

Выпуск 5, май 2013

Апробация ЭУМК по информатике

ЭУМК по информатике издательства БИНОМ

Мнение эксперта. Цветкова М.С., к.п.н., доцент, профессор РАЕ

В настоящее время бурно развивается информационная образовательная среда школ. Одно из самых актуальных направлений - обогащение ИОС школ электронными учебниками и учебными материалами. Немало подходов к формированию электронных учебников появилось за последние 2-3 года. Однако требование ФГОС к системности формирования ИОС школ помогает найти наиболее эффективные с позиций учебного процесса и наиболее полные и современные с позиций учеников цифровые решения.

Объединение лучших достижений традиционной школы и инноваций цифрового образования позволили издательству БИНОМ найти свое интегрированное решение - это система в Интернете, вобравшая в себя электронный образ полиграфических учебников и учебных пособий к ним с интерактивным наполнением и с ЭОРами государственных коллекций, ресурсами сайтов заочных школ, предметных олимпиад, музеев, журналов и книг электронных библиотек, с мультимедиа-уроками к параграфам учебников авторских разработок, средой самопроверки ГИА, средой личного электронного портфолио ученика и методическими материалами и электронной методической папкой учителя, и средством диалога учителей и учеников с учеными - авторами УМК с помощью личных веб-страниц авторов учебников. Все это стало возможным на основе партнерства издательства с медиа компаниями.

Мы предлагаем познакомиться с первыми результатами апробации использования электронного УМК в 12 школах страны для разных предметов с помощью знакомства и анализа живого опыта открытых уроков с 5 по 9 классы. На странице проекта выложены конспекты уроков и видеозаписи всего хода уроков.
<http://metodist.lbz.ru/partners/videonetwork/vl.php>

Моя личная беседа с учениками и учителями в опорной школе в Беслане лишь подтвердила гипотезу как ученого и родителя: среда электронных УМК должна быть построена на инструментах, в которых живет поколение "сетевиков" - детей глобальной коммуникации в медиа среде с одной стороны, и эта среда учебников должна быть открытой образовательным новациям извне и творчеству пользователя этой среды изнутри - с другой стороны.

Среда ЭУМК - глобальная Интернет-среда знаний, и в ней должны быть представлены всевозможные средства и ресурсы, но навигатором по этой развивающейся среде становится учебник, где из параграфа в параграф, от урока к уроку дано веб и медиа окружение, а также пользователь сам может обогащать каждый параграф своим творчеством и новыми ссылками, что позволит всему сообществу ЭУМК в облаке получать возможность обмена знаниями.

ЭУМК, как говорят сами ребята, это живая партнерская среда обучения, где есть место текстам, книгам, фильмам, медиа, где расширяется возможность общения в диспутах, где учитель становится супер организатором и наставником обучения в гипер цифровой среде коммуникаций - цифровой среде знаний, где есть место творчеству и презентации своих личных достижений в постижении нового...

Детям интересно в этой среде учиться, а учителям становится более технологично в ней работать и управлять уроком, проявлять свои задумки в партнерстве с коллегами - участниками глобального сообщества ЭУМК!

Несомненно, эта среда новой школы 21 века - школы цифровой эпохи и информационного общества, общества знаний.

Подробнее с результатами апробации (методические подходы в организации обучения в среде ЭУМК, вопросы формирования электронного портфолио ученика в предмете и электронной методической папки учителя, направления обогащения среды новыми инструментами, ресурсами, электронными книгами и интерактивными объектами для *управления* ЭУМК) вы можете ознакомиться в выпусках интернет - газет за апрель-май-июнь 2012 года, а также на странице методического совета проекта в разделе нашего сайта "ЭУМК Школа БИНОМ" (<http://gazeta.lbz.ru/>, <http://metodist.lbz.ru/partners/>)

Для работы на нашем сайте Методической службы и использования всех видео и методических материалов вам необходимо только зарегистрироваться.

Зарегистрированным пользователям разрешается использовать все предоставленные материалы в том числе в своих творческих разработках на правах ссылок на источник информации (URL ссылка).

В рамках проекта издательством БИНОМ совместно с медиа компанией Кирилл и Мефодий предусмотрена на период 2013-2015 годов ЛЬГОТНАЯ учительская лицензия на линейку УМК по предмету для основной школы из состава ЭУМК ШКОЛА БИНОМ - заявки на покупку нужно присылать на сайт облака системы - <http://www.e-umk.ru>

Для опорных школ проекта эта лицензия предоставляется бесплатно на правах апробации.

Общие выводы по функциональности среды ЭУМК по итогам апробации в 2012 -13 уч. году

Наиболее ценные инструменты **управления** средой ЭУМК на уроке отмечены и учителями и учениками:

- возможность использовать все дополнительные пособия к параграфу по гипер ссылке;
- прямой выход на ЭОР к параграфу;
- прямой доступ к энциклопедиям, книгам и журналам;
- доступ к методическим материалам напрямую и возможность общения с авторами учебников, получения методических консультаций от них;
- открытость среды для добавления в нее собственных материалов в любых форматах;
- возможность управлять материалами ЭУМК на большом экране без разрушения экранного образа - разворота учебника, страницы учебника, масштабируемость текста;
- разнообразие инструментов диалога с учебником - закладок, пометок цитат, добавления ответов на вопросы, личных вставок в режиме заметок или блокнота, в режиме интерактивного наполнения рабочей тетради или лабораторного журнала ответами;
- возможность общения с пользователями среды через электронную почту, школьный сайт, форум пользователей;
- возможность использовать ссылки для самообразования - выход на сетевые школы вузов, олимпиады по предметам...

Важно отметить, что функционирование среды ЭУМК независимо от платформы или мобильного устройства является неоспоримым обязательным свойством ЭУМК.

Наметилось и актуальное направление развития среды в части расширения коммуникационных партнеров - одно из важных направлений развития среды ЭУМК как глобальной среды знаний, особенно в части открытых образовательных ресурсов, в том числе международных - участников открытых лицензий. Это и открытые видео курсы, открытые цифровые телеканалы, открытые и популярные научные и образовательные интернет-сообщества, поисковые системы, образовательные сайты, познавательные среды моделирования и конструирования для детей и родителей...

Полезным будет подключение ссылок на среды электронных дневников, важные разделы региональных образовательных порталов и региональные системы ДО, региональные коллекции ЦОР...

Видимо и ссылки на методические центры работы с учителями в регионе или муниципалитете позволят адаптировать среду к местным условиям работы с педагогами.

Интересной будет возможность включения в партнеры конкретных школ, чтобы создавать партнерские педагогические бригады и проектные межшкольные группы школьников - сетевые классы в среде ЭУМК. Это станет реальным инструментом обмена знаниями, не исключая участия мотивированных родителей.

Кроме того востребован еще один конструктор - позволяющий ссылками включать в среду электронные ученики и пособия разных издательств - например, инструмент «библиотека» должен обеспечить веб- навигацию на выбранные пользователем ссылки в других издательствах, электронных библиотеках в регионе, вузах.

Такая коммуникативная ниша в среде ЭУМК создаст условия для ее наполнения реальной жизнью.

И, конечно остается, важным вопрос защиты среды от несанкционированного доступа к электронным образам учебников и пособий издательства, формирование типового решения по демоверсии учебника, защита самой среды от негативных течений в Интернете и от технических нарушений работы с гипер-сервером (облаком) среды на верхнем уровне, защиты пользовательских материалов и личных данных по выбору пользователя, то есть востребован инструмент личного кабинета пользователя, который должен предоставляться при подписке на конкретную лицензию и далее обновляться при следующих подписках, сохраняя информацию о всех лицензиях и позволяя осуществлять посылку личных материалов в портфолио, к параграфам, и получать доступ к ЭУМК, возможность замены своих файлов и он-лайн работы со своим блокнотом, закладками и заметками.

Итак, апробация ЭУМК в 2012-13 уч. году показала не только достижения, но и перспективы развития методик работы с электронными учебниками благодаря учителям и ученикам, взявшим ЭУМК в канву учебной работы.

Открытые уроки по информатике

В 2012-2013 учебном году в проект вошли 15 школ из 10 субъектов Российской Федерации: <http://www.metodist.lbz.ru/partners/uchastniki-proekta.php>.

В апробации ЭУМК по информатике: «Информатика» 2, 5 и 7 классы, приняли участие 12 школ проекта (таблица 1). В 2013-2014 учебном году опорные школы продолжают апробацию уже запущенных линейк ЭУМК по информатике.

Таблица 1. Участники апробации ЭУМК по информатике в 2012-2013 учебном году

№ п/п	Субъект РФ	Опорная школа	Наименование ЭУМК
1	Республика Карелия	МБОУ «Средняя школа №1 г.Олонца»	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс
2		МОУ «Державинский лицей»	"Информатика" И.Г. Семакина, 7 класс
3	Кабардино-Балкарская Республика	МБОУ "Лицей №2" г. Нальчика	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс "Информатика" Н.Д. Угриновича, 7 класс "Информатика" И.Г. Семакина, 7 класс
4	Псковская область	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 11»	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" И.Г. Семакина, 7 класс
5	Тамбовская область	МБОУ "Гимназия № 7 им. святителя Питирима, епископа Тамбовского"	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс "Информатика" Н.Д. Угриновича, 7 класс
6		МБОУ "Лицей №29"	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс "Информатика" Н.Д. Угриновича, 7 класс
7	Республика Башкортостан	МБОУ "Лицей №52" Калининского района г. Уфа	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс
8		МБОУ "СОШ №69" Орджоникидзевского района, г. Уфа	"Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс "Информатика" Н.Д. Угриновича, 7 класс
9	Томская область	МБОУ "Русская классическая гимназии № 2", г. Томск	"Информатика" Н.Д. Угриновича, 7 класс
10	Калининградская область	МАОУ средняя общеобразовательная школа № 43 города Калининграда	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс "Информатика" Н.Д. Угриновича, 7 класс
11	Республика Северная Осетия - Алания	ГБОУ СОШ №8 г. Беслан	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" М.А. Плаксина, 3 класс "Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс "Информатика" Н.Д. Угриновича, 7 класс
12	г. Москва	ГООУ "СОШ №1980"	"Информатика" Н.В. Матвеевой, 2 класс "Информатика" Л.Л. Босовой. 5 класс "Информатика" И.Г. Семакина, 7 класс

В рамках соглашения о сотрудничестве все учителя-апробаторы ЭУМК по информатике начиная с февраля 2013 года проводили открытые уроки на основе УМК «Информатика» с использованием ЭУМК в режиме видеотрансляции по адресу <http://schbinom.vidicor.ru/>. Видеозаписи прошедших уроков, а также конспекты урока представлены на сайте Методической службы издательства БИНОМ в разделе «Видеосеть «Школа БИНОМ», подразделе «Архив видеоуроков» <http://metodist.lbz.ru/partners/videonetwork/vl.phpm>. С видеоафишей текущих уроков вы можете ознакомиться на странице «Расписание видеоуроков»:

<http://metodist.lbz.ru/partners/videonetwork/schedule.php>.

Общий состав УМК «Школа БИНОМ», переданный издательством БИНОМ в апробацию представлен на странице «Проект «Школа БИНОМ» <http://metodist.lbz.ru/partners/proekt-shkola-binom.php>.

Республика Башкортостан, г. Уфа МБОУ Лицей № 52

Сайт школы: <http://likeion52.ru>

26 февраля 2013 года

Иванов Денис Владимирович, учитель информатики МБОУ Лицея № 52
Тема урока: «Растровая и векторная графика»



Урок проводится с использованием УМК «Информатика» И.Г. Семакина и др., 7 класс, издательство БИНОМ

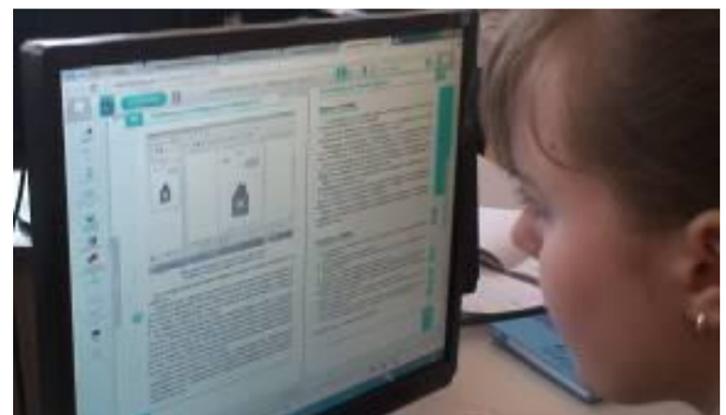
Урок посвящен изучению видов компьютерной графики (растровая, векторная), а также принципов кодирования графической информации.

Денис Владимирович организует самостоятельную практическую работу учеников по добыванию новых знаний на основе электронного учебника и ЭОР к нему.

При необходимости он помогает ученикам загрузить заранее подготовленный текстовый документ, а так же организует контроль и самоконтроль учащихся в процессе практической работы.

Ученики работают с электронным учебником и ЦОР к параграфам из Единой коллекции на рабочих местах и на интерактивной доске. Они ищут и выделяют основную информацию по изучаемой теме в электронном учебнике, отвечают на вопросы учителя, работают с цифровыми образовательными ресурсами.

В конце урока ученики вместе с Денисом Владимировичем анализируют свою работу на уроке: что вспомнили из пройденного ранее, что нового узнали на уроке, какие умения и навыки приобрели и закрепили.



Проводится анализ допущенных учениками ошибок Денис Владимирович подводит итог урока, даёт оценку качества работы класса и отдельных учеников.



В ходе урока ученики узнали:

- особенности компьютерной графики; основные режимы редактирования изображения; панель инструментов графического редактора; как сохранить и загрузить файл.



Ученики поняли:

- достоинства и недостатки растровой и векторной графики.

Ученики научились:

- в графическом редакторе определять цветовую палитру и использовать наборы инструмента редактирования растрового изображения; наглядно различать и распознавать виды компьютерной графики.

The complex block is titled "Растровая и векторная графика". It contains:

- A red stop sign icon labeled "Растровое изображение".
- A fire icon labeled "Векторное изображение".
- Text explaining that for creating drawings on a computer, graphic editors are used, which can be raster (Paint) or vector (CorelDraw).
- Text stating that graphic information is saved in files on a disk, and file formats are divided into raster and vector.
- Text explaining that vector images are formed from objects (point, line, circle, rectangle, etc.) which are stored in memory as mathematical formulas.
- Text stating that a raster image is stored using points of different colors (pixels) forming rows and columns.

Республика Башкортостан, г. Уфа

МБОУ Лицей № 52

Сайт школы: <http://likeion52.ru>

11 марта 2013 года

Кайбышева Эльмира Эрнстовна, учитель информатики МБОУ Лицея № 52

Урок с использованием УМК «Информатика» Н.Д. Уриновича, 7 класс, издательство БИНОМ

Тема урока: «Файл. Файловая система»



Целью урока было знакомство с новыми понятиями: файл, файловая система, расширение, корневой каталог, путь доступа к файлу.

Эльмира Эрнстовна организовала работу учащихся с электронным учебником на индивидуальных компьютерах и работу на интерактивной доске.

Рассмотрены новые для учащихся понятия: «файл», «файловая система», «имя файла», «расширение имени файла», «полное имя файла», «папка».

На занятии учащиеся выполняли задания, связанные с записью полных имен файлов по представленной в графическом виде структуре файловой системы. Они составляли изображения структуры файловой системы по представленным полным именам файлов.

Ученики активно работали у доски, отвечали с места на вопросы учителя, пользовались цифровыми ресурсами учебника, включенными в состав ЭУМК в каждый параграф.



Задачи по теме данного урока встречаются в заданиях ГИА по информатике, поэтому их выполнение имеет важное значение для подготовки учеников к ГИА.

В ЭУМК встроено электронное пособие по ГИА-ЕГЭ.

По окончании урока учителем были подведены итоги урока, выдано домашнее задание ученикам.

The complex block is titled "Полное имя файла". It includes:

- A diagram of a file system tree with folders like "Работы", "Исследования", "Темы", "Сериалы", "Музыка", "Видео", "Избранное", "Рабочий стол", "Панель задач", "Свойства папки".
- Text: "Путь к файлу вместе с именем файла называют полным именем файла."
- A list of file paths:
 - C:\Рефераты\Финансы\Отраслевые финансы.doc
 - C:\Рефераты\Информатика\Интернет.doc
 - C:\Рефераты\Информатика\Компьютерные вирусы.doc
 - C:\Рисунки\Заяц.jpg
 - C:\Рисунки\Заяц.jpg

В ходе урока были достигнуты следующие результаты:

образовательные:

- формирование умений и навыков, определенных программой;
- овладение системой теоретических знаний.

развивающие:

- развитие устойчивого интереса к предмету;
- развитие у школьников навыков самостоятельной работы;
- развитие умения применять знания для решения задач различного уровня.

воспитательные:

- воспитание чувства ответственности, аккуратности, трудолюбия;
- воспитание устойчивой мотивации к учебной деятельности.

г. Петрозаводск

МБОУ «Державинский лицей»

Сайт школы: <http://www.dlyceum.ru>

9 апреля 2013 года

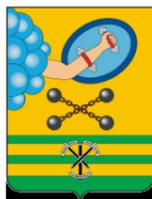
Урок с использованием УМК «Информатика»
И.Г. Семакина и др., 7 класс, издательство БИНОМ

Толстикова Ольга Владимировна, учитель информатики МБОУ «Державинский лицей»

Тема урока: «Технические средства компьютерной графики. Сканирование изображения»

Проведенный Ольгой Владимировной урок прошел на высоком уровне, был насыщенным и интересным. Дети работали с удовольствием.

На уроке использовался деятельностный подход к обучению, при котором ученик добывает знания сам в процессе собственной учебно-познавательной деятельности.



С целью освоения учебной информации на уровне «понимания» ученики выполняли практические работы.

Для первой практической работы Ольга Владимировна предложила ученикам набор реальных компьютерных плат.

Ребятам нужно было выбрать, какая из этих плат является видеоадаптером, а какая – материнской платой и объяснить свой выбор.

Необходимо было также выявить отличия видеокарты от других представленных устройств.

С этой работой ученики хорошо справились.



Далее следовала практическая работа, связанная с процессом сканирования картины, нарисованной учителем ИЗО Державинского лицея.

Ученики по очереди демонстрировали процесс сканирования на интерактивной доске.

Результат сканирования был успешно достигнут.



Проверка уровня освоения материала урока прошла в виде фронтального опроса.

В конце урока учитель с участием учеников подвел итоги и дал оценку качества работы класса и отдельных учащихся.

Фотоматериалы урока, отсканированный файл были включены как материалы к параграфу.

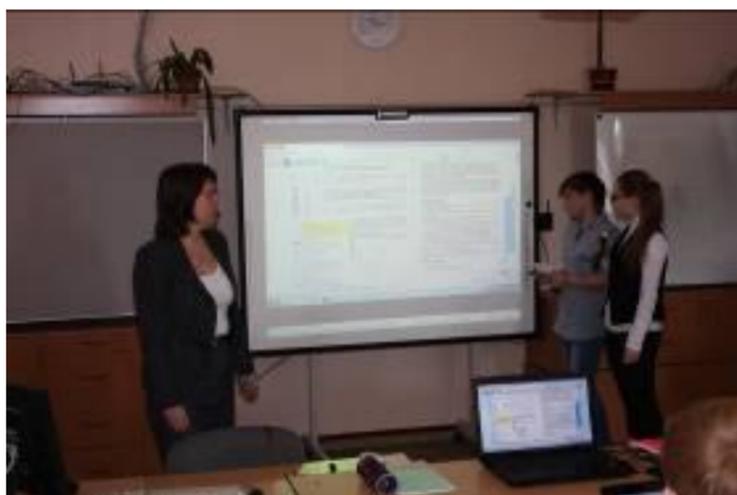
В ходе урока использовались активные, групповые формы организации деятельности учащихся, предполагающие на всех его этапах включение учащихся в процесс урока как субъектов учебной деятельности.

После проверки домашнего задания, актуализации ранее изученного материала и постановки темы урока учитель предложил ученикам самостоятельную работу по изучению нового материала.

Для этого учитель выдал ученикам индивидуальные задания: прочитать в параграфе учебника материал изучаемой темы, обращая особое внимание на информацию, отмеченную знаками навигации на полях учебника («восклицательный знак») и затем подготовить план выступления по прочитанному материалу, используя ЭОР.

В ходе самостоятельной работы с материалом параграфа учениками максимально использовались возможности ЭУМК.

Они работали с экраном ЭУМК, использовали инструмент «Карандаш» для выделения и сохранения опорного текста, чтобы можно было извлечь его по мере надобности при выступлении перед классом, а также «Закладки», «Заметки», ссылки на ЦОР Единой коллекции к параграфу.



Выступающие ученики вывели экраны своих ЭУМК на доску. Используя сохраненный ранее опорный текст, ученики в процессе выступления акцентировали внимание на основных моментах прочитанного в параграфе, а учитель обращал внимание класса на новые понятия.



г. Томск

МБОУ «Русская классическая гимназия №2»

Сайт школы: <http://gim2.tomsk.ru>

1 марта 2013 года

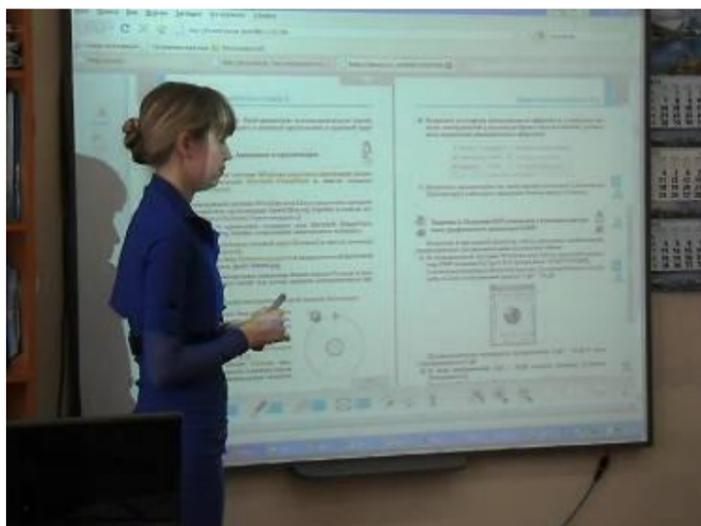
Чечерина Оксана Владимировна, учитель информатики МБОУ «Русская классическая гимназия №2»

Урок с использованием УМК «Информатика»
Н.Д. Угриновича, 7 класс, издательство БИНОМ

Тема урока: «Растровая и векторная анимация»



В ходе урока ученики развивали умения находить новые знания, навыки выполнения практической работы как в индивидуальной, так и в групповой форме деятельности, с удовольствием рисовали в графическом редакторе.

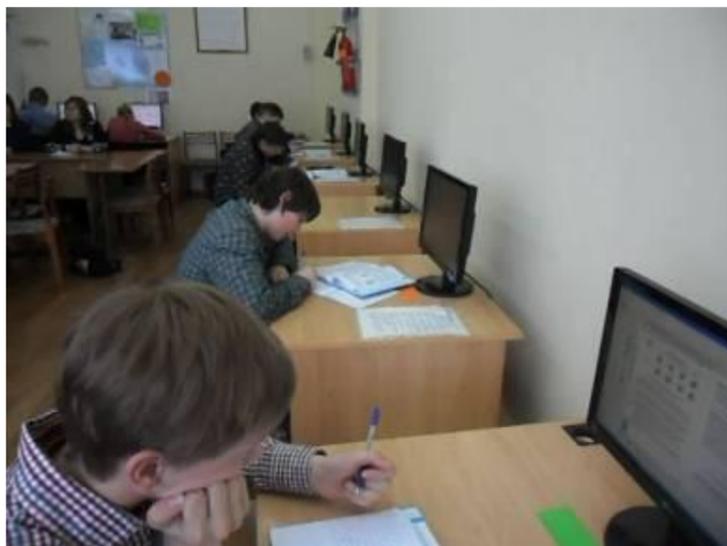


При выполнении практической работы удачным обучающим приемом стало задание ученикам самостоятельно составить план действий и описать в форме алгоритма выполнение некоторых действий в графическом редакторе.



Во время урока были использованы различные формы организации учебной деятельности, в том числе:

- фронтальная (обсуждение изучаемого материала, анализ их деятельности)
- индивидуальная (обучающиеся выполняли практическое задание);
- групповая (разбивка детей на группы и работа по заданиям группы; некоторым недостатком в проведении этой формы учебной деятельности стала нехватка времени, отведенного для урока).
- Урок проходил в формате *индивидуального доступа* каждого ученика к ЭУМК, что позволило ребятам организовать работу в индивидуальном темпе, отработать материал параграфа по индивидуальному плану.



г. Тамбов
МБОУ «Лицей №29»

Сайт школы: <http://lyceum29.moy.su/>

Колосков Петр Дмитриевич - учитель-апробатор по информатике

Урок с использованием УМК «Информатика» Н.Д. Угриновича, 7 класс, издательство БИНОМ

Тема урока «Социальная информатика. Социальные сети».



Кредо учителя: «Только тогда станешь человеком, когда научишься видеть человека в другом.»

Основными целями урока были: знакомство учащихся с социальными сетями, историей их возникновения, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе деятельности.

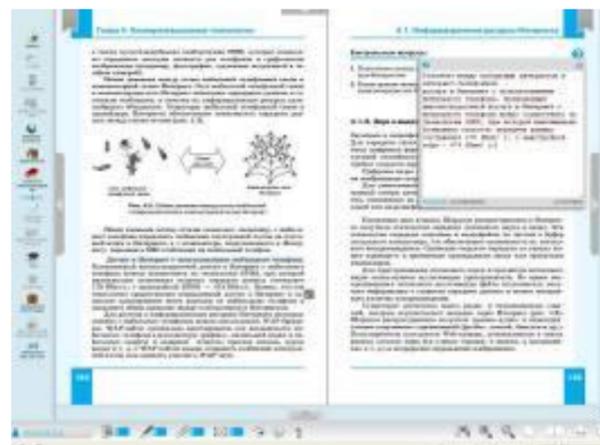
Для достижения этих целей использовались и форма докладов, и самостоятельная работа с учебником, и обсуждение. Также, проводилась совместная работа с энциклопедией Кирилл и Мефодий – приложением к ЭУМК в разделе Интернет-ресурсы.



Учащиеся работали со словарем, затем, с конструктором вопросов и задач. А в завершении прошли тест по основным понятиям, связанным с использованием технологии Internet.

Ребята самостоятельно регистрировались в социальных сетях, грамотно заполняли анкету регистрации, соблюдая правила безопасности. Неплохо справились с тестом.

Также, достижению всех этих целей способствовал ЭУМК Угринович 7 класс: это электронный учебник с возможностью оставлять заметки, это Библиотека КиМ, интегрированная в систему ЭУМК. Используя ЭУМК, учащиеся изучили историю возникновения социальных сетей, и попытались проанализировать их классификацию.



Открытые уроки информатики с использованием ЭУМК

На уроке реализованы принципы научности, логической последовательности изложения материала и новизны изучаемого материала, решались проблемные и творческие задания, что обеспечивает развитие познавательной деятельности учащихся и решения поставленных учебных задач.

Урок построен на интегрированной основе с уроками обществознания, права, а также домашнее задание направлено на закрепление и использование знаний, полученных учащимися на уроках русского языка и литературы, так как оно будет выполняться в виде эссе/сочинения, за которое учащиеся получают две оценки: за содержание и за оформление.

РСО - Алания, г. Беслан
ГБОУ «СОШ №8»

Сайт школы: <http://beslanschool8.narod.ru/>

25 апреля 2013 года

Хаблюева Светлана Руслановна, учитель информатики

Тема урока: «Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации»

Использован УМК Семкина по информатике 7 класс.



Для каждого ученика в ходе урока была создана ситуация успеха: оценивались не только результаты, но и процесс выполнения задания, что также способствовало повышению учебной мотивации и поддержанию познавательного интереса к учению.



В содержание урока включены элементы выработки у школьников универсальных учебных действий: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, умение формулировать собственное мнение.

На этапе рефлексии учитель старался не просто зафиксировать результат, а выстроить смысловую цепочку, направить сознание учащихся на собственную учебную деятельность. Были созданы условия, при которых каждый ученик мог соотнести свой результат работы на уроке с поставленной целью, осмыслить достиг ли он ее или нет, и по каким причинам это не получилось.

Учащиеся охотно и эмоционально давали оценку своей деятельности на уроке. Для того, чтобы полученные на данном уроке знания были закреплены, а умения не потеряны ученикам на дом предлагается задание на разработку презентации по заданным темам.



Основной целью урока является формирование первоначальных представлений о понятии мультимедиа и компьютерных презентациях.

В теоретической части урока для подачи нового материала Светлана Руслановна использовала иллюстративный рассказ с применением ЭОР, а также была организована самостоятельная работа учащихся с материалом параграфа ЭУМК, работа с ЭОР: поиск и извлечение информации в энциклопедии Кирилла и Мефодия, приложения к ЭУМК. После чего ученики отвечали на вопросы учителя по изученному материалу.

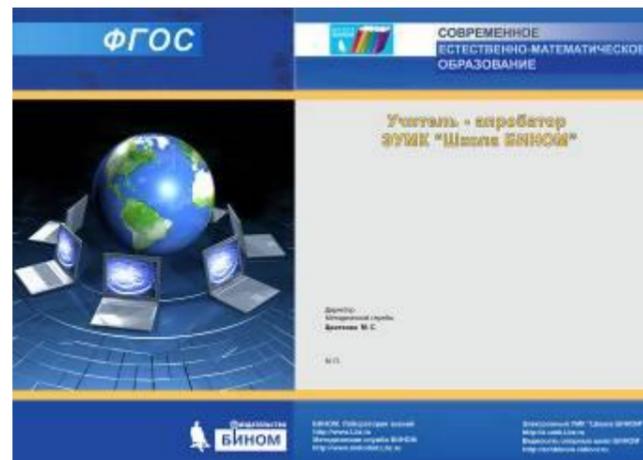
Практические задания для учеников по работе с программными средствами были двух видов: работа с готовыми программными продуктами, демонстрация готовой презентации и самостоятельное создание несложной презентации.



Создание учениками несложной презентации носило комплексный характер, так как ими были использованы все навыки работы на компьютере, полученные ранее – по работе с текстом, с графикой.



Учителя-апробаторы, проводившие открытый видеоурок с ЭУМК, по итогам года получают сертификат КиМ и Методической службы БИНОМ – «Учитель-апробатор ЭОР и электронных учебников»



Газета «Лаборатория знаний» — официальный печатный орган издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний». Выпуск 5, май 2013.

Выпускающий редактор — Якушина Е.В. Адрес редакции: 125167, Москва, проезд Аэропорта, д. 3, gazeta@LBZ.ru * Сайт Издательства <http://www.lbz.ru/>

* Сайт методической службы Издательства БИНОМ <http://www.metodist.lbz.ru/> * Подписка на газету на сайте <http://gazeta.lbz.ru/>