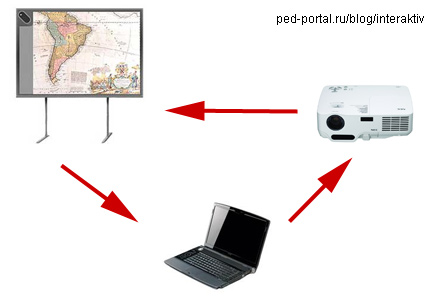
|  |
| --- |
| **ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.**  ирина николаевна ионга  МБОУ СОШ № 7 г. Когалым, ХМАО-Югра, Тюменская область,Россия  Российская педагогика и практика накопила огромный опыт в организации образовательного процесса, но все больше и больше детей проявляют свое нежелание обучаться в обычной школе, говорят о том, что в школе стало не интересно и скучно учиться. Неужели современные дети потеряли интерес к новому, необычному. Неужели они ничего не хотят знать? Конечно, нет! Понаблюдайте за ними на переменах. С каким интересом они обсуждают возможности нового мобильного телефона или радуются еще за одного из своих одноклассников, которому родители подарили компьютер. Среди ребят мы увидим и тех, кому часто скучно на уроке. И неправда, что они используют телефоны и компьютеры только для игр и развлечений. Есть и такие, но в основном ребята с жадностью осваивают все новые и новые возможности своего компьютера или телефона. Сегодня мы все перегружены информацией, и поэтому главной задачей школы должно стать стремление научить каждого ребенка ориентироваться в этом нарастающем потоке информации, научить его отсеивать ненужное, искать достаточное для обоснования необходимого.  Поэтому творческий учитель на основе использования информационных технологий способен организовать современный урок таким образом, когда организация познавательной деятельности учащихся носит технологический, развивающий эффект.  Существенная перемена в структуре образования может быть охарактеризована как перенос центра тяжести с преподавания в процессе обучения на учение. Это не обыкновенное «натаскивание» учеников, не экстенсивное увеличение знаний, а творческий подход к обучению всех участников образовательного процесса. На помощь учителю приходят коллективные формы обучения, и тогда учащиеся, которые испытывают затруднения в освоении математических понятий, получают дополнительные возможности для получения консультации, помощи, поддержки.  Я считаю, что именно информационные технологии позволяют осуществить этот переход, т.к. появляется потребность для более широкой дифференциации, индивидуализации и интеграции образовательного процесса. Новые возможности для организации систематического контроля над усвоением учебной информации не только через различные виды тестирования, но и подготовки таких видов заданий, которые позволяют видеть результат сразу после его выполнения, переводят образовательный процесс на более высокий уровень. Но положительный результат образовательного взаимодействия возможен только при наличии высокой мотивации.  В условиях информатизации образования и внедрения информационно-педагогических технологий системный подход к организации работы с информацией позволяет решить множество проблем, а творческий подход определяется научным выбором лучшего из возможного. Т.е., речь здесь уже должна идти об изобретении новых информационно-педагогических технологий. Следовательно, необходима теоретическая подготовка учителя, его четкое представление структуры, целей и задач образования в условиях внедрения информационных технологий, чтобы использование ИКТ на уроках не превратилось в новомодную игрушку.  Я полагаю, что осознанное использование приемов педагогических техник необходимо не только учителю, но и учащимся, что необходима адаптация учащихся к новым методам работы с информацией. И когда технологическая культура учащихся повышается вместе с учительской, учитель становится организатором учебного процесса, познавательной активности учащихся.  Считаю, что одним из основополагающих моментов информационно-педагогической технологии обобщающего урока является:   * выстраивание системы понятий; * привлекательная форма подачи предлагаемой к изучению информации; * организация процесса сотворчества учителя и учащихся.   Ни в коем случае не следует увлекаться набором различных приемов и способов организации учебной работы: только согласованность и логичность отбора позволит создать целостность и завершенность урока, а использование информационных технологий повысить его эффективность.  Основными функциями учителя в учебном процессе с применением ИТ являются:   * отбор учебного материала и заданий, * планирование процесса обучения, * разработка форм предъявления информации обучаемым, * контроль учебного материала, * коррекция процесса обучения.   Применение компьютерной техники дает возможность использовать учебный материал в разнообразных формах. Возможностей ПК вполне достаточно для эффективного обеспечения естественной и наглядной формы представления учебного материала.  Весьма важным моментом является также реализация не только индивидуального, но и дифференцированного подхода в обучении. Следует отметить, что средства вычислительной техники позволяют существенно дифференцировать диалоги с обучающимися в зависимости от их подготовленности, скорости и качества выполнения заданий.  Уникальным средством диагностики и мониторинга качества образования являются интерактивные дидактические игры и тесты, позволяющие проверить уровень усвоения и понимания материала. Форму игрового задания выбираю с учетом специфики содержания контролируемого учебного материала, приобретенных умений и навыков.  Интерактивная дидактическая игра и тест– целенаправленное, проводимое в строго контролируемых условиях, испытание для всех учеников. Такие задания имеют ряд преимуществ.  Интерактивная дидактическая игра - это нетрадиционный подход к изучению традиционных тем, использование различных форм работы с классом – фронтальный и индивидуальный опрос; работа на осознанность (понимание) при выполнении ребенком своих действий; формы стимулирования деятельности – «подумай», «верно», «молодец», классификация материала по темам, возможность выбора у ребенка при решении примеров, заданий и т.д.  Формы и место использования компьютеров на уроке, конечно, зависит от содержания этого урока, цели, которую ставит учитель. Каковы же функции и особенности применения образовательных программ? Можно выделить следующие функции:   * инструментальная (изготовление наглядных пособий); * демонстрирующая (показ готовых демонстрационных программ, слайдов,    презентаций и т.д.) * [обучающая (тренажеры);](http://top.mail.ru/jump?from=18079) * [контролирующая.](http://top.mail.ru/jump?from=18079)   Возможны различные виды уроков с применением информационных технологий: уроки-беседы с использованием компьютера как наглядного средства; уроки постановки и проведения исследований; уроки практической работы; уроки-зачеты; интегрированные уроки и т.д.  [Практика работы показывает, что наиболее эффективно использование компьютера на уроках математики:](http://top.mail.ru/jump?from=18079)  -при проведении устного счёта (возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения);  -[при изучении нового материала (иллюстрирование разнообразными наглядными средствами; мотивация введения нового понятия; моделирование);](http://top.mail.ru/jump?from=18079)  -при проверке фронтальных самостоятельных работ (быстрый контроль результатов);  -при решении задач обучающего характера (выполнение рисунков, составление плана работы; отработка определенных навыков и умений);  -при организации исследовательской деятельности учащихся;  Отмечу выгодные особенности работы с компьютерной поддержкой на уроке. [Учащийся становится субъектом обучения, ибо программа требует от него активного управления:](http://top.mail.ru/jump?from=18079)   * легко достигается уровневая дифференциация обучения; * [достигается оптимальный темп работы ученика, так как каждый ученик выполняет индивидуальное задание, работая в своем темпе;](http://top.mail.ru/jump?from=18079) * [сокращается время при выработке технических навыков учащихся;](http://top.mail.ru/jump?from=18079) * [увеличивается количество тренировочных заданий;](http://top.mail.ru/jump?from=18079) * отслеживаются ошибки, допущенные учеником, и повторно отрабатывается недостаточно усвоенный материал; * [работа ученика оценивается сразу;](http://top.mail.ru/jump?from=18079) * [учитель меньше тратит времени на проверку работ;](http://top.mail.ru/jump?from=18079) * [обучение можно обеспечить материалами из удалённых баз данных, пользуясь средствами телекоммуникаций;](http://top.mail.ru/jump?from=18079)   При работе с компьютером присутствует элемент игры, так иногда недостающий на уроках; и у большинства детей повышается мотивация учебной деятельности.  При проведении уроков математики я использую мультимедийные презентации. На таких уроках реализуются принципы доступности, наглядности.  Уроки эффективны своей эстетической привлекательностью, между учителем и учеником существует посредник — компьютер, что способствует их эффективному взаимодействию.  При изучении новой темы я провожу урок-лекцию с применением мультимедийной презентации. Это позволяет акцентировать внимание учащихся на значимых моментах излагаемой информации. Сочетание устного лекционного материала с демонстрацией слайдов позволяет сконцентрировать визуальное внимание на особо значимых моментах учебной работы.  Урок-презентация обеспечивает получение большего объема информации и заданий за короткий период. Всегда можно вернуться к предыдущему слайду  На этапе организации урока я предлагаю назначить «главного по файлам».  Выбирается из числа учащихся достаточно хорошо разбирающихся в компьютерных хитростях. Он помогает подготовить класс к уроку (загружает программу, учебный сайт и т. д.) Это мне помогает реализовать такие задачи организационного этапа как:  полная готовность класса и оборудования к работе.  Быстрое включение учащихся в деловой ритм.  Привлечение учащихся к самостоятельному приобретению знаний, овладению умениями и навыками, творческому применению их на практике должно сочетаться   * с постановкой перед учащимися целей и задач каждого урока, * показа практической значимости изучаемого материала   При закреплении материала можно предложить учащимся создать проект — компьютерную презентацию. Класс разбит на группы, которые работают над созданием проекта по заданным схемам.  1 группа — Теоретики. Подбирают теоретический материал. Создают слайды.  2 группа — Практики. Работают по карточкам, решают практический материал.  В конце урока группы защищают созданные мини-проекты.  После проведения такого урока я предлагаю учащимся выполнить буклет или презентацию по данной теме. |
|  |

**2.6. интерактивная доска на уроках математики.**

«Напичканный знаниями, но не умеющий их использовать ученик напоминает фаршированную рыбу, которая не может плавать», — говорил академик Александр Львович Минц. А Бернард Шоу утверждал: «Единственный путь, ведущий к знанию, — это деятельность». Действительно, для того чтобы научить учащихся самостоятельно и творчески учиться, нужно включать их в специально организованную деятельность, сделать хозяевами этой деятельности. Насколько интересно наблюдать за тем, как ребята выдвигают свои гипотезы, помогать им, направлять, но, сколько на это уходит времени, а временные рамки урока ограничены. И как я ни пыталась придерживаться планирования, я не могла выполнить все, что задумывала. Огромную помощь в решении этой проблемы мне оказала интерактивная доска. Она многофункциональна и позволяет более рационально использовать время урока. Интерактивная доска представляет собой чувствительный к прикосновению сенсорный экран, который подключен к компьютеру. Карандаш (стилоус) выполняет функции мыши. Во время урока на доске можно заполнять таблицы, делать записи, исправлять ошибки. Очень удобно просматривать иллюстрации и оформлять учебные темы в виде красочных презентаций.(см. слайды с моих уроков)

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Documents and Settings\Ирина\Рабочий стол\Новая папкафото\DSC00490.JPGH:\2007_12_12_Ионга_Урок\PC120891.JPGC:\Documents and Settings\Ирина\Рабочий стол\Новая папкафото\DSC00474.JPG |  |

 Мультимедийный проектор и интерактивная доска подключаются к компьютеру. Изображение на мониторе компьютера передается через проектор на интерактивную доску. Прикосновения к поверхности интерактивной доски передаются на компьютер с помощью кабеля или через инфракрасную связь и интерпретируются специальным программным обеспечением, которое установлено на компьютере. На доску информация выводится из памяти компьютера, а это значит, что материал готов к многоразовому использованию, и при необходимости редактируется. Использование интерактивной доски на уроке позволяет рационально распределять рабочее время и делает обучение интересным творческим процессом.

# 7.«Е-КМ-ШКОЛА» - ПОРТАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ «КМ-ШКОЛЫ»

# %D0%9A%D0%BC%D1%88_1.jpgВ современном обществе очевидна потребность в формировании нового, основанного на идее сохранения здоровья, сознания человека, что, в свою очередь, требует подбора средств, содержания и организационных форм, обеспечивающих целостность желаемых изменений. Одной из основных целей информатизации образования на современном этапе является обеспечение эффективного использования во всех видах учебно-воспитательной деятельности существующих и постоянно развивающихся образовательных интернет-ресурсов и организация оперативного сетевого взаимодействия всех участников образовательного процесса в повседневной жизни учреждений образования. [14]

Я предлагаю Вам информацию о информационно- интегрированном продукте: «е- КМ- школа».

[«е-КМ-Школа»](http://e.km-school.ru/)**-** это портальное решение известной разработки компании «Кирилл и Мефодий» ИИП «КМ-Школа». В данном случае «е-КМ-Школа» это:

• «е» - электронное, неформальное, дистанционное обучение, которое может быть как индивидуальным, так и групповым;  
• «КМ» - уникальный контент Базы Знаний «Кирилла и Мефодия», использованный в локальной версии продукта, а также удобные конструкторы;  
• «Школа» - возможность организации каждым участником педагогического процесса деятельности с социальными сервисами в среде «е-КМ-Школа».

«е-КМ-Школа» предоставляет площадку для разработки и проведения педагогами авторских дистанционных курсов и учебных проектов, а также огромное количество медиаресурсов, представленных в Базе Знаний «КМ-Школы», являющих собой подспорье в разработке любого учебного материала.

Учащимся, в свою очередь, «е-КМ-Школа» дает возможность дистанционно готовиться к урокам и ЕГЭ, самостоятельно выстраивать и проводить учебные исследования и проекты «е-КМ-Школа» - электронный журнал и автоматическое формирование Портфолио достижений учителей и учащихся.

Все, что нужно для работы с «е-КМ-Школой» - подключение к сети Интернет! ИИП «КМ-Школа» позволяет дополнить информационно-образовательное пространство уникальными образовательными ресурсами: готовыми уроками, медиатеками, энциклопедиями, базой тестовых заданий. Достоинство Базы знаний «КМ-Школы» заключается в том, что этот богатейший учебный материал одинаково доступен всем учителям, не зависимо от преподаваемого предмета, и всем ученикам. Кроме того, этот материал принципиально избыточен по объему, что позволяет углублять и расширять учебные программы в зависимости от образовательных потребностей учащихся и специфики школы. ИИП «КМ-Школа» позволяет более технологично организовать обмен информацией между всеми участниками образовательного процесса. Решение этой задачи достигается за счет того, что все основные субъекты образовательного процесса имеют в «КМ-Школе» свои автоматизированные рабочие места, при этом предусмотрены каналы обмена информацией и места общего доступа. Например, учитель из своего рабочего места может перейти к работам, создаваемым учащимися в своем индивидуальном портфеле, он может вносить комментарии к работам учащихся, копировать ученические работы в свой «Индивидуальный портфель». Модуль «Методический кабинет» позволяет всем учителям выставлять свои работы для общего доступа и обсуждения.[10]

В «е-КМ-Школе» я, как учитель, могу:

**1**.Использовать готовые уроки из Базы Знаний «КМ-Школы» на школьных занятиях в классе, в процессе домашней подготовки к урокам, для организации дистанционного обучения и проектно-исследовательской деятельности школьников

**2.** Разрабатывать свои собственные уроки, обучающие курсы для очного и дистанционного обучения, контрольные задания и пр. в зависимости от целей и задач образовательного процесса, используя инструментарий и Базу знаний «КМ-Школы», а также материалы Интернет

**3.**Создавать свою коллекцию медиаобъектов из Базы Знаний «КМ-Школы»

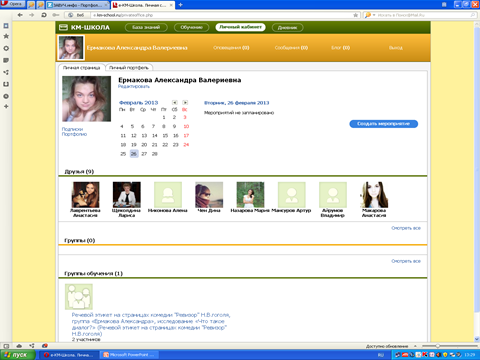
**4.**Формировать учебные группы для очного и дистанционного обучения

**5.** Осуществлять рассылку заданий и учебных материалов ученикам.

**6.**Отслеживать уровень усвоения материала школьниками в процессе их очного и дистанционного обучения, осуществляя контроль и фиксацию уровня усвоения или курс

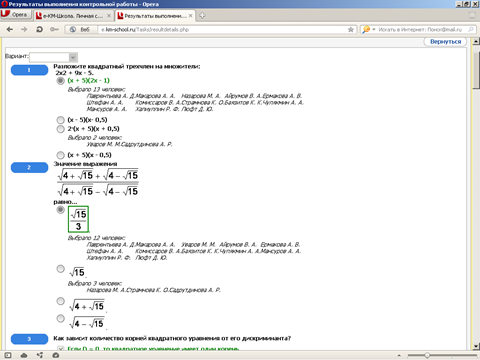
**7.**Создавать свой портфолио на основе «e-КМ-Школы», в котором будут автоматически отражаться ссылки на разработанные уроки. Мои ученики в «е-КМ-Школе» могут:

1. Использовать готовые уроки из Базы Знаний «КМ-Школы» на школьных занятиях и дома – в подготовке к урокам, в проведении исследований и проектов, в дистанционном обучении;  
2. Создавать собственные материалы: презентации с ответами на задания учителя, выводами из изученных уроков, результатами учебных исследований;  
3. Выбирать обучающие дистанционные курсы по темам или учебным предметам для ликвидации пробелом в знаниях или углубленного изучения отдельных предметов, готовиться к ЕГЭ;  
4. Создавать свою коллекцию медиаобъектов из Базы Знаний «КМ-Школы» и интернет-ресурсов;  
5. Получать оценки своих достижений и самой оценивать собственные результаты в обучении и самоподготовке;  
6. Создавать собственный Портфолио, в котором будут отображаться все пройденные дистанционные курсы, проекты, завершенные учебные исследования.

Я, как учитель математики, создала свой личный кабинет, зарегистрировала своих учеников

Ученики создали свои личные кабинеты

* С января 2012 года регистрация платно. Вход - через логин и пароль.

Пошагово создаю из базы Знаний собственные уроки и тематические тесты (используя специальный конструктор тестов).

Тесты и документы Word можно рассылать как группе учащихся, так и отдельно каждому ученику. Результаты отслеживаются в классном журнале и личных дневниках учащихcя.

Итак, главным отличием от локальной версии продукта является мобильность «е-КМ-Школы». Возможность работать в ней как в школе, так и за ее пределами - здесь созданы все условия для организации и проведения дистанционного обучения:

* можно создавать и проводить уроки, контрольные работы, курсы и проекты;
* общаться с коллегами, высказаться, делиться опытом;
* обмениваться методическим материалом и дидактическими средствами.

Конструкторы и контент "е-КМ-Школы" позволяют сформировать свой профессиональный имидж, создать портфолио с разработанными уроками, курсами и проектами по своему предмету.

**Заключение:**

В своей педагогической практике наряду с традиционными, я использую информационные технологии обучения с целью создания условий выбора индивидуальной образовательной траектории каждым учащимся, я стремлюсь вдохновлять учеников на удовлетворение их познавательного интереса, поэтому главной своей задачей считаю создание условий для формирования мотивации у учащихся, развитие их способностей, повышение эффективности обучения. Таким образом, процесс организации обучения школьников с использованием информационных технологий позволяет:

— сделать обучение интересным, с одной стороны, за счет новизны и необычности такой формы работы для учащихся, а с другой, сделать его увлекательным и ярким, разнообразным по форме;

— эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся;

— свободно осуществлять поиск необходимого школьникам учебного материала в удаленных базах, данных благодаря использованию средств телекоммуникаций, что в дальнейшем будет способствовать формированию у учащихся потребности в поисковых действиях;

— индивидуализировать процесс обучения за счет наличия разноуровневых заданий, за счет погружения и усвоения учебного материала в индивидуальном темпе, самостоятельно, используя удобные способы восприятия информации, что вызывает у учащихся положительные эмоции и формирует положительные учебные мотивы;

— раскрепостить учеников при ответе на вопросы, т. к. компьютер позволяет фиксировать результаты (в т. ч. без выставления оценки), корректно реагирует на ошибки;

— самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки, корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи, в результате чего совершенствуются навыки самоконтроля;

— осуществлять самостоятельную учебно-исследовательскую деятельность (моделирование, метод проектов, разработка презентаций, публикаций и т. д.), развивая тем самым у школьников творческую активность. Кроме того, компьютер позволяет в значительной степени устранить одну из важных причин отрицательного отношения к учебе — неуспех, обусловленный непониманием сути проблемы, значительными пробелами в знаниях. Использование информационных технологий позволяет достичь свободы творчества участников педагогического процесса: ученика и учителя.

# Список литературы

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие для студ. пед. учеб.заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
2. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
3. Журнал Polimedia системы отображающие информации.2007-2008 год.
4. Кирмайер Г. Мультимедиа. - М.: Малип, 1994.
5. Молочков В.П. Информационные технологии обучения.//Компьютерные учебные программы и инновации.- 2004 - №1.-стр.65 - 68.
6. Реди Е.В. Из опыта решения проблемы информатизации учебного процесса. Информационные технологии в общеобразовательной школе: Сборник материалов международной телеконференции. Новосибирск. Изд. Центр ИВТ СОРАН, 2002 - стр.184 - 197.
7. Большой словарь иностранных слов/ Сост. А. Ю. Москвин. – М.: ЗАО Издательство Центрполиграф: ООО «Полис», 2003. – 816 с.
8. Большой толковый словарь русского языка/ Гл. ред С. А. Кузнецов./ СПб.: «Норинт», 2001. – 1536 с.
9. Подлясный И.П Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. Педагогическая мастерская.
10. http://km-school.ru/r1/e-km-school.ru.asp, «е-км-школа»- портальная версия