу более высокого уровня во внеурочное время, когда у ученика исчезает страх перед учителем – за оценку и перед одноклассниками – опозориться.

Кабинет ЭВТ в нашей школе, всегда открыт, и любой ученик может прийти и свободно выполнить любую работу. Этой возможностью часто пользуются учащиеся:

Не сумевшие справиться с работой на уроке (не хватило времени или знаний).

Пропустившие по какой-либо причине урок информатики.

Желающие продвинуться дальше и попытаться выполнить задания более высокого уровня.

Желающие использовать компьютер для изучения других предметов (набор и распечатка рефератов, обучающие или справочные программы, тренажеры и т. д.).

Желающие самостоятельно освоить новые возможности компьютерных технологий или программирования.

Таким образом, частично восполняется отсутствие компьютеров у учащихся дома, создается психологически благоприятная обстановка, учитываются индивидуальные особенности учащегося.

Учитель не ограничивает учеников тем или иным уровнем. Более того, он старается стимулировать попытки ученика выполнить более сложное задание.

Но самостоятельность не значит «Что хочу, то и делаю».

Во-первых – ученик имеет право (и пользуется им) обратиться к учителю за помощью (оценка за это не снижается).

Во-вторых – учитель контролирует действия учеников в ходе выполнения работы и вмешивается, если видит, что ученик нуждается в помощи, подсказке или по каким-то причинам выполняет задание неправильно.

В-третьих – каждая завершённая работа (задача) проверяется учителем. Учитель делает свои замечания (если требуется), отмечает, где можно было

добиться тех же результатов более коротким или простым путем, проводит краткий опрос (2 – 3 вопроса) по данной работе.

В-четвертых – ученик не может приступить к выполнению следующего задания, если он не отчитался по предыдущему.

**Сачкова Н.Ф.**

### *КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2 им.Д.Х. Скрыбина» ГО «Жатай», г.Якутск,  
[ninaboks@mail.ru](mailto:ninaboks@mail.ru)*

Современное образование претерпевает изменения. Актуальность внедрения компетентностного подхода в российскую школу становится все более очевидной. Одной из важных целей образования должно стать развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации.

В этой связи основным результатом деятельности учителей должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетентностей, универсальных учебных действий. На смену ЗУНам пришли предметные, метапредметные и личностные результаты.

Принимая и осваивая компетентностную модель образования, учитель не только должен применить новую технологию, но и переосмыслить цели и ценности своей деятельности, освоить новые для себя позиции: партнера, эксперта, организатора самостоятельного добывания знаний учащимися. Главной задачей учителя становится мотивация учащихся на проявление инициативы и самостоятельности. Учитель создает условия, «развивающую среду», в которой становится возможным выработка каждым учащимся на уровне развития его интеллектуальных и других способностей определенных компетенций.

Немаловажную роль в этом процессе занимает информатика, как наука и учебный предмет, так как компетентности, формируемые на уроках информатики, могут быть перенесены на изучение других предметов с целью создания целостного информационного пространства знаний учащихся.

Мне бы хотелось поделиться опытом работы по реализации такой главной на сегодняшний день задачи школы – *научить учиться*.

Основной целью педагогической деятельности, как учитель информатики, на сегодняшний день ставлю – создание условий для формирования ключевых компетентностей, а именно информационно-коммуникационной компетентности в процессе изучения информатики.

Выделила основные задачи педагогического процесса:

- сформировать ключевые компетентности, определив их личностную и социальную значимость для учащихся;
- сформировать у учащихся устойчивую положительную мотивацию к изучению предмета;

- развить учащихся интеллектуально, сформировав качества мышления, характерные для познавательной деятельности и необходимые человеку для полноценной жизни в обществе;

- воспитать личность, не только свободно ориентирующуюся в обществе, но и способную грамотно применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.

Информационно-коммуникационную компетентность можно рассматривать, как комплексное умение самостоятельно искать, отбирать нужную информацию, анализировать, организовывать, представлять, передавать ее; моделировать и проектировать объекты и процессы, реализовывать проекты с использованием средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Для реализации данных задач, была проделана трудоемкая работа: углубленно изучены учебные программы, учебники, пособия, требования образовательного стандарта т.д. Результатом послужило тщательно разработанное тематическое планирование, где определены темы и цели занятий, формируемые компетенции, технологии, приемы и методы для их реализации, необходимое учебно-методическое, техническое и программное обеспечение. Уроки информатики построила из таких основных этапов организации деятельности учеников как:

1. мотивационный;
2. постановочный;
3. самоорганизационный;
4. создание собственного продукта, программы, которые можно реально использовать в жизни;
5. демонстрационный;
6. рефлексивный.

За основу была взята технология «критического мышления», где учебный процесс строится из трех стадий: вызова, осмысления и рефлексия. Приведу примеры нескольких приемов из практики своей работы:

### **Прием «Толстые» и «тонкие» вопросы**

Данный прием может использоваться на любой стадии урока. Он может быть применен как для самостоятельной учебной, так и домашней работы. «Тонкими» вопросами называют простые, односложные вопросы, требующие простого ответа на уровне воспроизведения. «Толстые» вопросы выводят учеников на более высокий уровень мышления: сравнение, анализ, синтез, оценку. Систематическое применение данного приема учит обучающихся грамотно задавать вопросы и осознавать их уровень сложности. Вопросы и ответы могут оформляться в таблицу (См.таблицу 1) или задаваться устно.

*Таблица 1. «Толстые» и «тонкие» вопросы*

<b>«Толстые» вопросы</b> (более высокий уровень мышления: сравнение, анализ, синтез, оценку)	<b>«Тонкие» вопросы</b> (простой ответ на уровне воспроизведения)
--	---

Объясните, почему...? Почему вы считаете...? В чем различие...? Предположите, что будет, если...? На что похоже?	Кто? Что? Когда? Может...? Будет...? Мог ли...? Было ли? Согласны ли вы? Верно ли?
--	--

Данный прием эффективно использую как домашнее задание. Например, составить 4 «толстых» вопроса к параграфу, конспекту, «слабым» учащимся составить 4 «тонких» вопроса. На следующем занятии сами учащиеся должны дать ответ на эти вопросы.

Учащиеся демонстрируют:

формирование информационной компетентности:

- ✓ умение планировать поиск информации в соответствии с планом работ;
- ✓ выделять вопросы, по которым необходимо получить сведения с использованием разных источников;

формирование коммуникативной компетентности:

- ✓ умение излагать тему, включающую несколько вопросов, с соблюдением всех требований;

- ✓ умение представлять информацию в нужном виде.

**Прием «Синквейн».** Данный прием использую на стадии рефлексии, он позволяет ученикам проявить творчество и выразить свое отношение к изучаемому объекту, явлению и т.д.

Синквейн – это стихотворение, которое требует синтеза материала в кратких предложениях. Cinq (франц.)= пять, viene(франц.) = поэтическое настроение, дарование. Таким образом, это стихотворение, состоящее из пяти строк.

Например, данный синквейн был составлен учениками 8 класса на стадии рефлексии при изучении темы «Алгоритмы»:

АЛГОРИТМЫ  
ЛИНЕЙНЫЕ, ЦИКЛИЧЕСКИЕ, ...  
ОБЛАДАЮЩИЕ ДИСКРЕТНОСТЬЮ, РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬЮ,  
НЕ ПРОСТЫЕ, ЗАСТАВЛЯЮЩИЕ МЫСЛИТЬ ПО-ДРУГОМУ,  
ПО ЗАЛОЖЕННОМУ ПЛАНУ.

Учащиеся демонстрируют: умение творить; делать выводы на основе полученной информации, выделять главное (формирование информационной компетентности).

**Прием «Кластер».** Применяю на любой стадии урока (работа с учебником, дополнительной литературой). Это прием, когда учащиеся систематизируют материал в графической форме. Он учит выделять смысловые единицы текста и графически оформлять в определенном порядке, например, в виде грозди. Учащиеся демонстрируют не только умение систематизировать материал урока, но и применять программные средства для осуществления работы.

Приведу пример использования данного приема на уроке:

Тема урока: Программное обеспечение ПК. 9 класс.

Работа с материалом учебника на стадии осмысления. В 10-м классе работа с источниками информации сети Интернет.

Учащиеся выбрали графический способ представления материала урока – в виде кластера (См. *Рисунок 1*). Можно сказать больше, что им понравилось применение данного приема при введении конспекта урока с использованием средств графического редактора.

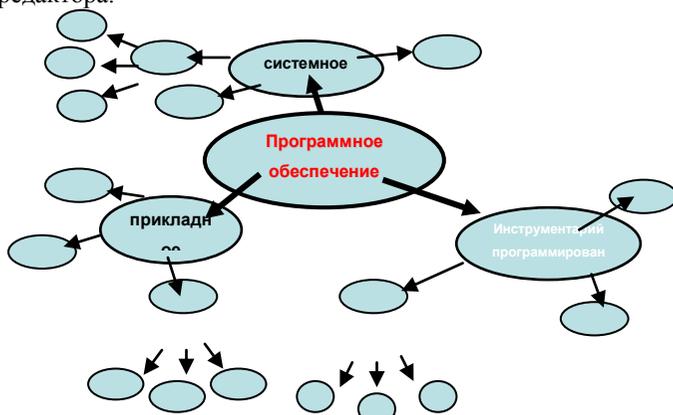


Рисунок 1. Кластер

**Прием «Закончи предложение».** Прием использую на стадии рефлексии. Он позволяет ученикам оценить изучаемый объект, высказать свое собственное суждение и отношение к изучаемому материалу.

*Приведу пример* применения данного приема на стадии рефлексии на уроке в 9 классе по теме: «Технология обработки числовой информации. Табличный процессор». Ответы учеников:

✓ Если бы я раньше знал, что *табличный процессор* можно применять для решения задач по математике..., то...*домашнее задание бы я выполнял быстрее и оставшееся время проводил с друзьями в кино.*

✓ ...*может помочь моей маме для введения финансовых расчетов, то я бы облегчил бы ей работу.*

✓ На мой взгляд, главной задачей в данном примере найти ...

✓ Самым интересным для меня на занятии было *узнать возможности применения табличного процессора при решении различного рода задач.*

В результате, данный прием демонстрирует:

✓ умение высказывать свои впечатления от работы;

✓ умение анализировать полученные знания и применять их в дальнейшем будущем (формирование компетентности решения проблем);

✓ умение сделать вывод на основе полученной информации и привести несколько аргументов или данных для его подтверждения (формирование информационной компетентности).

**Игра «Знаете ли вы, что...».** Эффективна на стадии вызова. Настраивает учеников на работу, заинтересовывает изучаемой темой. Данный прием

предполагает использование необычной, увлекательной информации, связанной с темой урока средствами учебника, дополнительной литературы, ресурсами сети Интернет.

*Например*, при изучении темы «Техническое обеспечение ПК», на стадии вызова ученикам были заданы следующие вопросы:

✓ Знаете ли вы что, к компьютеру можно подключить периферийные устройства. Что это за устройства?

✓ Знаете ли вы что, жесткий диск компьютера имеет еще одно название. Какое? И почему его так назвали?

Домашним заданием для учащихся – сформулировать вопросы, начинающие «Знаете ли вы, что...» по данной теме, и подготовить на них ответы.

Учащиеся демонстрируют:

формирование информационной компетентности:

✓ умение спланировать поиск информации в соответствии с планом работ;

✓ выделять вопросы, по которым необходимо получить сведения с использованием разных источников;

✓ формирование коммуникативной компетентности:

✓ умение излагать тему, включающую несколько вопросов, с соблюдением всех требований;

✓ умение представлять информацию в запрашиваемом виде.

**Взаимоопрос.** Прием использую на разных стадиях занятия. Положительный момент заключается в том, что учащемуся легче отвечать своему однокласснику, чем учителю, снимается зажатость, страх неправильно что-то сказать, допустить ошибку. Работа идет в парах, и обучающиеся спрашивают друг друга то, что требуется по теме, фиксируя правильные и неправильные ответы. Данный прием весьма эффективен при работе со «слабыми» учащимися, он позволяет закрепить изученный материал, дает возможность ученикам разбираться в целях и задачах самого учебного процесса и роли учителя.

*Приведу пример.* После объяснения материала по теме «Алгоритмы», учащиеся самостоятельно подготавливают вопросы по конспекту, учебнику. Для тех, кто затрудняется сформулировать вопрос, заранее готовлю вопросы по теме на слайде.

1. Где в жизни мы применяем алгоритмы?

2. Перечисли устройства (применяемые в быту), работающие по алгоритму.

3. Какие свойства алгоритма ты знаешь? Какие виды алгоритмов существуют?

4. Какие виды алгоритмов содержат условие?

5. Какие существуют способы описания алгоритма?...

Ученики разбиваются на пары и задают их один другому, фиксируя правильные и неправильные ответы в виде таблицы (электронный вариант, проводя автоматизированный расчет результатов). После завершения данного этапа, ученики проводят рефлексию: оценивают результаты опроса, выявляют сильные и слабые стороны работы, выражают свое отношение к данному приему.

Учащиеся демонстрируют:

формирование компетентности решения проблем:

✓ умение высказать свои впечатления от работы;

- ✓ умение привести причины успехов и неудач в работе;
- ✓ умение предложить способы преодоления трудностей;
- ✓ умение оценить работу другого, аргументировать ее;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности:
- ✓ умение в ответ на заданный вопрос дать объяснения;
- ✓ умение зафиксировать полученные ответы, мнения, применить средства ИКТ; для их обработки и предложить план действий по завершении опроса;
- ✓ умение изложить фрагменты полученной информации, задать вопросы на понимание и проверить достоверность полученной информации (формирование информационной компетентности).

Хочется отметить, что, применяя данный прием в процессе обучения, он дает возможность сформировать достаточное количество компетентностей, которые потребуются в будущем выпускнику школы.

**Жизненная направленность предмета. Практико-ориентированные задачи.** Они являются отправным пунктом изучения предмета, основой для изучения. Были подобраны задачи с жизненным содержанием. В процессе решения учащиеся понимают, что их в информатике учат тому, что может им потребоваться в реальной жизни.

Приведу несколько примеров использования в своей практике таких задач. Учащиеся, изучая ниже приведенные темы, выполняют следующие задания:

1. Текстовый процессор: выпуск журнала, газеты, книг; оформление визитной карточки; составление и оформление меню для кафе.

2. Информационные модели. Электронные таблицы: разработка прайс-листа торговой фирмы, разработка бизнес-плана предприятия, например, для открытия кафе.

3. Моделирование в графическом редакторе: моделирование паркета, дизайн квартиры, создание архитектурных сооружений, проектирование скверов, создание плана, карты известного исторического сражения, моделирование топографической карты или плана местности.

4. Базы данных: справочное бюро авиапорта, автоинформатор кинотеатра.

5. «Мультимедийные технологии». Создание проектов. Проектная деятельность, обеспечивающая формирование информационно-коммуникационной компетентности, представлена в таких вариантах:

1) *краткосрочные проекты* – небольшие по продолжительности предметные проекты, выполняемые на уроке, как способ обучения и промежуточного контроля освоения умений работать с прикладными программами. Цель которых – умение применить средства ИКТ для реализации поставленной задачи, например: электронные головоломки (для школьных мероприятий), электронные энциклопедии, пособия (как наглядный материал для учителей-предметников);

2) *долгосрочные проекты* – научно-исследовательские проекты, продолжительностью в несколько месяцев (во внеурочное время).

Такая направленность приема способствует повышению знаний учащихся в области информационных технологий, самореализации учащихся в области

создания информационных ресурсов и программ, умения выбрать нужное программное обеспечение и применить его для решения разного рода задач.

Внедрение описанных выше форм работы влияет на формирование способности работать с информационными источниками, умений спланировать деятельность по достижению результата, представить результаты своей деятельности; приобретение конкретных технических навыков в использовании ИКТ, получение представлений о широком спектре технических решений (оборудования и информационных ресурсов); развитие навыков общения, работы в группе, публичного выступления. Все указанные методы отражают другой подход к обучению, особое значение придается различным формам продуктивной деятельности учащихся и их самоорганизации в процессе обучения. Это значит, ребенок *сам осуществляет поиск, исследует, строит свое знание.*

## **Литература**

1. Равен Дж. Компетентность в современном обществе.– М.: Когито-Центр.–2002.
2. Хуторской А. В. «Ключевые компетенции. Технология конструирования».М.: Народное образование, №5, 2003 г.
3. Акуленко В.Л. Формирование ИКТ-компетентности учителя-предметника в системе повышения квалификации./Применение новых технологий в образовании: Материалы XV Междунар. конф., г.Троицк Московской обл.: Изд-во "Тривант", 2004. - С.344-346.
4. Гусинский Э.Н. Этапы обретения компетентности. / Развитие и оценка компетентности: тез. докл. конф.// Под ред. В.И. Белопольского и И.Н.Трофимовой. - М.: Институт психологии РАН, 2002. - С.29-33.
5. Определение и отбор компетенций: теоретические основания. Стратегический доклад.  
[http://www.ippd.univers.krasu.ru/bibl/prdagog\\_razvitie/p10\\_o001.doc](http://www.ippd.univers.krasu.ru/bibl/prdagog_razvitie/p10_o001.doc)
6. Тришина С.В. Информационная компетентность как педагогическая категория// Интернет-журнал "Эйдос".-2005-  
<http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-11.htm>.

## **Седухина П.В.**

### ***ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ***

*Федеральное государственное казенное образовательное учреждение  
«Екатеринбургское суворовское военное училище Министерства обороны  
Российской Федерации», г. Екатеринбург, [polina595@rambler.ru](mailto:polina595@rambler.ru)*

Разработка концепции развития универсальных учебных действий в системе общего образования отвечает новым социальным запросам, отражающим переход России от индустриального к постиндустриальному информационному обществу, основанному на знаниях и высоком инновационном потенциале. Целью образования

становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться.

В составе основных видов универсальных учебных действий (УУД) можно выделить четыре блока:

- ✓ личностный;
- ✓ регулятивный (включающий также действия саморегуляции);
- ✓ познавательный;
- ✓ коммуникативный.

Для того чтобы учащийся обладал умением самостоятельно организовывать свою учебную деятельность, смог сам успешно подготовиться к экзаменам, у него должны быть сформированы регулятивные УУД, а именно: школьник должен уметь правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения задачи и прочее.

Информатика как наука и как учебный предмет играет важную роль в процессе формирования регулятивных универсальных учебных действий. Совокупность формируемых действий, на уроках информатики, может быть перенесены на изучение и других предметов с целью создания целостного информационного пространства знаний учащихся.

Особенности предмета информатика позволяют учителю использовать различные методы и приемы на своих уроках для формирования регулятивных УУД. Один из методов – это компьютерное тестирование.

Сейчас многие учащиеся озабочены проблемой сдачи ЕГЭ. В октябре 2012 г. по России прошел тренировочный единый государственный экзамен по информатике и информационно-коммуникационным технологиям в компьютерной форме. Проведение такого экзамена имеет несколько отличий.

Во-первых, сдача экзамена участником проводится за компьютером с использованием специального программного комплекса и другого программного обеспечения. Бумажные индивидуальные комплекты экзаменационных материалов участниками не используются.

Во-вторых, контрольно-измерительные материалы (КИМы) передаются в пункты проведения экзаменов (ППЭ) в электронном виде и распечатываются в аудиториях непосредственно перед экзаменом.

В-третьих, проверка развернутых ответов части С педагогами-экспертами не выполняется, все ответы проверяются автоматически на федеральном уровне.

В связи с данным нововведением актуальным становится использование на уроках информатики и ИКТ компьютерного тестирования.

Тестирование — более справедливый метод, оно ставит всех учащихся в равные условия, как в процессе контроля, так и в процессе оценки, практически исключая субъективизм преподавателя.

С помощью введения тестовых технологий в систему обучения в течение года происходит оценивание уровня усвоения материала учащимися и формирование у них навыка работы с тестовыми заданиями. Во время таких тренировок развиваются соответствующие психотехнические навыки саморегулирования и самоконтроля.

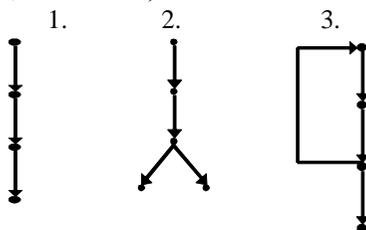
Тестовые задания могут составляться с использованием разнообразных компьютерных инструментов, начиная от различных редакторов и программ для разработки презентаций и до использования языков программирования и возможностей сети Интернет.

Рассмотрим виды заданий для формирования регулятивных УУД и приведем конкретные примеры тестовых заданий к каждому виду:

1. Планирование и целеполагание – система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели (задания типа «составь алгоритм...», «заполни пропуски в алгоритме...»), с формированием действий самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) в целях выделения необходимой информации.

Пример 1. Установите соответствие между типом алгоритма и его схематичным изображением:

- a) линейный;
- b) разветвляющийся;
- c) циклический;



Данное задание направлено на анализ нескольких разнородных информационных объектов.

Пример 2. Установите в порядке следования команды, в результате выполнения которых получится следующее изображение (рис. 1).



Рис. 1.

- a) вперед 50;
- b) пп;
- c) по;
- d) направо 90°;
- e) домой;
- f) вперед 20.

Данное тестовое задание способствует формированию умения составлять план и последовательность действий.

2. Контроль и коррекция – система заданий типа «составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий

формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способа действия и его результата (соответствие конечного состояния исполнителя поставленной в задании цели). Внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона.

Пример 3. Какие из команд в среде ЛогоМиры записаны неправильно?

- a) перо опусти;
- b) право 360;
- c) налево;
- d) домой;
- e) с.г.;
- f) пп.

Данное задание способствует формированию у учащихся умения контролировать свою деятельность.

Пример 4. Из предложенных выберите вариант, в котором предложение написано без пунктуационных ошибок:

- a) на клавишах нанесены цифры, специальные символы («!», «:», «\*» и т.д.), буквы русского алфавита, латинские буквы;
- b) на клавишах нанесены цифры, специальные символы («!», «:», «\*» и т.д.), буквы русского алфавита, латинские буквы;
- c) на клавишах нанесены цифры, специальные символы («!», «:», «\*» и т.д.), буквы русского алфавита, латинские буквы;
- d) на клавишах нанесены цифры, специальные символы («!», «:», «\*» и т.д.), буквы русского алфавита, латинские буквы.

Данное задание также направлено на формирование у учащихся умения контролировать свою деятельность.

3. Оценивание – система заданий из раздела «Твои успехи», а также все задания, для самостоятельного выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за определенный промежуток времени.

Для формирования данных действий применим любой тест в целом, так как для успешного выполнения заданий теста необходимо знать ранее изученный материал.

Таким образом, компьютерное тестирование одновременно способствует формированию навыков работы с тестовыми заданиями и формированию регулятивных УУД.

## Литература

1. Асмолов А. Г., Бурменская В. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2011. — 151с.
2. Материалы всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Интернет-технологии в образовании». В 2 частях: Часть 1, Чебоксары, 15 апреля – 19 мая 2012 г. – Чебоксары, 2012. – 241 с.

3. Федеральный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/>. Дата обращения: 20.04.2013.

**Скрыленко Е.В.**

*ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ УУД И АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №12», г.Ноябрьск, yals1@mail.ru*

Важнейшей задачей современной системы образования, в свете принятия и реализации новых стандартов образования, становится формирование совокупности «универсальных учебных действий», обеспечивающих компетенцию «научить учиться», способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Концепция универсальных учебных действий рассматривает компетенцию как «знание в действии», учитывает опыт реализации компетентностного подхода, в частности его правомерный акцент на достижении обучающимися способности использовать на практике полученные знания и навыки, готовности и мотивации к эффективным действиям.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта [2, С. 66].

В более узком значении термин «универсальные учебные действия» (далее УУД) можно определить как совокупность действий обучающегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

В Программе развития УУД для основного общего образования выделены четыре блока УУД [1, С. 8]: личностные УУД, регулятивные действия, коммуникативные действия, познавательные УУД.

Сравнивая содержание компонентов познавательных универсальных действий и информационной компетенции, можно сделать вывод о том, что те умения и навыки, которые содержатся в понятии информационной компетенции, являются неотъемлемой частью умений и навыков, которые содержатся в понятии познавательных УУД. И наоборот, умения и навыки, которые содержатся в понятии познавательных УУД, более подробно раскрывают умения и навыки, которые содержащиеся в понятии информационной компетенции.

Следует помнить, что при формировании как познавательных УУД, так и информационной компетенции, необходимо обращать внимание на установление связей между вводимыми понятиями и прошлым опытом обучающихся, в этом случае им легче увидеть, воспринять и осмыслить учебный материал.

Проанализируем связь между предполагаемыми результатами формирования познавательных УУД и информационной компетенцией учащихся (см. таблицу).

Связь познавательных УУД и  
информационной компетенции обучающихся

Результаты формирования познавательных УУД, сформулированные в виде умений [по 1]	Связь с информационной компетенцией учащихся вытекает из
произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач, в том числе и учебных	невозможности овладеть общим приемом решения задач, не владея умениями которые являются частью информационной компетенции
осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий	из смысла и структуры компетенции, в которой поиск необходимой информации является одним из элементов
использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	смысла информационной компетенции, которая подразумевает владение учащимся различными средствами работы с информацией, умением преобразовывать ее
ориентироваться на разнообразие способов решения задач	смысла информационной компетенции, которая направлена в том числе и на способность ориентации учащихся в различных способах работы с информацией
учиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов; выделять существенную информацию из текстов разных видов	из смысла и структуры компетенции, невозможности формирования этого умения у учащегося без овладения информационной компетенцией
осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	из структуры компетенции, в которой анализ информации является составной частью
осуществлять синтез как составление целого из частей	структуры компетенции
осуществлять сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	структуры компетенции
устанавливать причинно-следственные связи	невозможности овладеть этим умением не овладев умениями, которые входят в состав информационной компетенции (анализа, синтеза, сравнения и др.)
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его	смысла информационной компетенции, которая подразумевает

строении, свойствах и связях	владением учащимся различными средствами работы с информацией, умением преобразовывать ее
устанавливать аналогии	структуры компетенции
осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	смысла и структуры компетенции, в которой поиск необходимой информации является составным элементом
создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	смысла информационной компетенции, которая подразумевает владение учащимся различными средствами работы с информацией, умением преобразовывать ее
осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	невозможности формирования этого умения без овладения информационной компетенцией

Таким образом, можно наблюдать тесную взаимосвязь между познавательными универсальными учебными действиями и информационной компетенцией учащихся, которую схематично можно представить в следующем виде (см. Схему):

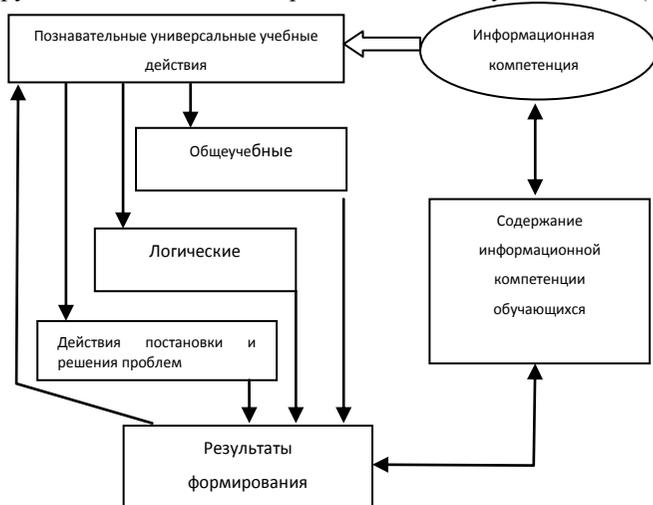


Схема. Взаимосвязь познавательных УУД и информационной компетенцией обучающихся

Выявленная взаимосвязь между познавательными универсальными действиями и информационной компетенцией учащихся, позволяет сделать вывод о том, что целенаправленное формирование информационной компетенции обучающихся будет способствовать так же формированию познавательных универсальных

действий, то есть с позиции задач современной системы образования формирование информационной компетенции продолжает оставаться актуальным.

## **Литература**

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 79 с.

## **Худякова Л.В.**

### *ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ. ИЗ ЛИЧНОГО ОПЫТА*

*Муниципальное автономное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №36», г. Пермь, luybov67@mail.ru*

ЕГЭ уже прочно вошло в нашу жизнь, и в жизнь выпускников школы. Уже никто не решает вопрос о необходимости сдачи ЕГЭ, перед выпускниками стоит вопрос, как сдать успешно экзамен, перед учителями, как сделать так, чтобы подготовить учащихся к сдаче экзамена.

Проблема качественной подготовки обучающихся к сдаче ЕГЭ становится сегодня актуальной. Но как, с помощью, каких форм, методов и приемов обеспечить успешную сдачу ЕГЭ по информатике, когда и в каком классе необходимо ее начинать, какому направлению в этой работе отдать предпочтение? Из всех вопросов, встающих перед учителем можно выделить основные:

- 1) как организовать работу по подготовке к ЕГЭ в условиях общеобразовательной школы;
- 2) по каким учебникам работать и какую литературу выбрать для подготовки, какими Интернет-источниками лучше всего воспользоваться;
- 3) какие формы и методы обучения использовать для подготовки к успешной сдаче ЕГЭ.

Один из самых сложных вопросов организация работы с учащимися, которые выбрали для сдачи информатику. В нашей школе информатика в 10-11 классах не преподается, т.к. этот предмет не входит в инвариантную часть базисного учебного плана 2004 года. В учебном плане школы выделяется 1 час для работы профильной группы.

Работа в профильной группе идет по программе Е.В.Андреевой, Л.Л.Босовой, И.Н.Фалиной «Математические основы информатики». Программа построена таким образом, что в ней нашли место многие вопросы, которые представлены в КИМах по ЕГЭ.

Но совершенно ясно, что одного часа в неделю для подготовки к экзамену совершенно недостаточно. Поэтому работу с учащимися организовываю

следующим образом – на уроках рассматривается теоретический и практический материал по программе обучения. Кроме этого, подбираются вопросы по соответствующей теме, представленные в материалах ЕГЭ. Например: задания связанные с анализом алгоритмов:

*В приведенных ниже фрагментах алгоритма, записанных на алгоритмическом языке, переменные  $a, b, c$  имеют тип «строка», а переменные  $i, k$  – тип «целое».*

*Используются следующие функции:*

- *длина ( $a$ ) – возвращает количество символов в строке  $a$ . (Тип «целое»);*
- *извлечь ( $a, i$ ) – возвращает  $i$ -й (слева) символ в строке  $a$ . (Тип «строка»);*
- *склеить ( $a, b$ ) – возвращает строку, в которой записаны сначала все символы строки  $a$ , а затем все символы строки  $b$ . (Тип «строка»).*

*Значения строк записываются в одинарных кавычках.*

*1. Фрагмент алгоритма:*

$i :=$  Длина ( $a$ )

$k := 1$

$c :=$  “ “

Пока  $i > 0$

НЦ

$b :=$  Извлечь ( $a, i$ )

$c :=$  Склеить ( $c, b$ )

$i := i - k$

КЦ

*Какое значение будет у переменной  $b$  после выполнения вышеприведенного фрагмента алгоритма, если значение переменной  $a$  было “АННА”*

*1) “АННА”                    2) “АН”                    3) “НА” 4) “АНАН”*

*2. РОБОТ-исполнитель работает с однобайтовыми положительными целыми числами (код прямой без знака).*

*Система команд РОБОТА:*

*1. сдвиг вправо на 1 разряд;*

*2. прибавь 1 в младший разряд*

*В однобайтовой ячейке сохранено число 7510. Определите результат выполнения программы 112211.*

*1) 00010101<sub>2</sub>                    2) 5<sub>16</sub>                    3) 01001011<sub>2</sub>                    4) 14<sub>8</sub>*

Такие типовые задания подобраны практически по каждой теме: системы счисления, скорость передачи информации, базы данных и т.д. Для удобства составления заданий и выбора их из различных источников используются кодификаторы к экзамену по информатике. В начале учебного года просматривается весь материал и если есть необходимость, то происходит корректировка материала. Так в 2012 году вопросы, связанные с графической информацией были заменены на тему «Обработка звуковой информации».

Так же учащиеся самостоятельно в течение всего года решают демонстрационные тесты, тесты ФИПИ и другие. Каждый тест разбирается совместно с учениками. Вначале они самостоятельно проверяют свои тесты. Для самопроверки им предлагается уже решенный вариант. Такая работа дает

возможность учащимся самостоятельно проанализировать свои ошибки. Если же у них возникают затруднения, то тогда разбор задания идет вместе с учителем.

Для подготовки учащихся уже не один год используются тесты ФИПИ – задания этих тестов наиболее приближены к тому, что будет предложено учащимся на экзамене. А вот тесты «Информатика и ИКТ» под редакцией Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич издательства Легион наоборот предлагают несколько иные варианты заданий. Работа по этим двум источникам помогает не только «натаскать» на решение тестов, но и развивать самого ученика.

Вообще литературы для подготовки к экзамену выпускается огромное количество, но эти два источника, по-моему мнению, дают наиболее полный набор заданий для подготовки к выпускному экзамену. Все остальные в той или иной мере повторяют их.

Теперь о сайтах для подготовки к экзамену. Количество ссылок при наборе в строке запроса «ЕГЭ по информатике» переваливает за несколько тысяч. Если просто отправить детей самостоятельно решать тесты он-лайн, то где гарантия, что они найдут качественный материал, достаточно структурированный, необходимый им для подготовки. Конечно, учитель сам должен выбрать сайты для учащихся в соответствии с их уровнем подготовки, с необходимостью отработки того или иного вида работы. Анализ некоторых сайтов показал (таблица 1), что наиболее удобным для работы является сайт Решу ЕГЭ. Кроме этого, содержание сайта соотносится с той работой, которая проводится по подготовке к экзамену.

<b>сайт</b>	<b>возможности</b>	<b>оплата</b>
<a href="http://ege.yandex.ru/informatics/">http://ege.yandex.ru/informatics/</a>	Предлагает готовые тесты	бесплатно
<a href="http://learning.college.ru/">http://learning.college.ru/</a>	Предлагает готовые тесты	Требуется оплата
<a href="http://varimax.ru/podgotovka_k_ege_po_informatike_2013_besplatno_online/">http://varimax.ru/podgotovka_k_ege_po_informatike_2013_besplatno_online/</a>	Сам генерирует задачи в произвольном порядке	бесплатно
<a href="http://reshuege.ru/">http://reshuege.ru/</a>	Есть возможность проверки по вопросам и готовые тесты, дает анализ задач	бесплатно

О формах и методах обучения сказано уже очень много. Конечно, основной формой работы при подготовке к экзамену является индивидуальная работа с учеником. Это обусловлено следующими причинами – уровень способностей и знаний по информатике, уровень математической подготовки у учащихся совершенно разный, разная скорость усвоения и освоения материала. Поэтому индивидуальная форма является ведущей в этом виде деятельности. От педагога это требует дополнительной подготовки и наличие времени для работы с каждым учеником.

Такая форма работы дает свои результаты (табл. 2).

Таблица 2  
Результаты сдачи ЕГЭ по информатике  
учащихся МАОУ «СОШ №36»

	2010	2011	2012
ЕГЭ (информатика)	74 балла, выше краевого и муниципального	81 балл, выше краевого и муниципального	64 балла, равен муниципальному

Экзамен по информатике становится возможностью выпускников школ стать студентами престижных специальностей, связанных с IT и nano-технологиями, инженерные специальности, при подготовке к сдаче ученики могут структурировать свои знания, свести их в единую систему. Помощь учителя в этой работе неоценима, он помогает ученикам, направляет их деятельность.

### Литература

1. С.М.КАшаев, Л.В.Шерстнева Паскаль для школьников подготовка к ЕГЭ, БХВ-Петербург, Санкт-Петербург, 2011
2. Н.Н. Самыкина, А.П.Сильченко Информатика все темы для подготовки к ЕГЭ, Эксмо, Москва, 2011
3. Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич Информатика и ИКТ подготовка к ЕГЭ-2013, Легион, Ростов-на-Дону, 2012
4. Крылов С.С., Ушаков Д.М. ЕГЭ 2013. Информатика. Тематические тестовые задания ФИПИ

### Хузахметова Л.Ф.

#### *СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Аксубаевская средняя школа №3» гпт Аксубаево Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан, [khuzakhmetovalf@mail.ru](mailto:khuzakhmetovalf@mail.ru)*

Одной из составляющих успешности учителя является успех его учеников. Сейчас основным результатом учительского труда многие считают успешность выпускников на ЕГЭ.

Перед любым учителем, стоит непростая задача: с одной стороны, учащимся надо дать такие знания, чтобы они смогли успешно подготовиться к выбранной профессиональной деятельности, продолжать образование в течение всей жизни, жить и трудиться в условиях информационного общества; с другой стороны, нужно подготовить учащихся к ЕГЭ. Но какое бы мнение педагоги не имели о ЕГЭ, приходится работать в реальных обстоятельствах и принимать решения: как готовиться к экзамену продуктивно, как создать условия для удачной сдачи экзамена выпускниками и самое главное самим быть готовыми к ЕГЭ содержательно, методически и организационно.

Как это сделать:

1. Повысить свою квалификацию (курсы, семинары, форумы учителей).
2. Создать собственную коллекцию полезных ссылок на основные Интернет-ресурсы с материалами для пополнения своей методической и дидактической копилки.
3. Познакомиться с имеющимися методическими пособиями, рекомендованными ФИПИ для подготовки к экзамену.
4. Систематизировать материал разных лет по разделам ЕГЭ и рассмотреть возможные способы объяснения ученикам основных методов решения заданий.
5. Продумать систему работы, что можно дать на этапе повторения, обобщения и систематизации тематического материала, что дать учащимся для повторения и подготовки дома.

Только системная работа в течение всего учебного года позволяют повысить продуктивность и качество подготовке к ЕГЭ и дает шанс надеяться на положительные результаты сдачи экзамена.

Знакомство с содержанием ЕГЭ за прошлые годы, а также с демонстрационными материалами к ЕГЭ 2013 года, убеждает нас, что требования стандарта для полной средней школы базового уровня не соответствуют необходимому уровню подготовки учащихся к ЕГЭ. Так как на базовом уровне мало часов отводится на такие темы, как программирование и логика, то даже идеальному ученику, не занимающемуся дополнительно, получить большие баллы сложно.

Но и на профильном уровне не так все хорошо. На сегодня только в учебнике авторского коллектива А.Г.Гейна и др. и учебнике для 11 класса профильный уровень Угриновича Н.Д. представлено хотя бы по одному примеру задания в формате ЕГЭ.

Поэтому, одним из решений проблемы подготовки ученика к ЕГЭ по информатике – это элективный курс. Данный курс должен быть нацелен на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и ИКТ, а также на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ЕГЭ

### **Рекомендации по подготовке учащихся к ЕГЭ по информатике**

Начиная подготовку к экзамену, еще раз обращаешь внимание на существенный разрыв между требованиями стандарта на базовом уровне и уровнем заданий, которые приводятся в демо-версиях ЕГЭ. Тема «Логические основы компьютера», отсутствующая в стандарте базового уровня, и тема «Программирование и алгоритмизация» уже должны вызвать сомнение в выборе этого экзамена у выпускника, освоившего курс информатики на базовом уровне.

Экзамен по информатике – один из наиболее предсказуемых экзаменов, но при условии: сдавать экзамен следует учащимся с хорошим логическим мышлением. И вот по каким причинам.

1. Раздел «Технологии» представлен в экзаменационных заданиях крайне скудно и очень типовыми заданиями. Поэтому отработать их не составит труда.
2. Многие темы образовательного стандарта вообще не представлены на экзамене, т.к. они плохо формализуемы. Это значительно сужает объем рассматриваемого материала, и облегчает жизнь выпускника.

3. Темами, которые очень хорошо формализуются и, поэтому, составляют основу экзамена, являются «Логика», «Системы счисления», «Кодирование информации» и «Алгоритмизация и программирование».

4. Некоторые задания не требуют какой-либо специальной подготовки и могут быть успешно решены при наличии все того же хорошего логического мышления.

Демоверсии различных лет очень похожи друг на друга; поэтому, разобравшись в одной, достаточно легко можно справиться и с остальными.

Работу по подготовке к экзамену в формате ЕГЭ можно разбить на две части.

**Первая** состоит в том, что начиная с 8 класса, в планы уроков вносятся изменения, ориентированные на подготовку к ЕГЭ. При закреплении материала на уроке контрольные вопросы и задания даются в стандартном формате, соответствующем ЕГЭ.

**Вторая** часть предполагает разработку программы по подготовке выпускников непосредственно к сдаче экзамена.

При подготовке учащихся к ЕГЭ надо обращать внимание, прежде всего на темы, включенные в программы для поступающих в вузы: **алгоритмизацию и программирование**. Учащиеся для успешной сдачи экзамена должны не только знать основные алгоритмические конструкции и операторы изучаемого языка программирования, но и иметь опыт самостоятельной записи алгоритмов и программ, решения практических задач методом разработки и отладки компьютерной программы. Следует уделять больше внимания формализации записи и исполнения алгоритмов, так как результаты экзамена показывают, что у части учащихся так и не формируется умение формального исполнения алгоритмов.

Третья часть задания С на программирование разбирается отдельно, после того, как успешно был выполнен итоговый тест по частям А и В. И в этом очень хорошо помогает «Раздаточный материал К. Полякова – материалы для подготовки к ЕГЭ» (<http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>) и сайт РешуЕГЭ <http://reshuege.ru/>, где очень подробно разобраны задания части С и представлены задачи для тренировки, а также собственный банк задач по части С.

После разбора заданий части С проводится итоговая работа, где представлены различные задания из частей А, В и С.

По школьной программе на изучение темы «Программирование» отводится небольшое количество часов. Но в некоторых ВУЗах для поступления требуются результаты выполнения заданий именно по этому разделу. Высшие учебные заведения предъявляют очень высокие требования к абитуриентам, которые невозможно реализовать без специальной подготовки, дополняющей школьный курс информатики, поэтому с заданиями С1, С2, С3 выпускники справляются хорошо, а задания С4 без дополнительной подготовки решить невозможно - на это требуется очень много времени. Поэтому на решение заданий С4 отводится больше времени и подготовки.

### **Некоторые правила сдачи ЕГЭ-2013**

Общее число заданий в экзаменационной работе – 32.

Экзаменационная работа состоит из 3 частей.

Часть 1 содержит 13 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных, задания относятся ко всем тематическим блокам, кроме блока «Программирование».

Часть 2 содержит 15 заданий. В этой части собраны задания с кратким ответом, подразумевающие самостоятельное формулирование и запись ответа в виде числа или последовательности символов. Включает в себя задания по темам из всех блоков, кроме раздела «Технология обработки графической и звуковой информации».

Часть 3 содержит 4 задания, первое из которых повышенного уровня сложности, остальные 3 задания высокого уровня сложности. Задания этой части подразумевают запись развернутого ответа в произвольной форме.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа 50 минут (230 минут). На выполнение заданий части 1 и части 2 рекомендуется отводить 1,5 часа (90 минут). На выполнение заданий части 3 рекомендуется отводить 2 часа 20 минут (140 минут).

### Разбор задания В8

Ниже записана программа. Получив на вход число  $x$ , эта программа печатает два числа,  $L$  и  $M$ . Укажите наибольшее из таких чисел, при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 7.

```
Var x, L, M: integer;
Begin readln(x);
      L:=0; M:=0;
      while x > 0 do begin
          L:= L + 1;
          M:= M + x mod 10;
          x:= x div 10;
      end;
      writeln(L);
      write(M);
End.
```

Решение:

Для начала, определимся, как «работают» выражения  $x \bmod 10$  и  $x \operatorname{div} 10$ .

**$x \bmod 10$  – определение последней цифры числа**

$Z := 362 \bmod 10$

$$\begin{array}{r|l} 362 & 10 \\ \hline 360 & 36 \\ \hline 2 & \end{array}$$

$Z =$

**$x \operatorname{div} 10$  – удаление последней цифры числа**

$K := 362 \operatorname{div} 10$

$$\begin{array}{r|l} 362 & 10 \\ \hline 360 & 36 \\ \hline 2 & \end{array}$$

$K =$

Чтобы понять, какие действия выполняет исходная программа, рассмотрим ее поведение на примере. Например, возьмем  $x = 521$ :

L	M	X
0	0	521
1	$0+1=1$	52
2	$1+2=3$	5
3	$3+5=8$	0

Ответ при  $x=521$ :  $L=3$ ,  $M=8$

Вывод:

1. Можно догадаться, что в результате работы программы в переменной L окажется количество цифр числа.

Т.к. на каждом шаге цикла переменная L увеличивается на 1:  $L:=L+1$ ; других операторов, меняющих значение L, в программе нет; поэтому после завершения цикла в переменной L находится количество цифр

2. Можно догадаться, что в результате работы программы в переменной M окажется число сумма цифр числа.

Т.к. на каждом шаге цикла переменная M увеличивается на  $x \bmod 10$  (это последняя цифра числа); видно, что число x с каждым шагом цикла изменяется (отсекается последняя цифра). Других операторов, меняющих значение M, в программе нет; поэтому после завершения цикла в переменной M находится сумма цифр числа

Определив суть работы программы, вернемся к исходной задаче: Найти наибольшее x, для которого  $L=3$  (количество цифр числа) и  $M=7$  (сумма цифр числа).

Перефразируем задачу: найти наибольшее трехзначное число, сумма цифр которого=7.

Очевидно, это число: 700

## Литература

1. <http://kpolyakov.narod.ru>
2. <http://www.fipi.ru>
3. Островская Е.М., Салмыкина Н.Н. Подготовка к ЕГЭ. – М.: Эксмо, 2012
4. Сафронов И.К. Готовимся к ЕГЭ. Информатика. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007
5. Угринович Н.Д., Информатика и ИКТ, Профильный уровень: учебник для 10-11 класса – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

6. Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ 10-11: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни – М.: Просвещение, 2009

**Цыганкова Е.А.**

*СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ К ЕГЭ ПО  
ИНФОРМАТИКЕ*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение- лицей г. Алейска  
[е\\_а\\_с@mail.ru](mailto:е_а_с@mail.ru)

С 2009 года ЕГЭ стал единственной формой государственной аттестации выпускников школ, а подготовка к ЕГЭ – главной задачей школьников.

Единый государственный экзамен по информатике становится все более популярным у выпускников нашего лицея. Популярность экзамена выросла в связи с ежегодным устойчивым ростом результатов ЕГЭ по информатике среди лицеистов, а также с увеличением ВУЗов Алтайского края, принимающих результаты ЕГЭ.

При подготовке школьников к ЕГЭ по информатике приходится решать сразу несколько проблем.

Результаты экзамена показывают, что сдать этот экзамен можно лишь в случае полного изучения всех тем, вошедших в кодификатор содержания. Учителя школ повсеместно заявляют о недостатке времени на подготовку к ЕГЭ по информатике и ИКТ в школе. В базовом курсе в 8 классе на изучение информатики отводится 35 часов, в девятом – 70 часов, в 10 и 11 по 35 часов.

Существует существенный разрыв между требованиями стандарта на базовом уровне и уровнем заданий, которые приводятся в демо-версиях ЕГЭ. Тема «Логические основы компьютера», отсутствующая в стандарте базового уровня, и тема «Программирование и алгоритмизация» уже должны вызвать сомнение в выборе этого экзамена у выпускника, осваивавшего курс информатики на базовом уровне.

Но и на профильном уровне не все гладко. Так в учебнике для 10, 11 класса профильный уровень Угриновича Н.Д. рассматривается объектно-ориентированное программирование, а в заданиях ЕГЭ языки программирования Паскаль, Бейсик, Си и школьный алгоритмический.

Уровень подготовки учителей зачастую не позволяет качественно подготовить учащихся к экзамену.

Для эффективного результата совместных действий всех участников ЕГЭ необходимо четко спланировать и отработать технологию подготовки к аттестации. Подготовка к экзамену должна носить системный характер.

С чего начать?

✓ Повысить свою квалификацию можно на всевозможных курсах, семинарах, различных дистанционных курсах, форумах учителей.

✓ Познакомиться с имеющимися методическими пособиями,

рекомендованными ФИПИ для подготовки к экзамену.

✓ Систематизировать материал разных лет по разделам экзаменационной работы и рассмотреть возможные способы объяснения ученикам основных методов решения заданий.

✓ Продумать систему работы, что можно дать на этапе повторения, обобщения и систематизации тематического материала, что дать учащимся для повторения и подготовки дома.

Только системная работа в течение учебного года позволяют повысить продуктивность и качество подготовке к ЕГЭ и дает шанс надеяться на высокие результаты сдачи экзамена.

Подготовку к экзамену необходимо планировать с 8 класса, включая тестирование как одну из форм аттестации учащихся. К примеру, в учебниках Н.Д. Угриновича для 8 и 9 класса уже разработаны тестовые задания с выбором ответа и кратким ответом. В учебнике 11 класса того же автора так же можно найти задания для подготовки ЕГЭ.

Можно провести «генеральную репетицию» единого государственного экзамена. Появилась возможность сдавать экзамен по информатике в 9 классе также в новой форме. Не все регионы в России проводят государственную итоговую аттестацию в новой форме. Но на сайте <http://fipi.ru> можно найти демо-версии тестов с 2009 года.

В 11 классе предполагается разработка программы дополнительных занятий по подготовке выпускников непосредственно к сдаче экзамена.

Подготовку можно проводить как в рамках урока, так и во внеурочное время (через элективные курсы, факультативы, индивидуальные занятия и консультации), а также через дистанционное обучение.

В начале года правильным было бы провести входное тестирование по заданиям Единого государственного экзамена, с целью выявления общего уровня подготовки школьников. В течение всего периода подготовки школьников к ЕГЭ рекомендуется проводить промежуточное тестирование по темам. После тщательного анализа полученных результатов, необходимо разработать для каждого ученика индивидуальные траектории обучения и повторения.

При подготовке к ЕГЭ огромную роль играет и использование Интернета. Интернет прочно вошёл в нашу жизнь. Мы используем on-line тесты при подготовке к экзамену. И уже не надо тратить много времени на проверку тестов. За короткое время мы получаем объективную картину уровня усвоения изучаемого материала и имеем возможность вовремя скорректировать. Есть возможность выбора уровня трудности задания для конкретного ученика. Очень важно то, что ученик, после выполнения теста сразу видит результат с указанием ошибок.

Большую помощь учителям и учащимся могут оказать сайты, разработанные для подготовки к экзамену по информатике (<http://kpolyakov.narod.ru>, <http://inf.reshuege.ru.>, <http://infoegehelp.ru/> и др.) Здесь можно найти несколько способов решений заданий ЕГЭ, тренировочные задания, on-line тесты.

Одной из форм подготовки может стать внеклассная работа по предмету, участие в Чемпионатах по информатике, дистанционных конкурсах таких как «Инфознайка», «КИТ» и т.п.

В конце 11 класса, непосредственно перед экзаменом, упор необходимо сделать на тестирование по всем темам и частям экзамена (не плохо бы провести репетиционный экзамен) и индивидуальные консультации, позволяющие разрешить индивидуальные затруднения каждого ученика.

Данная система подготовки позволяет добиваться хороших результатов. Так учащиеся профильного физико-математического класса нашего лицея в 2012 году получили средний балл 74, учащиеся социально-экономического и гуманитарного профиля - 65,5 баллов.

С 2014 года планируется изменить форму проведения ЕГЭ по информатике и сдавать экзамен в компьютерной форме. Учащиеся лицея уже принимали участие в репетиционном экзамене в новой форме. Хочется отметить, что в новой форме экзамен становится более прикладным, так как предполагает работу в текстовом редакторе, табличном процессоре, а также программирование в среде программирования на компьютере.

Подготовка к итоговой аттестации учащихся в форме ЕГЭ – это длительный и кропотливый, в какой-то степени творческий труд, требующий помощи и консультации со стороны педагога и столь же вдумчивой и напряженной работы ученика. Большую роль играет самостоятельная работа учащихся. Но без помощи учителя, без контроля и коррекции учебной деятельности сделать это очень трудно.

Таким образом, только тщательно разработанная система подготовки и совместная деятельность ученика и учителя могут привести к высоким результатам.

## Литература

1. Н.Д. Угринович Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 11 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Статья по информатике и икт (11 класс) по теме: Методика подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике <http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/metodika-podgotovki-uchashchihsva-k-ege-po-informatike>
3. Осипова Е. | Подготовка к ЕГЭ по информатике | Газета «Информатика» № 06/2008 <http://inf.1september.ru/article.php?ID=200800603>
4. ИТО-ЭОР-2012 — Применение информационно-коммуникационных технологий при подготовке к ЕГЭ по информатике. <http://msk.ito.edu.ru/2012/section/177/95437/>

## Чистякова Р.Н.

### *СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Информационно-технологический лицей №24», г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)  
[rimma\\_17@inbox.ru](mailto:rimma_17@inbox.ru)*

С каждым годом количество учащихся, которым необходимо сдавать ЕГЭ по информатике возрастает. Это связано с тем, что информатика является одним из нескольких вступительных экзаменов на технические специальности. Возникает проблема: как обеспечить успешную сдачу ЕГЭ по информатике, когда и в каком классе необходимо ее начинать, какому направлению в этой работе отдать предпочтение?

Опыт реализации ЕГЭ показал, что подготовка к нему не должна быть самоцелью (школа призвана учить, а не готовить к экзамену), но в то же время она должна проходить постоянно. Работая над данной проблемой, я определила, что одним из условий успешной сдачи ЕГЭ является организация предметной готовности ученика.

Выпускники при сдаче ЕГЭ не всегда умеют работать с тестовым материалом различного уровня сложности. Поэтому появляется необходимость организации системной работы на уроках по подготовке учащихся к ЕГЭ по предмету.

Предлагаю следующую систему работы по подготовке к ЕГЭ по информатике:

в 8-9 классах – использование тестовых заданий при осуществлении контроля знаний учащихся;

в 10-11 классах – использование тестов на уроках текущего контроля знаний, закрепления и обобщения материала (в тесты включать вопросы разного типа, такие как: множественный выбор, ввод своего ответа, вычисляемый, верно/неверно, соотнеси и т.д.);

Наиболее приемлемыми формами, методами и приемами по подготовке к ЕГЭ по информатике являются:

- ✓ индивидуальные занятия, консультации;
- ✓ дифференцированный подход в обучении и подготовке;
- ✓ работа с тестовыми заданиями;
- ✓ регулярная проверка качества знаний по информатике с помощью системы тестирования Moodle (тренажеров по ЕГЭ).

Подготовку к ЕГЭ необходимо начинать уже в среднем звене, выделив в своей работе 2 направления:

1. закрепление теории по информатике;
2. опыт работы с тестами.

Первое направление призвано обеспечить максимальное усвоение материала по предмету. Второе направлено на их правильное применение. Уже с 8 класса провожу в начале или в конце урока минутки информатики на которых ребята выполняют подобранные мною задания из части А ЕГЭ 2006-2012 года. Часть материала ребята запоминают зрительно, а тесты позволяют его правильно соотнести с предложенным вариантом ответа. Мною разработана система тестов, задания в которых взяты из КИМов предыдущих лет, из ежегодного игры-конкурса «Инфознайка», игры-конкурса «КИТ» и других источников.

Тесты использую самые разные. Одни предлагаются в качестве домашнего задания, другие – рассчитаны на урок, третьи – контролирующие (итоговые) по определенной теме. Все тесты, выполненные обучающимися, обязательно

анализируются, отслеживаются пробелы в знаниях и планируется дальнейшая работа с обучающимися по их ликвидации. Кроме того, ведется мониторинг знаний, умений и навыков, а также определяется уровень сформированности компетенций. В таблице отмечается выполнение задания полностью – «+», частично- «v», не выполнено - «-». Уровень сформированности компетенции отмечен как 2- низкий, 3- средний, 4 - достаточный, 5 – высокий. С ребятами, у которых выявились затруднения и уровень сформированности компетенции средний или ниже провожу дополнительные консультации, занятия, предлагаю разнообразные задания и т.д.

**Таблица, отражающая затруднения и уровень сформированности компетенции**

9А класс		Умение определять количество информации для кодирования										Уровень компетенции
		Часть А				Часть В				Трудности		
Задание 1		1	2	3	6	1	2	3	4	<u>25.11.2010</u>	<u>25.11.2010</u>	
1	Богданов Дима	+	+	v	-	+	+	v	-	4	3	
2	Борноволок овПаша	+	+	+	v	v	+	+	-	5	3	
3	Горькаяв Кристина	+	+	+	+	+	+	+	+	0	5	
4	Горьявчева Кристина	+	+	+	+	+	+	+	+	0	5	
5	Зданович Настя	+	v	v	-	-	-	-	-	проблема	2	
6	Карпова Ксения	+	+	+	v	+	+	v	-	3	4	

Уже на выходе из 9 класса учащиеся обладают тем минимальным запасом знаний, который необходим им в 11 классе для сдачи ЕГЭ.

Далее в 10-11 классах эти знания обобщаются, на уроках конкретизируются, добавляются сложные случаи. И основным видом контроля здесь также является тестирование.

Работа на уроках в 10-11 классах строится в виде тематических практикумов, которые начинаются с краткого повторения основ теории и работы с раздаточным материалом, включающим все типы заданий ЕГЭ по теме. Учащимся предлагается время на письменное выполнение определенного задания, а затем проводится фронтальная проверка и коррекция знаний. Повторение заканчивается выполнением теста по данной теме.

Тематические тесты, предлагаемые старшеклассникам в конце изучения каждой темы – разноуровневые, состоящие из трех частей А, В и С. Причем в части А решение каждого задания осуществляется выбором ответа из предложенных, в части В необходимо записать результат решения, а в части С представить полное решение или выполнить задание на компьютере (если это раздел технология программирования или раздел информационных технологий). Правильное решение заданий части А оценивается 1 баллом, части В – 2 баллами, а части С – 3 баллами. Выполняют такие тесты ученики в тетрадях.

Для учащихся 10-11 классов мной разработаны тематические тесты; подобраны тесты – варианты ЕГЭ (более 30 вариантов), системы тестирований: Moodle, on - line. Ведется таблица выполнения заданий по каждому ребенку, где отмечается его уровень овладения ЗУНами и развития компетенций.

Технология обработки числовых данных в электронных таблицах												
№	ФИО	A1	A2	A3	...	A	1	2	...	C	C2	C3
						1 2				1		
1	Васильева А	1	1	1	1	1	2	2	2	3	0	0
2	Воробьев А	1	1	1	1	0	2	2	0	0	0	0
3	Диденко Е	1	1	1	1	1	2	2	2	3	0	0
4	Давлетбердина А	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3

Данный подход позволяет, во-первых, показать ученикам все пробелы и организовать своевременную работу по их устранению, во-вторых при подготовке к консультации видно, на какие задания следует сделать упор в групповой работе, какие отдать для индивидуальной консультации.

В заключении следует отметить, что предлагаемая система мониторинга не только позволяет увидеть пробелы в знаниях ученика, но и качественно спланировать работу учителя в дальнейшем.

Представленная система подготовки к ЕГЭ дает стабильные результаты. В 2008/2009 учебном году 7 учеников выбрали в качестве ЕГЭ информатику, средний балл составил 61 %. В 2009/2010 учебном году уже 11 человек сдавали экзамен в данной форме, средний балл вырос на 3,7% и составил 64, 7%. Уже в 2011/2012 году средний балл составил 80%.

## Литература

1. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ-2011/ Под редакцией Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич – Ростов –на-Дону: Легион-М, 2010.
2. ЕГЭ-2007: Информатика: Пособие для подготовки к единому государственному экзамену/Н.В.Николаева, Е.С.Рожина, С.И.Ситников; М-во образования Рос. Федерации, Якут. Гос. Ун-т им. М.К. Аммосова, Ин-т математики и информатики. – Якутск: Филиал изд-ва ЯГУ, ИМИ ЯГУ, 2007.

3. Антонов Ю.С. Пособие по подготовке к единому государственному экзамену по информатике, Якутск 2010.

4. Сафронов И.К. Готовимся к ЕГЭ. Информатика. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007.

## **Шатрова Н.В.**

### *ПОРТФОЛИО УЧЕНИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД*

*Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение  
«Екатеринбургское суворовское военное училище МО РФ», 2.  
Екатеринбург, [nvshatrova@gmail.com](mailto:nvshatrova@gmail.com)*

Особое место в совокупности технологий, которые используются при обучении в информационно-образовательном пространстве, занимает портфолио как средство мониторинга достижений учащихся. Портфолио – это структурированный самоотчёт учащегося о собственных учебных достижениях в различных областях за определённый период обучения, выстроенный в соответствии с определёнными образовательными целями.

Характерными чертами портфолио, позволяющими рассматривать его как технологию обучения, необходимую при обучении в информационно-образовательном пространстве, являются следующие:

1. Помогает открывать, углублять и осознавать личностные смыслы обучения.

2. Позволяет соединить субъективную оценку ученика с оценкой, данной другими людьми. В ходе совместной работы с учителями и одноклассниками более глубоко осознаётся содержание материала портфолио, его значение для школьника и других людей, т. е. портфолио служит средством сближения личностных смыслов, улучшения понимания другого.

3. Превращает оценку из разовых акций в непрерывный процесс. Постоянно происходит накопление материала, соотнесение промежуточных результатов с поставленными целями. Учащиеся осмысливают и оценивают свои работы, которые становятся ещё одним источником информации. Чем младше школьник, тем чаще осуществляется презентация портфолио, его регулярное обсуждение. У старших частота презентаций зависит от цели портфолио – по окончании темы, проекта, программы.

4. Портфолио развивает надпредметные умения рефлексии, критического мышления, эмоционально-ценностной оценки своего опыта (в том числе знаний). Таким образом, портфолио способствует более глубокому пониманию любого предмета.

5. Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учеником в учебной, творческой, социальной, коммуникативной деятельности. Это помогает школьнику осознать свой уровень

компетентности, соотнести индивидуальные возможности с требованиями школы, образовательного стандарта, рынка труда. А главное, он приводит к пониманию «некомпетентности», создавая тем самым предпосылки для дальнейшего самосовершенствования. Использование портфолио позволяет не только осуществить такую оценку, но и развить рефлексию ученика как основу его дальнейшего индивидуального роста и развития.

Портфолио представляет собой одновременно форму, процесс организации и технологию работы с продуктами познавательной деятельности, предназначенными для демонстрации, анализа, оценки, развития рефлексии, осознания и оценки учащимися результатов своей деятельности, собственной субъективной позиции.

Чаще всего портфолио представляет собой папку-накопитель, состоящую из четырёх разделов: «Портрет» (информация об ученике – авторе портфолио), «Коллектор» (материалы, предложенные педагогом, найденные учеником самостоятельно или материалы товарищей по группе), «Рабочие материалы» (материалы, созданные и систематизированные учеником по определённым основаниям) и «Достижения» (материалы, которые по мнению учащегося, являются его лучшими результатами и показывают его успехи в той области, которой посвящено портфолио). Цель создания отражает вид портфолио: рабочий, предметный, демонстрационный/презентационный, рефлексивный, портфолио проекта, портфолио достижений, портфолио личностного роста и т.д. Каждый материал или группа материалов, помещённых в портфолио, сопровождается кратким рефлексивным комментарием ученика (что у него получилось, какие выводы можно сделать). Элементы портфолио, как правило, датируются, чтобы можно было отследить динамику работы учащегося.

В портфолио обычно выделяется вариативная часть, которая наполняется материалами по выбору ученика, и инвариантная, которая задаётся учителем с различными дидактическими целями (в том числе и с целью оценки образовательных результатов).

Портфолио является важным мотивирующим фактором обучения, так как при любой структуре он устроен таким образом, что нацеливает учащегося на демонстрацию прогресса. Очень важно грамотно организовать начало работы, запуск портфолио учащихся, чтобы ученики были вовлечены не только в процесс отбора материалов, но и в совместную работу с учителем по разработке структуры портфолио (определение количества рубрик в разделах, необходимых материалов, комментариев к ним и т.п.). Это позволит организовать сотрудничество и спроектировать обратную связь учителя с учениками, у которых появится чувство вовлечённости в процесс организации собственного обучения.

Алгоритм запуска портфолио в самом общем виде может быть представлен следующим образом:

Мотивация: каждому учащемуся должно быть понятно, зачем нужен портфолио; возможно, он сможет заработать за него дополнительную оценку либо портфолио позволит ему получить зачёт по той или иной теме.

Определение вида портфолио: может быть задан преподавателем или выбран по желанию учащегося.

Сроки сдачи и время работы над портфолио: на занятиях, во время самостоятельной работы, во время домашней подготовки.

Общее количество рубрик: из них часть – обязательные, которые должны быть у каждого, часть – по выбору учащегося.

Критерии оценивания: обсуждаются и определяют» совместно с учащимися. Определённые критерии могут быть обязательными и не подлежащими обсуждению, например наличие всех обязательных рубрик, аккуратность выполнении работы и т. п.

Способы оценивания: целесообразно до начала работы портфолио проговорить с учащимися, какие способы будут использованы для оценивании портфолио.

Портфолио как форма организации работы с информационными материалами позволяет значительно упорядочить деятельность учащихся. Для этого необходимо задать с помощью рубрик такую структуру основных разделов, которая позволила бы перемещать по ним рабочие материалы в соответствии с логикой проводимой работы.

Информацией, которая содержится в портфолио, могут воспользоваться учащиеся, учителя, родители, консультант, делать это можно только с ведома и согласия ученика, которому принадлежит портфолио.

В Екатеринбургском суворовском военном училище успешно применяется система мониторинга процесса обучения «LMS-школа». Одной из предоставляемых этой системой возможностей является составление электронного портфолио ученика. За время учебы каждый суворовец формирует портфолио и в этом ему помогают преподаватели, воспитатели и родители.

Портфолио – это форма и одновременно процесс систематизации результатов учебно-познавательной деятельности школьника, а также соответствующих информационных материалов, дополняющих содержание учебника (программы). В него могут быть включены данные, полученные из информационно-образовательного пространства, от одноклассников, учителей, родителей, общественных организаций, из музеев и т. п.. Эти материалы не просто собираются, а анализируются, оцениваются с точки зрения соответствия поставленной цели: решить задачу, подготовить реферат, обосновать позицию в ходе дискуссии, т.е. создать собственным образовательный продукт.

Портфолио является формой целенаправленной, систематической и непрерывной оценки и самооценки результатов учащегося. Его принципиальным отличием является то, что ученик включает в него только те материалы, которые, по его собственному мнению, отражают личные успехи.

В целом основными ориентирами при оценке портфолио служат заложенные учителем и обсуждённые с учениками критерии. Каждый отражает конкретные умения и навыки, формируемые в процессе обучения. Можно выделить (в самом общем виде) следующие оцениваемые характеристики:

структура и организация – упорядоченность и последовательность представления материала;

комментарии – пояснения к материалу с точки зрения задач сбора портфолио;

содержание – разнообразие (диапазон) и качество материала;  
самооценка – уровень самооценки, способность к критическому анализу.

Ученики могут оценивать собственные портфолио по своим критериям, обмениваться ими, сравнивать результаты. Свобода самовыражения позволяет каждому выбрать наиболее приемлемый вид изложения, продвигаясь к намеченной цели.

Можно предложить следующие уровни оценки:

материал собран и классифицирован;

материал собран и структурирован в соответствии с выработанными в процессе обучения правилами;

материал собран и структурирован, подвергнут критическому анализу с точки зрения достижения поставленной цели.

По мере освоения технологии ученики перестают нуждаться в детальных инструкциях, гораздо свободнее излагают свои соображения по поводу тех или иных ситуаций, проводят параллели между отдельными учебными эпизодами, вносят свои предложения по поводу организации учебного процесса.

Обязательным этапом использования портфолио является его презентация. В соответствии со своими индивидуально-психологическими возможностями учащиеся выбирают форму презентации (текстовая, графическая (иллюстрации), вербальная). За счёт этого формируются навыки саморекламы, так необходимые молодым людям для профессионального успеха в условиях рыночной экономики. Учащиеся представляют в наиболее выигрышном виде свой образовательный продукт, отвечают на вопросы класса и учителей, выслушивают их мнения по поводу сделанной работы. Основная установка, реализуемая в ходе таких презентаций, – поиск достижений, а не недостатков в работе ученика. Главное, чтобы анализ работы проводился без резких оценочных суждений, создавал ситуацию успеха, поддерживал учащихся в их самоопределении и саморазвитии.

Одним из способов оценивания является модель «ИТОГ». И – «Интересные моменты портфолио, что понравилось в нём особенно», Т – «Темы, которые были раскрыты лучше всего», О – «Оценка портфолио на основании собственных критериев», Г – «Главный вывод по всему портфолио».

Таблица может заполняться как индивидуально, так и в группе.

Портфолио как нельзя лучше отвечает задачам организации обучения в информационно-образовательной среде. Он позволяет структурировать субъективный опыт ученика, упорядочивает его. Процесс и результаты собственной образовательной активности становятся «прозрачными» для школьника – он видит приращение знаний, осознаёт получение, умения и способы их применения в конкретных ситуациях. В результате портфолио является действенным инструментом формирования у школьников познавательно-информационной компетенции.

Подводя итоги можно сказать, что в ходе работы над портфолио создаются благоприятные условия для формирования и развития всех видов универсальных учебных действий – личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных.

Личностные УУД. Межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству, уважение личности и ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим – эти позиции активно формируются на итоговой стадии применения технологии портфолио – защите. Такие компоненты как уважение ценностей семьи, оптимизм в восприятии мира, потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании, позитивная моральная самооценка, потребность в участии общественной жизни ближайшего социального окружения общественно-полезной деятельности, умение строить жизненные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий развиваются на любом этапе создания портфолио, начиная от составления «Портрета» и заканчивая защитой.

С целью получения материала для сбора портфолио (сертификат участника конкурса или диплом победителя, свидетельство об участии в защите творческих проектов и др.) учащиеся активно включаются не только во внутриучилищные мероприятия, но и стремятся выходить на более высокий уровень. С каждым годом увеличивается число суворовцев, принимающих участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах. Расширяется круг мероприятий: Всероссийский конкурс «КИТ», Международная игра-конкурс «Инфознайка», конкурсы «КИО» и «Бобер» разнообразные конкурсы и олимпиады центра творческих инициатив SNAIL – вот далеко не полный перечень дистанционных мероприятий по информатике, в которых учащиеся могут проявить потребность в самовыражении.

Регулятивные УУД. В ходе работы над портфолио суворовцы вносят коррективы и дополнения в составленные планы, осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат, предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?), предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?), принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.

Познавательные УУД. Выполняя задачи, поставленные при разработке портфолио, ученики выделяют и формулируют познавательную цель, осуществляют поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, структурируют знания, осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме, определяют основную и второстепенную информацию, понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации, выделяют и формулируют проблему, самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты, выбирают основания и критерии для сравнения (сериации и классификации объектов), устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД. В рамках защиты портфолио создаются условия для развития умений: слушать и слышать друг друга, с достаточной полнотой и

точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме, интересоваться чужим мнением и высказывать свое, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной, устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор, аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом, с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Выступая с защитой результата своей деятельности и анализируя выступления своих товарищей суворовцы проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие, демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.

### **Литература**

1 Иванова Е.О. Теория обучения в информационном обществе / Иванова Е.О., И.М. Осмоловская. – М.: Просвещение, 2011. – 190 с. – (Работаем по новым стандартам).

2 Белкин А.С. Основы возрастной педагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 192 с.

3 Технология «Портфолио» и условия реализации ФГОС. Городская экспериментальная площадка «Эффективное управление образовательными ресурсами школы и условиях сетевого взаимодействия». Методическое пособие по реализации технологии «Портфолио» в общеобразовательном учреждении. – М: УЦ «Перспектива», 2012. – 96 с.

### **Ширяева Е.И., Рыжова О.В.**

#### *ОТРАБОТКА УМЕНИЯ УЧИТЬСЯ В ТРЕНИРОВОЧНЫХ ТЕСТАХ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 6» г. Череповец, [moub-elena@yandex.ru](mailto:moub-elena@yandex.ru)*

Заложенные в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения основы формирования универсальных учебных действий подчёркивают **ценность современного образования** – школа должна побуждать молодёжь принимать активную гражданскую позицию, усиливать личностное развитие и безопасную социальную включённость в жизнь общества. Целью образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться.

Умение учиться, т.е., способность ученика к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта определяется уровнем развития у ученика универсальных учебных действий В более узком смысле этот термин «Универсальные учебные действия» (УУД) можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

С 2009 года ЕГЭ по информатике вошел в штатный режим и часть ВУЗов внесли его в обязательный экзамен при поступлении. Перед учащимися стала проблема о подготовке к такому экзамену.

Подготовленность к сдаче ЕГЭ понимается нами как комплекс приобретенных знаний, навыков, умений, качеств, позволяющих успешно выполнять определенную деятельность на экзамене. В готовности учащихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ можно выделить следующие составляющие:

информационная готовность (информированность о правилах поведения на экзамене, информированность о правилах заполнения бланков и т.д.);

предметная готовность или содержательная (готовность по определенному предмету, умение решать тестовые задания);

психологическая готовность (состояние готовности – "настрой", внутренняя настроенность на определенное поведение, ориентированность на целесообразные действия, актуализация и приспособление возможностей личности для успешных действий в ситуации сдачи экзамена).

Ориентируясь на данные компоненты, мы остановимся на предметной готовности, а еще точнее, на приобретении навыков умения решать тестовые задания в тренировочном режиме. Мы работаем по этой теме с 2010 года. Обзор сайтов по данной тематике показал наличие ресурсов с он-лайн режимом тестирования, но по информатике из них оказалось немного, да и подбор заданий на 2010 год - это лишь 1-2 вариант демоверсии. В своей работе мы рассмотрели возможные пути решения этой проблемы.

Система мероприятий по повышению качества подготовки учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ включает несколько направлений деятельности. Выделим рабочие направления:

- индивидуальные консультации учителей-предметников для учащихся (используем работы К. Полякова, в программе занятий - решение типовых вариантов с последующим разбором ошибок, объяснение непонятных тем);

- привлечение ресурсов дистанционного обучения и ресурсов Интернет для подготовки к ЕГЭ (для отработки знаний предлагаем тренировочные тесты, созданные в электронных таблицах или на страницах школьного сайта по информатике в режиме on-line).

Разработанные нами тренировочные тесты полностью соответствуют форме и наполнению официальных ЕГЭ по информатике. Их содержательная база постоянно пополняется.

### **Назначение тренировочных тестов:**

Дать возможность учащимся проверить уровень своих знаний.

Показать учащемуся задания с неверными ответами.

Результат и рекомендации для дополнительного изучения лекционного материала выдаются каждому претенденту индивидуально и не требуют вмешательства учителя.

Уменьшить нагрузку на учителя. Проведение тестирования проводится автоматически, в не зависимости от количества обучающихся и числа попыток.

### **Положительные стороны тренировочных тестирований:**

Подготовка учащихся в тренировочном режиме позволяет решить и психологическую проблему «Я не успею решить». Во время тренировки по тестовым заданиям выпускники приучаются ориентироваться во времени и уметь его распределять.

Возможность обеспечить себе дома удобное место для занятий, проследить, чтобы никто и ничто не мешало.

Использовать самое благоприятное время для восприятия информации с 7 до 12 и с 14 до 17-18 часов.

Чем больше отработанных материалов по выполнению тренировочных тестов, тем меньше времени будет тратиться на понимание инструкции к тестам и тем легче будет сосредоточиться, проконтролировать правильность выполнения заданий.

Сегодня банк ресурсов с он-лайн режимом тестирования увеличился. Хочется отметить отличные сайты: <http://inf.reshuege.ru/>, <http://ege.yandex.ru/informatics/>, <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>. Наш опыт показывает, что данная организация работы закрепляет знания, а предварительное ознакомление со структурой экзамена позволяет учащимся чувствовать себя более уверенно при реальном прохождении теста и, что не менее важно, психологически настроится на ЕГЭ.

### **Литература**

1. Крылов С.С., Лещинер В.Р., Якушкин П.А. ЕГЭ-2010. Информатика. Универсальные материалы для подготовки учащихся / под ред. В.Р. Лещинера / ФИПИ. — М.: Интеллект-центр, 2010.
2. Титкова Мария Сергеевна. Актуальные вопросы подготовки к ЕГЭ. <http://festival.1september.ru/articles/500629/>
3. <http://www.fipi.ru/>, Официальный сайт Федерального института педагогических измерений
4. <http://ege.edu.ru/>, Портал информационной поддержки единого государственного экзамена.
5. <http://www.school.edu.ru>, Российский общеобразовательный портал. Издательство «Просвещение».
6. <http://edu.ru/>, Федеральный портал «Российское образование».
7. <http://standart.edu.ru/>, Федеральный государственный образовательный стандарт.

**Ящук Т.В.**

**ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*«Средняя общеобразовательная школа №1»*

*г. Калача-на-Дону Волгоградской области*

*[znd5@rambler.ru](mailto:znd5@rambler.ru)*

Школа сегодня стремительно меняется, пытается попасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании, — это ускорение темпов развития. А значит, школа должна готовить своих учеников к той жизни, о которой сама еще не знает. Поэтому сегодня важно не столько дать ребенку как можно больший багаж знаний, сколько обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным умением, как **умение учиться** – это и есть главная задача новых образовательных стандартов.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования ориентирован на становление **личностных характеристик выпускника** («портрет выпускника основной школы»).

Кроме того, ФГОС устанавливает Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

**личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

**метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

**предметным**, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Для успешного обучения учащихся должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем.

Общеучебные универсальные действия:

- ✓ самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- ✓ поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- ✓ **знаково-символические моделирование** — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую), и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- ✓ умение структурировать знания и т.д.

Знаково-символические моделирование предполагает формирование следующих универсальных учебных действий:

- ✓ кодирование/замещение (использование знаков и символов как условных заместителей реальных объектов и предметов);

- ✓ декодирование/считывание информации;

- ✓ умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами или их частями для решения задач;

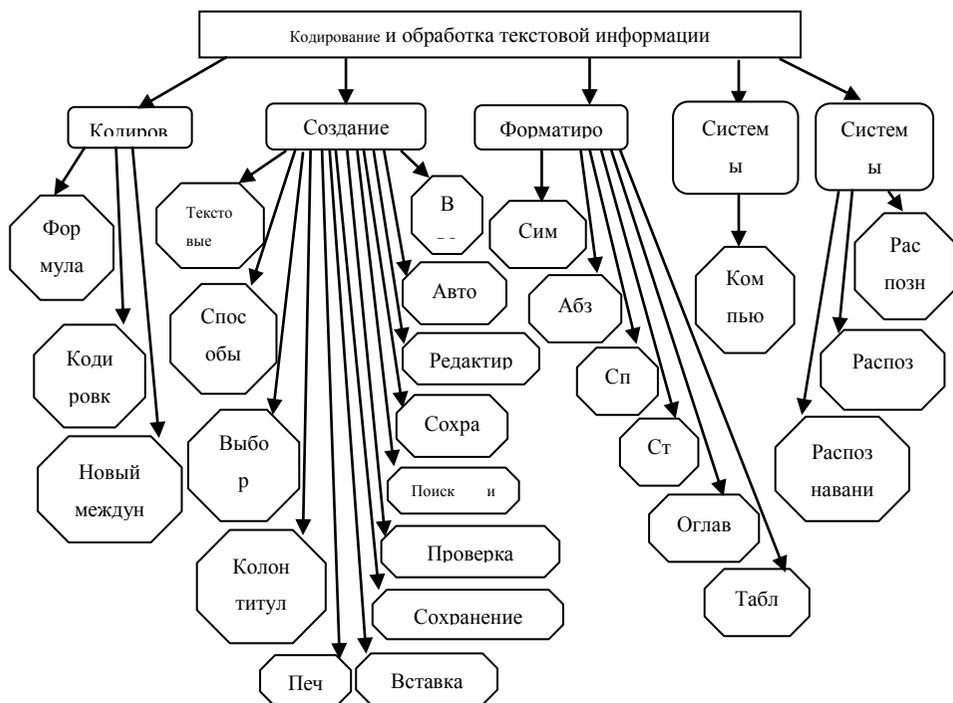
- ✓ умение строить схемы, модели и т. п.

Современные программы нагружают учащихся очень большим объемом информации. Отменить это невозможно, поэтому нужно искать способы, чтобы большой объем информации был усвоен учащимися. На своих уроках информатики я часто использую такой прием как **ассоциативная схема**. На обобщающем уроке каждый ученик должен составить схему всего материала темы, главы, а иногда и просто параграфа, которая должна выражать ассоциации ученика по изученному материалу. Например, в 10 классе при изучении главы «Информационные технологии» учебника Н. Угриновича «пробегается» очень большой материал и создание такой схемы как бы подводит итог изученному не только в 10, но повторение пройденного в 5 – 9 классах. После изучения §1.1 «Кодирование и обработка текстовой информации» учащимся необходимо составить ассоциативную схему, где 1-ый уровень – тема, 2-ой уровень – §1.1.1, §1.1.2, §1.1.3, §1.1.4 и §1.1.5, 3-ий уровень – подпункты.

Данная схема не является полной, но она отображает все пункты параграфа. Если такую схему составить на уроке или хотя бы начать составлять, то продолжить и дополнить ее дома 4, 5 и 6 уровнем. Большой список терминов станет гораздо понятней и доступней, кроме того, необходимо будет провести анализ расположения автофигур каждого уровня. Правильно составить иерархическую систему потребует применение многих учебных умений и навыков.

Аналогичные схемы можно составить и по следующим темам всей этой главы: «Кодирование и обработка графической информации», «Кодирование и обработка

числовой информации», «Кодирование звуковой информации», «Компьютерные презентации».



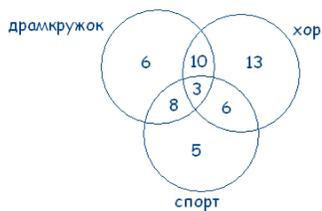
Конечно, это не подходит для учащихся 5 – 7 классов, которые не смогут самостоятельно провести систематизацию терминов, но им можно предложить дописать схему или показать оформление 1-ой ветви схемы, а продолжить работу дома, при этом и учебник будет прочитан и материал закреплен.

Не для кого не секрет, что читать параграфы учебника учащиеся не стремятся, а данный прием позволит заинтересовать ребят, убедить в том, что важно не читать учебник, а понять логику изложения материала.

Различают следующие знаково-символические средства: предметно-конкретные, упрощенно-графические изображения обозначаемых объектов (пиктограммы, иконические знаки); условно-образные (геометрические фигуры и др.); условные знаки, индексы (буквенно-цифровая символика).

При решении логических задач в 6 классе по учебнику Л. Босовой используются **круги Эйлера**, которые позволяют абстрагироваться от текстового содержимого. Например, задача «Пионерский лагерь»:

В пионерском лагере 70 ребят. Из них 27 занимаются в драмкружке, 32 поют в хоре, 22 увлекаются спортом. В драмкружке 10 ребят из хора,



в хоре 6 спортсменов, в драмкружке 8 спортсменов; 3 спортсмена посещают и драмкружок и хор. Сколько ребят не поют, не увлекаются спортом, не занимаются в драмкружке? Сколько ребят заняты только спортом?

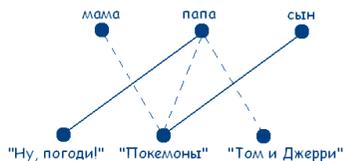
Решение

Изобразим множества следующим образом:

$70 - (6 + 8 + 10 + 3 + 13 + 6 + 5) = 19$  – ребят не поют, не увлекаются спортом, не занимаются в драмкружке. Только спортом заняты 5 человек.

Существует несколько методов решения задач типа «Кто есть кто?». Один из методов решения таких задач – **метод графов**.

Рассмотрим множество людей: мама, папа, сын и множество мультфильмов «Ну, погоди!», «Покемоны», «Том и Джерри». Обозначим элементы этих двух множеств точками:



Если точке из одного множества соответствует точка другого множества, будем соединять эти точки сплошной линией, если не соответствует – то штриховой. Мама любит мультфильм «Том и Джерри».

**Табличный способ** решения логических задач также прост и нагляден, но его можно использовать только в том случае, когда требуется установить соответствие между двумя множествами. Он более удобен, когда множества имеют по пять-шесть элементов. Рассмотрим табличный способ на примере решения задачи «Футбол»:

Четыре футбольных команды: итальянская команда «Милан», испанская – «Реал», российская – «Зенит», английская – «Челси» встретились в групповом этапе лиги чемпионов по футболу. Их тренировали тренеры из этих же четырех стран: итальянец Антонио, испанец Родриго, русский Николай, англичанин Джон. Известно, что национальность у всех четырех тренеров не совпадала с национальностью команд. Требуется определить тренера каждой команды, если известно:

- а) Зенит не тренируется у Джона и Антонио.  
 б) Милан обещал никогда не брать Джона главным тренером.

Решение  
 Решая задачу, мы заведомо знаем, что у каждой команды только один тренер. Таблица будет выглядеть так:

Команда	Италия – «Милан»	Испания – «Реал»	Россия – «Зенит»	Англия – «Челси»
Тренер				
Итальянец Антонио	-		-	
Испанец Родриго	-	-	+	-
Русский Николай			-	
Англичанин Джон	-		-	-

Ответ. Российская команда «Зенит» тренируется у испанца Родриго; итальянская команда «Милан» тренируется у русского Николая; английская команда «Челси» тренируется у итальянца Антонио; испанская команда «Реал» тренируется у англичанина Марка.

Табличный способ применяется не только при решении логических задач, но и при изучении материала учебника, как графическое представление текстовой информации. Например, при изучении в 8 классе по учебнику Н. Угринович темы «Долговременная память», я предлагаю заполнить следующую табличку, причем дифференцированно. Если использовать только учебник, таблица окажется не полностью заполненной, это на «4», чтобы получить «5» нужно будет использовать дополнительные источники.

Вид диска	Из чего изготовлен	Принцип чтения / записи	Как располагается информация	Устройство для чтения /	Вредные воздействия	Защита	Емкость	Максимальный объем в быту	Скорость чтения/записи
Гибкий									
Жесткий									
Лазерный	CD								
	DVD								

Еще одним из способов графического изображения текстового материала является схема. При изучении в 8 классе по учебнику Н. Угриновича темы «Программное обеспечение компьютера» понять смысл содержимого параграфа очень трудно, я предлагаю составить схему и становится все очень понятно.



В ходе выполнения этих работ формируются такие учебные действия, как:

✓ умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

✓ умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

При работе можно использовать не только индивидуальный метод, но групповой, коллективный, командный. Данные работы могут носить творческий характер, могут привлекаться навыки работы в графическом редакторе или в программе PowerPoint». Это можно считать мини-проектами, где формируются и отбатываются:

✓ навыки сбора, систематизации, классификации, анализа информации;

✓ умения представить информацию в доступном, эстетичном виде;

✓ умение выражать свои мысли, доказывать свои идеи;

✓ умение работать в группе, в команде или умение работать самостоятельно, делать выбор, принимать решение;

✓ расширяются и углубляются знания в различных предметных областях;

✓ повышается уровень информационной культуры.

Еще В.А. Сухомлинский отмечал: «Все наши замыслы, все поиски и построения превращаются в прах, если у ученика нет желания учиться». В настоящее время ценным является определить главную мысль, умение анализировать, как это связано с предыдущими темами, уметь найти связь с темами следующих уроков, сделать выводы, понять то, как это может пригодиться в жизни, то, что ученик должен не только иметь знания, но и применять их на практике. Таким образом, для повышения качества знаний по предмету необходимо повышение мотивации учащихся к учению, создание психологически комфортной атмосферы, что предполагает овладение учащимися универсальными учебными действиями, показать возможное применение полученных знаний и умений в изучении других предметов, в каких-либо жизненных ситуациях.

Умение учиться - существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно - смысловых оснований личностного морального выбора.

## **Литература**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт  
основного общего образования

<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>

2. А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская, О.А. Карабанова, Н.Г. Салмина, С.В. Молчанов Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе «От действия к мысли», Пособие для учителя. М.: «Просвещение», 2008 — 151 с. : ил. - ISBN 978-5-09-019148-7 (Стандарты второго поколения)

3. [http://logika.vobrazovanie.ru/index.php?link=kr\\_e.html&&a=0](http://logika.vobrazovanie.ru/index.php?link=kr_e.html&&a=0)  
Решение задач с помощью кругов Эйлера
4. [http://logika.vobrazovanie.ru/index.php?link=resh\\_kto\\_03.html&&a=kto\\_est\\_kto.html](http://logika.vobrazovanie.ru/index.php?link=resh_kto_03.html&&a=kto_est_kto.html) Учимся решать логические задачи
5. «Сценирование уроков, реализующих цели формирования УУД»  
[http://nata21.ucoz.ru/publ/dostizhenie\\_metapredmetnykh\\_rezultatov\\_v\\_pervom\\_klasse\\_sredstvami\\_umk\\_quot\\_nachalnaja\\_shkola\\_khkhi\\_veka\\_quot/1-1-0-6](http://nata21.ucoz.ru/publ/dostizhenie_metapredmetnykh_rezultatov_v_pervom_klasse_sredstvami_umk_quot_nachalnaja_shkola_khkhi_veka_quot/1-1-0-6)
6. <http://edu-reforma.ru/forum/33-264-1>
7. <http://www.rozovskaya.ru/fgos/formirovanie-uud>
8. Миндзаева Э.В. Развитие универсальных учебных действий в курсе информатики 5-6 классов. <http://www.dissercat.com/content/razvitie-universalnykh-uchebnykh-deistvii-v-kurse-informatiki-5-6-klassov>
9. Формирование универсальных учебных действий  
<http://www.openclass.ru/node/159449>
10. [http://bugaevaova.ucoz.ru/publ/formirovanie\\_universalnykh\\_uchebnykh\\_dejstvij\\_na\\_urokakh\\_informatiki/1-1-0-13](http://bugaevaova.ucoz.ru/publ/formirovanie_universalnykh_uchebnykh_dejstvij_na_urokakh_informatiki/1-1-0-13)

# СОДЕРЖАНИЕ

## СЕКЦИЯ «РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ»

---

<b>Александрова Т.П.</b> <i>РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</i> .....	3-7
<b>Алехина И. Ю.</b> <i>АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</i> .....	7-10
<b>Бадырева О.Л.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ</i> .....	10-11
<b>Бояршинова М.В.</b> <i>КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕСТЫ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ, СОЗДАННЫЕ ПРИ ПОМОЩИ ОБОЛОЧКИ-СИСТЕМЫ MYTEST</i> .....	11-13
<b>Варфоломеева О.В.</b> <i>ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ»</i> .....	13-14
<b>Вишневская И.Ю.</b> <i>СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</i> .....	14-16
<b>Волобуев В.Г.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕГРАЛОВ ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ОБЪЕМОВ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ</i> .....	16-19
<b>Герасимова С.В.</b> <i>ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРНЕТ-ВСЕОБУЧ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ</i> .....	19-21
<b>Гильфанова Ю.И.</b> <i>РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</i> .....	21-24
<b>Демашина Г. В.</b> <i>СОВРЕМЕННЫЙ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ УРОК</i> .....	24-28
<b>Евланова Е.Ю.</b> <i>ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ SMART BOARD ПО ТЕМЕ «ЦИКЛИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ» 9 КЛАСС</i> .....	28-30
<b>Емельянова В.В.</b> <i>ПОДГОТОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</i> .....	30-33
<b>Иванова О.Е.</b> <i>РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ ПРИ СОЗДАНИИ МЕДИАРЕСУРСОВ: КТО? КАК? ГДЕ?</i> .....	33-35

<b>Карасева И.Н.</b> <i>ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА</i> .....	35-37
<b>Клочков А.Н.</b> <i>ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ</i> .....	37-39
<b>Клочкова Н.Н.</b> <i>ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ</i> .....	39-42
<b>Короткова Т.Г. Шишкина Л.Е.</b> <i>ЦОР, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА УЧИТЕЛЯ</i> .....	43-44
<b>Коротун В. И.</b> <i>ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПО ИНФОРМАТИКЕ</i> .....	44-48
<b>Куклина И.Д.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРИГГЕРОВ ПРИ СОЗДАНИИ ЦОР С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ</i> .....	48-50
<b>Курышева Е.В.</b> <i>РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОУРОКОВ</i> .....	50-51
<b>Лазебных В.С.</b> <i>РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ТЕМА: «СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА»</i> .....	51-53
<b>Макарова А. В.</b> <i>ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ ПО ТЕМЕ АЛГОРИТМЫ</i> .....	53-56
<b>Машкина Т.А.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ</i> .....	56-57
<b>Михалева Л.Ю.</b> <i>СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ СРЕДСТВАМИ VBA</i> .....	57-59
<b>Никитина М.А., Протасов Е.К.</b> <i>СОЗДАНИЕ ОНЛАЙНОВОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ «ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ В ЕГЭ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ»</i> .....	59-61
<b>Орлова Е.А.</b> <i>РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ИНФОРМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ</i> .....	61-62
<b>Осипова И. В.</b> <i>ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК – ЭТО СРЕДСТВО НАГЛЯДНОГО ОБУЧЕНИЯ</i> .....	62-64
<b>Пашкова О.В.</b> <i>РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЛОВИХ ШКОЛ – ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ В ЭЛЕКТРОННОМ ОБРАЗОВАНИИ</i> .....	64-66

<b>Портнягина В.С.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СЕЛЬСКОЙ МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ .....	66-68
<b>Прокина М.В.</b> РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДЫ MOODLE .....	68-70
<b>Пшеничникова Т. А.</b> ПРЕДМЕТНЫЙ САЙТ УЧИТЕЛЯ .....	70-73
<b>Сараева Н. Н.</b> РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛАКАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСОВ ИНТЕРНЕТ .....	73-74
<b>Тарасова О.А.</b> ИЗ ОПЫТА СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	74-76
<b>Толбонова С. П., Дягилева И. И., Сергеев И. А., Саввина Л. В.</b> ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ .....	76-77
<b>Ушакова В.С.</b> РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	77-78
<b>Филатова Л.Ю.</b> СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ УЧАЩИМИСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЯЗЫК ГИПЕРТЕКСТОВОЙ РАЗМЕТКИ HTML» .....	78-80
<b>Хайрулина А.В.</b> СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ .....	80-82
<b>Чернышова Т.В.</b> УРОК-ИГРА «ЗВЁЗДНЫЙ ЧАС» ПО ТЕМЕ «ФАЙЛЫ И ПАПКИ» .....	83-86
<b>Шипнякова А.В.</b> РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	86
<b>Штернберг Л.Е.</b> ЦОР В ПРОГРАММЕ POWER POINT: РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ .....	86-88

---

СЕКЦИЯ «ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ»

<b>Азизова Т.Ю.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ И ОЛИМПИАДЫ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ</i> .....	89-91
<b>Байдина И.А.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ ИГРЫ, КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ КАК ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В МБОУ «ДУБРОВСКАЯ СОШ»</i> .....	92-94
<b>Барсукова М.М.</b> <i>ОЧНО-ЗАОЧНЫЙ КОНКУРС «БИТ», КАК ОДИН ИЗ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ КРЕАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ (ИОС)</i> .....	94-95
<b>Беляева С.В., Полякова Н.Н., Чесноков А.В.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</i> .....	95-99
<b>Денисова Е.В.</b> <i>СЕТЕВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ</i> .....	99-100
<b>Дурновцева Т.В.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ КАК ОДНА ИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ</i> .....	100-103
<b>Ерхалёв С.И., Ерхалёва М.А.</b> <i>ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ И УЧАЩИХСЯ</i> .....	103-105
<b>Илифанова П.Е.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ</i> .....	106-107
<b>Копеева Е.В.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ ОЛИМПИАДЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТАРШЕКЛАСНИКОВ(НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОЛИМПИАД ПО ИНФОРМАТИКЕ)</i> .....	107-109
<b>Крюкова Т. В.</b> <i>ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ</i> .....	109-110
<b>Лебедева И.А., Хорева Н.А.</b> <i>ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЕДАГОГОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</i> .....	110-111
<b>Пономарёва Н.И.</b> <i>РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ</i> .....	111-113
<b>Романова Н.П.</b> <i>ИНТЕРАКТИВНЫЙ КОНКУРС-ВЫСТАВКА ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «САМ СЕБЕ КУЛИБИН»</i> .....	113-115
<b>Савченко Е. М.</b>	

<i>СЕТЕВОЙ КОНКУРС РЕБУСОВ</i> .....	115-119
<b>Синицина Е.В.</b> <i>ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ</i> .....	119-120
<b>Стовбун С.Н.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ И ФЕСТИВАЛ</i> .....	121
<b>Тимофеев А.А.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ, ВИКТОРИНЫ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ</i> .....	122-123
<b>Фролова Н.В.</b> <i>ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ КАК ФОРМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ</i> .....	124-125
<b>Черемнова Н.В.</b> <i>ЗНАКОМСТВО С ТЕХНОЛОГИЕЙ АМО</i> .....	125-126
 <b>СЕКЦИЯ «СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ»</b>	
<hr/>	
<b>Болданова Л.С.</b> <i>ФЕНОМЕН «ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ». ПРОФИЛАКТИКА ИТЕРНЕТ- ЗАВИСИМОСТИ У УЧАЩИХСЯ</i> .....	126-127
<b>Бордачева Л.Н.,</b> <i>ДОКУМЕНТЫ GOOGLE В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ</i> .....	128-129
<b>Бугаева О. А.</b> <i>СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА – ОДНА ИЗ СТУПЕНЕЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ</i> .....	129-132
<b>Власова Т. А.</b> <i>СОЗДАНИЕ СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ И ЗАПОЛНЕНИЕ ЕЁ ДАНЫМИ</i> .....	133-136
<b>Власова Т. А.</b> <i>СОЗДАНИЕ СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ И ЗАПОЛНЕНИЕ ЕЁ ДАНЫМИ</i> .....	136-140
<b>Гаджимурадова Ж. М.</b> <i>ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОРСКОГО САЙТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ</i> .....	140-143
<b>Гайдукова Е.С.</b> <i>СЕТЬ ИНТЕРНЕТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i> .....	143-144
<b>Зазулина Н. П.</b> <i>ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБЩЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ</i> .....	145-146

<b>Зинурова З.А.</b> <i>СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ОБРАЗОВАНИЕ</i> .....	146-148
<b>Ибрагимова М.З.</b> <i>УЧИТЕЛЬ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ</i> .....	149-151
<b>Комкова А.И.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧНОГО САЙТА УЧИТЕЛЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ</i> .....	151-152
<b>Кузнецова О.В.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКОЛЬНОГО САЙТА КАК ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕТСКОГО ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА</i> .....	152-153
<b>Мазеева Т.А.</b> <i>ЭТИКА ОБЩЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ</i> .....	153-154
<b>Мавлетбаева С.Т.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ</i> .....	154-156
<b>Мальшева И.В.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ ПЛАТФОРМЫ MOODLE ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ</i> .....	156-158
<b>Назарова Л.В.</b> <i>СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ</i> .....	158-159
<b>Орлова Е.А.</b> <i>СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ</i> .....	159-161
<b>Пименова Г.Н.</b> <i>МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОТ УЧЕБНИКОВ К ПЛАНШЕТУ</i> .....	161-162
<b>Пряхина М.В.</b> <i>СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ</i> .....	162-164
<b>Рожкова И.С.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ</i> .....	164-165
<b>Салова Н.А.</b> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАНИИ</i> .....	165-167
<b>Фрумкин Р.И.</b> <i>ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ ИНФОРМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ</i> .....	168-170

СЕКЦИЯ «ФОРМИРОВАНИЕ УУД И ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО  
ИНФОРМАТИКЕ»

---

<b>Аверьянов А.В.</b> ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЕМЫХ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ.....	170-171
<b>Анохина Е. В.</b> ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	171-173
<b>Ахатова Е.В.</b> ПРОГРАММА SCRATCH В ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	173-174
<b>Беляева Е.Н.</b> ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ КАК СРЕДСТВА ДОСТИЖЕНИЯ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ: ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	175-177
<b>Гаврилова Е.М.</b> ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ.....	177-180
<hr/>	
<b>Галдина Л.Г.</b> ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА В ГРУППАХ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ, КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ УУД.....	181-182
<b>Гильфанова Ю.И.</b> УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	182-186
<b>Гниденко Е.В.</b> ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.....	186-193
<b>Гордина Н.Г.</b> ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	193-198
<b>Зайцева Л.В.</b> ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ» В СТАРШИХ КЛАССАХ.....	198-201
<b>Звезда А.А.</b> МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ.....	201-210
<b>Капишников Е. А.</b> ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ.....	210-212
<b>Латышева Е. В.</b> ТАБЛИЧНАЯ ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ.....	212-216

<b>Кельдюшова Т.Ф., Хорев А.А.</b> <i>ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ</i> .....	216-220
<b>Козликина Е. Н.</b> <i>ФОРМИРОВАНИЕ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ</i> .....	220-222
<b>Козлова О.М.</b> <i>ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ</i> .....	222-230
<b>Козлова О.М.</b> <i>ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ</i> .....	230-234
<b>Ламтюгина И. М.</b> <i>ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</i> .....	234-242
<b>Медведь И.А.</b> <i>ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В 5-7 КЛАССАХ</i> .....	242-250
<b>Музыка Е.Н.</b> <i>ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНАМ В ФОРМЕ ЕГЭ</i> ..	250-252
<b>Рукина Е.А.</b> <i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ, КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ УУД</i> .....	253-255
<b>Сачкова Н.Ф.</b> <i>КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ</i> .....	255-264
<b>Седухина П.В.</b> <i>ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ</i> .....	264-268
<b>Скрыленко Е.В.</b> <i>ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ УУД И АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ</i> .....	268-272
<b>Худякова Л.В.</b> <i>ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ. ИЗ ЛИЧНОГО ОПЫТА</i> .....	272-276
<b>Хузахметова Л.Ф.</b> <i>СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ</i> .....	276-282
<b>Цыганкова Е.А.</b> <i>СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ</i> .....	282-286

<b>Чистякова Р.Н.</b> <i>СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ</i> .....	286-290
<b>Шатрова Н.В.</b> <i>ПОРТФОЛИО УЧЕНИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД</i> .....	290-297
<b>Ширяева Е.И., Рыжова О.В.</b> <i>ОТРАБОТКА УМЕНИЯ УЧИТЬСЯ В ТРЕНИРОВОЧНЫХ ТЕСТАХ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ</i> .....	298-300
<b>Ящук Т.В.</b> <i>ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ</i> .....	301-308

