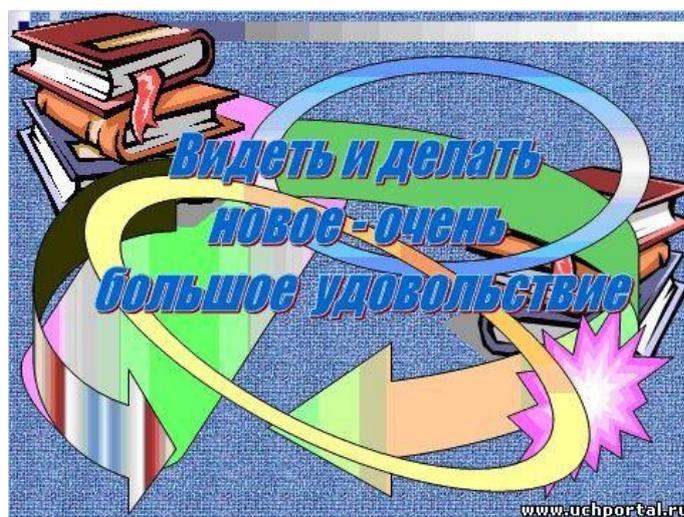


Использование электронных образовательных ресурсов на занятиях по информатике и ИКТ





Использование электронных образовательных ресурсов на занятиях по информатике и ИКТ

Обобщение педагогического опыта
учителя информатики
Сударевой Екатерины Геннадьевны

г. Биробиджан



Составитель: Сударева Е.Г., учитель информатики.

XXI век - век высоких компьютерных технологий. Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры. Меняется и роль учителя в информационной культуре – он должен стать координатором информационного потока. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком.

Одной из главных задач, стоящих перед учителем, является расширение кругозора, углубление знаний об окружающем мире, активизация умственной деятельности детей, развитие речи. Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в нашей стране наложили отпечаток на развитие личности современного ребёнка. Сегодня в традиционную схему "учитель – ученик – учебник" вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Одной из основных частей информатизации образования является использование ЭОР в образовательных дисциплинах.

В данном сборнике представлен опыт работы с электронными образовательными ресурсами на уроках информатики .



Оглавление

1. Использование электронных образовательных ресурсов на занятиях по информатике и ИКТ.
2. **Приложение 1.** ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА «Программное обеспечение компьютера и его типы».
3. **Приложение 2.** ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА «Человек: информация и информационные процессы».
4. **Приложение 3.** Разработки тестовых заданий с помощью программы MyTestX
5. **Приложение 4.** Использование видеофильмов.
6. **Приложение 5.** Использование интерактивных заданий.

**Ни одно знание не надежно,
основу надежности дает лишь прогресс поиска
знаний, длящийся всю жизнь.
Уокке**

XXI век - век высоких компьютерных технологий. Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры. Меняется и роль учителя в информационной культуре – он должен стать координатором информационного потока. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком.

Одной из главных задач, стоящих перед учителем, является расширение кругозора, углубление знаний об окружающем мире, активизация умственной деятельности детей, развитие речи. Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в нашей стране наложили отпечаток на развитие личности современного ребёнка. Сегодня в традиционную схему "учитель – ученик – учебник" вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Одной из основных частей информатизации образования является использование ЭОР в образовательных дисциплинах.

Работа с электронными образовательными ресурсами на уроках информатики началась, когда в кабинете появился мультимедиа-проектор. Сначала это были обычные презентации, которые создавала сама в программе MS Power Point. Дети с огромным удовольствием посещали уроки информатики. Затем начала применять различные компьютерные обучающие программы на CD для проведения уроков, для внеклассной работы.

Интернет стал неотъемлемой частью современной действительности. Интернет может оказать помощь в изучении предметов, так как доступ к сети Интернет дает возможность воспользоваться огромным количеством дополнительных материалов, которые позволяют обогатить уроки разнообразными идеями и упражнениями.

Наличие компьютеров, электронных материалов, учебников, энциклопедий позволяет поднять учебный процесс на новый уровень, т.к. создает условия для успешной деятельности каждого ученика, вызывая у учащихся положительные эмоции, и, таким образом, влияет на их учебную мотивацию.

В настоящее время основное внимание в области информатизации образования фокусируется на проблемах создания эффективных электронных образовательных ресурсов (ЭОР). На смену ставшим уже традиционными, текстографическим электронным продуктам приходят высоко интерактивные, мультимедийно насыщенные ЭОР.

Очевидно, что учителю ожидать от информатизации повышения эффективности и качества образования можно лишь при условии, что новые учебные продукты будут обладать некоторыми инновационными качествами.

В настоящее время применение ЭОР на уроках информатики носит разнообразный характер:



- ◆ Это обучающие, развивающие, контролирующие, тренирующие, диагностические программы.
- ◆ Тренажеры применяются при отработке навыков работы на клавиатуре.
- ◆ Тесты позволяют проверить знания учеников в режиме тренировки и зачета.

Вопросы и ответы к вопросам в каждом случае перемешиваются и не повторяются, что исключает возможность списывания. Каждый ученик может работать с тестом в удобном для него темпе. Оценивает результат работы ученика компьютер. Использование видеоуроков или их фрагментов, позволяет существенно сократить время подготовки к уроку.

При использовании интерактивных форм обучения ученик сам становится главной действующей фигурой и сам открывает путь к усвоению знаний. Учитель выступает в этой ситуации активным помощником, и его главная функция - организация и стимулирование учебного процесса.

В своей профессиональной деятельности Интернет ресурсы мы используем:

1. для включения материалов сети в содержание урока, то есть интегрирование в программу обучения;
2. для самостоятельного поиска информации;
3. для самостоятельного изучения предмета, ликвидации пробелов в знаниях, умениях, навыках;
4. для организации дистанционного обучения.

В процессе применения электронных образовательных ресурсов происходит развитие обучаемого, подготовка школьников к свободной и комфортной жизни в условиях информационного общества, в том числе:

- ◆ развитие наглядно-образного, наглядно-действенного, теоретического, интуитивного, творческого видов мышления;
- ◆ развитие коммуникативных способностей;
- ◆ формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решений в сложной ситуации;
- ◆ формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации;
- ◆ эстетическое воспитание за счёт использования возможностей компьютерной графики, технологии мультимедиа;
- ◆ формируются новые знания, умения, навыки, мотивы;
- ◆ развиваются способности, любознательность, эрудиция, творческое мышление, умение вести диалог и другие личностно-значимые качества.

Опыт моей работы с обучающимися нашей школы показал, что использование электронного обучения может быть достаточно эффективным в следующих случаях:

- ◆ работа с часто болеющими детьми;
- ◆ работа с одаренными детьми;
- ◆ выполнение проектов и исследовательских работ;
- ◆ подготовка к ГИА.

В результате включения школьников в открытый образовательный процесс с использованием электронных образовательных технологий, у них формируются навыки работы с информационными технологиями и предпосылки для получения непрерывного образования



помощью ЭОР в течение всей жизни.

На уроке с использованием ЭОР учитель является организатором всего урока и консультантом.

Применение учителем на уроках информатики ЭОР позволяет:

- ♦ обеспечить учебный процесс возможностью использования различных форм учебной работы;
- ♦ повысить качество обучения, усилить учебную самостоятельность школьников;
- ♦ обеспечить возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения;
- ♦ повысить интенсивность и эффективность уроков информатики за счет наглядности и вариативности изложения учебного материала, усиления интерактивности учебных заданий;
- ♦ создать условия для того, чтобы ученики приобрели опыт общения с компьютером как с современным инструментом для работы с информацией.

Электронные образовательные ресурсы позволяют реализовывать принципы дифференцированного и индивидуального подхода к обучению, и тем самым способствовать развитию личности в процессе собственной деятельности, ориентированы на развитие исследовательских умений обучающимся, эффективно влияет на повышение уровня успешности овладения предметами. Проекты, выполненные с использованием ЭОР, помогают разнообразить занятия, проводимые по учебным пособиям, а также реализуют комплексный подход в обучении и значительно повышают мотивацию к изучению предметов. Реализация проектов с помощью программ Microsoft PowerPoint, Publisher позволяет разнообразить работу, сделать занятия более динамичными.



К основным инновационным качествам ЭОР относятся:

Обеспечение всех компонентов образовательного процесса: получение информации; практические занятия; аттестация (контроль учебных достижений).

Интерактивность, которая обеспечивает резкое расширение сектора самостоятельной учебной работы за счет использования активно-деятельностных форм обучения. Можно сравнить эффективность двух типа домашних заданий: получить из книги описание путешествия или самому совершить виртуальное путешествие.

Возможность удаленного (дистанционного), полноценного обучения.

Современный электронный образовательный ресурс обладает указанными выше инновационными качествами благодаря использованию новых педагогических инструментов, перечень которых включает:

Интерактив. Содержание предметной области представляется учебными объектами, которыми можно манипулировать, и процессами, в которые можно вмешиваться. Интерактив дает возможность воздействия и получения ответных реакций.

Мультимедиа. Мультимедиа обеспечивает реалистичное представление объектов и процес-сов.

Моделинг - имитационное моделирование с аудиовизуальным отражением изменений сущности, вида, качеств объектов и процессов, дающее адекватное представление фрагмента реального или воображаемого мира. Моделинг реализует реакции, характерные для изучаемых объектов и исследуемых процессов.

Коммуникативность – возможность непосредственного общения, оперативность представления информации, удаленный контроль состояния процесса.

Производительность пользователя. Благодаря автоматизации нетворческих операций поиска необходимой информации творческий компонент и, соответственно, эффективность учебной деятельности резко возрастают.

Сегодня огромное количество электронных образовательных ресурсов к услугам современных педагогов и их учеников: образовательные порталы, электронные учебники, словари и энциклопедии, виртуальные библиотеки, on-line-переводчики, дистанционные курсы и олимпиады, электронные газеты и журналы.

Информатика, пожалуй, единственный учебный предмет, который немислимо представить без использования ЭОР, но на разных этапах урока ЭОРы применяются по-разному.

Применение на уроках ЭОРов в разных формах:

- ◆ сопровождение объяснения материала своей же презентацией, использование при объяснении видеофрагментов, картин, рисунков, схем, других медиаобъектов. При этом остается неизменной ориентация на знаниевую составляющую содержание образования, изложенного в стандарте.
- ◆ использование в интерактивных, инновационных методах обучения: создание учебных мини-проектов, рациональный поиск информации в Интернет, использование материалов ЭОРов для подтверждения выдвинутых учебных гипотез.

Передо мной, так же как и перед другими педагогами, которые хотят проводить интересные ИКТ-насыщенные уроки, возникают новые вопросы, неведомые нашим предшественникам. Вот далеко не полный их перечень:

- ◆ каким цифровым образовательным ресурсом воспользоваться в данном конкретном случае?
- ◆ в каком соотношении с традиционными учебными пособиями организовать подачу электронных учебных материалов?
- ◆ как логически выстроить структуру ИКТ-насыщенного урока и, при этом, не нарушить санитарно-гигиенические нормы?
- ◆ какому электронному учебнику отдать предпочтение для длительного использования в качестве учебного пособия?
- ◆ какие дистанционные курсы и тесты рекомендовать учащимся на разных этапах их учебной деятельности?

При подготовке таких уроков я тщательно продумываю план, отбираю (часто, отфильтровывая) и последовательно собираю воедино (теперь уже не на бумаге, а в компьютере) материал к занятиям.

Но предстоит решить и еще одну проблему: “Как в режиме обычного урока успеть провести опрос учащихся, рассказать новый материал, закрепить его, сохранить баланс между теоретическим и технологическим содержанием урока?”



Я уже давно поняла, что без применения на уроке ЭОР – это практически невозможно. Стала разрабатывать презентации, составлять компьютерные тесты. Однако моя работа не всегда была системной: затрагивала лишь некоторые темы, определенные этапы урока.

Ситуация заметно изменилась в связи с требованием включать в состав учебно-методических комплектов (УМК) электронные образовательные ресурсы (ЭОР). При этом особо выделяются ЭОР, разработанные к учебникам информатики. Они продаются в комплекте с учебными пособиями, но их можно и бесплатно скачать с портала «Единой коллекции ЦОР», или странички авторской мастерской автора учебника.

В своей работе я использую локальные версии ЭОР, взятые с сайта авторской мастерской. Что же они собой представляют?

По базовому курсу информатики электронных и цифровых образовательных ресурсов разработано уже более 500. Это иллюстрации к теории, интерактивные справочники пользователя, тесты, кроссворды, тренажеры, интерактивные задачки, исполнители, домашние и практические задания. Чтобы не “заблудиться” в таком большом ассортименте, для каждого класса авторами УМК разработан учебный план, в содержании занятий которого указаны рекомендации по применению конкретных ЭОР. При разработке рабочей программы я старалась придерживаться авторского учебного плана, что и позволило мне максимально внедрить ЭОР в учебный процесс.

На каких уроках я их использую? Абсолютно на всех.

На этапе объяснения нового материала:

- 1) иллюстрации к теории в форме презентаций, в том числе и интерактивных;
- 2) программы-тренажеры;
- 3) исполнители.

На этапе закрепления

- 1) программы-тренажеры;
- 2) исполнители;
- 3) тренировочные тесты.

Для самостоятельной подготовки учащихся предлагается использовать:

- 4) Интерактивные справочники, кроссворды, интерактивные задачки.

На этапе практического закрепления

- 1) практические задания (разного уровня сложности);
- 2) домашние задания.

На этапе контроля

- 1) интерактивные задачки;
- 2) контрольные тесты;
- 3) исполнители.

Основные компоненты УМК



Рассмотрим модельный вариант урока по информатике:

Изучение нового материала: новый материал начинается еще дома в качестве домашнего задания, используя очередной учебный блок ЭОР. А в начале урока достаточно просмотреть результаты домашней самоаттестации учеников и организовать ответы на вопросы, возникшие при выполнении домашнего задания, сформулировать общие выводы. Тем самым время на проверку домашнего задания и знакомство с новым материалом намного сокращается.

Первичная проверка понимания новой информации: можно провести совместную практическую работу или выполнить небольшой тест, используя коллекцию ЭОР. Тем самым произойдет коллективная работа, дискуссия, и учащиеся смогут адекватно оценить свои возможности при выполнении самостоятельной работы.

Закрепление знаний и способов действий: на этом этапе урока можно организовать работу в группах, которые выполняют разные практические задания, чтобы затем обменяться опытом в процессе представления результатов своей работы. Таким образом, учащиеся на одном уроке получают в два раза больше полезной информации.

В качестве домашнего задания учащиеся могут выполнить тест или изучить очередной модуль с новым материалом.

Возможно, у кого-то может сложиться впечатление, что при наличии такого полного комплекта ЭОРов учитель теряет свою индивидуальность, пропадает творческое начало в работе. Однако учителю предоставляется право выбора, теперь начинается творчество уже по использованию самих ЭОР.

Результаты применения комплекта ЭОР:

- ◆ Успешное прохождение программного материала (даже при наличии карантина, активированных в учебном году).
- ◆ Успешное усвоение учебного материала учащимися в соответствии с выбранным уровнем сложности практических заданий. Возможность отработать пробелы, исправить отметки.
- ◆ Интерес к предмету. Для слабых и замкнутых ребят работа на компьютере иногда полезнее работы с одноклассником: он спокойнее, никто его не торопит, не насмехается. Со временем такие ученики становятся увереннее в себе и преодолевают барьер в общении.

Что же нового дают ЭОР нашим ученикам?

Прежде всего - возможность действительно научиться. Ведь учебная работа теперь включает не только занятия с учителем, но и самостоятельные (дома).

ЭОР позволяют выполнить дома значительно более полноценные практические работы - от виртуального посещения музея до лабораторного эксперимента, и тут же провести проверку собственных знаний, умений, навыков.

С ЭОР изменяется и такой компонент как получение информации. Ведь одно дело - изучать текстовые описания объектов, процессов, явлений, а совсем другое - увидеть их и самостоятельно исследовать в интерактивном режиме.

Система обучения с помощью ЭОР сегодня еще продолжает выстраиваться, и я тоже нахожусь в поиске формы эффективного взаимодействия ученика и "электронного учителя".



Главная задача для меня - разумное использование ЭОР с пользой для учебно-го процесса и в конечном итоге - для каждого ученика.

По-моему мнению, использование ЭОР это неотъемлемая часть любого современного урока, и тем более урока информатики и ИКТ.

Вот перечень Internet-ресурсов, которые я наиболее часто использую при подготовке к урокам:

1. <http://fcior.edu.ru>. Коллекции Федерального центра информационно-образовательных ресурсов

Другой коллекцией, также широко используемой современными педагогами, является коллекция Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Все ресурсы, представленные в ней, имеют единый интерфейс и созданы в едином цифровом формате. Они представлены тремя модулями по различным темам:

информационный модуль позволяет в режиме исследования изучить тему, практический модуль позволяет закрепить осмысление темы, контролирующий модуль позволяет проверить усвоенные знания.

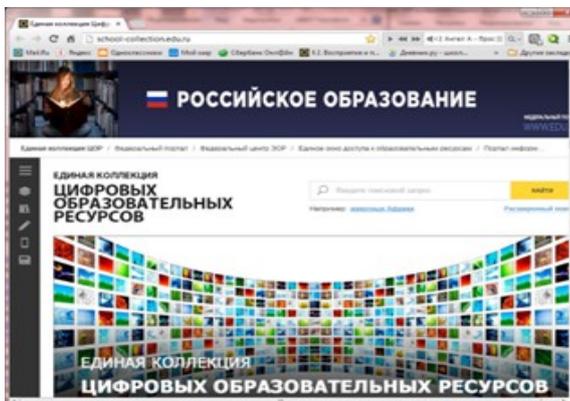
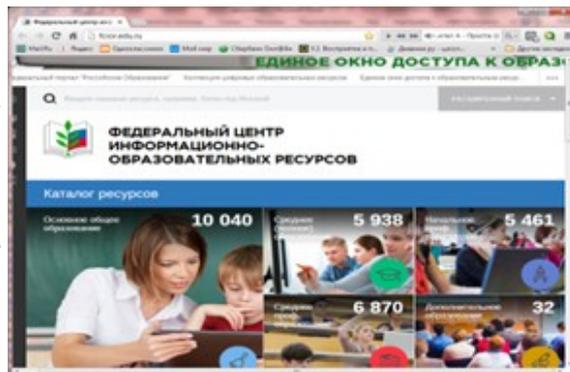
2. <http://school-collection.edu.ru>. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов представляет собой хранилище самых разнообразных ресурсов по различным научным дисциплинам, предметные коллекции, словари, дидактические материалы, интерактивные цифровые карты, исторические документы и др. Ресурсы представлены в этой коллекции в нескольких форматах: видео, аудио - материалы, текстовые документы, карты, интерактивные тесты, коллекции изображений.

Учителя на своих уроках могут использовать эти материалы:

- ◆ раздавать распечатанные заранее тексты или фрагменты документов с вопросами;
- ◆ актуализировать знания включением в урок аудио или видео – записей;
- ◆ иллюстрировать подачу информации фотоматериалами или изображениями;
- ◆ работать с цифровыми картами;
- ◆ закреплять материал интерактивными тестами и тренажерами и т.д.

Данная коллекция хороша тем, что учитель может самостоятельно разрабатывать структуру урока, ее ресурсы можно скопировать в свою собственную локальную коллекцию и применять в дальнейшем на уроках даже при отсутствии выхода в Интернет, использовать в собственных презентациях или отдельными фрагментами на уроках.



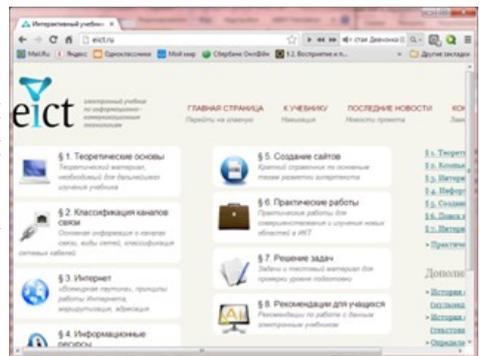
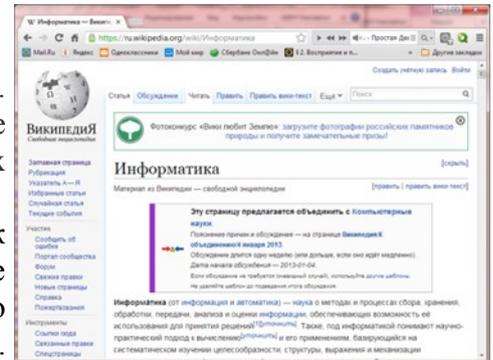
3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Информатика> - Википедия.

Википедия - это свободная энциклопедия в Интернете. Свободная энциклопедия означает, что все желающие могут свободно пользоваться ее материалами и свободно их редактировать.

Может использоваться учителями для подготовки к урокам. В этом плане Википедия превосходит бумажные энциклопедии огромным количеством иллюстраций. Всего в Википедии более полутора миллионов иллюстраций. Более того, мультимедийные возможности электронной энциклопедии позволяют не только проиллюстрировать статью, но и озвучить ее. С другой стороны, ученики могут готовиться к занятиям, выполнять домашние задания и т.п. Так, например, задание по поиску информации в Википедии по определенной проблеме автоматически превращает однообразную "домашку" в увлекательные и полезные упражнения, которые, несомненно помогут ученикам во "взрослой" жизни.

4. <http://eict.ru> - Электронный учебник по ИКТ.

Электронный учебник разработан для сопровождения уроков информатики для учащихся, для углубления знаний учащихся на уроках информатики. Для повышения качества визуальной информации и как следствие, повышение успеваемости и качества по предмету.



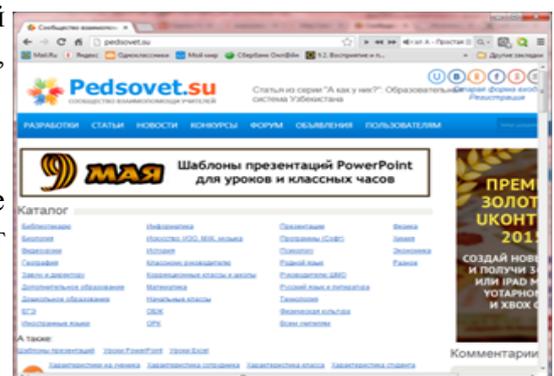
5. <http://www.metod-kopilka.ru/> - Методическая копилка учителя информатики.

«Методическая копилка учителя» - это web-ресурс, предназначенный в качестве методического и информационного средства для учащихся и учителей (преподавателей) общего полного и начального профессионального образования. Основная задача этого ресурса - оказание посильной помощи учителям в их нелегком повседневном труде.

Здесь можно найти полезную для себя информацию: организационные, методические и нормативные документы, лабораторно-практические работы, учебные пособия, лекции, конспекты, дидактический материал, материалы к ГИА и ЕГЭ, ЭОР, презентации, видеоуроки и другое.

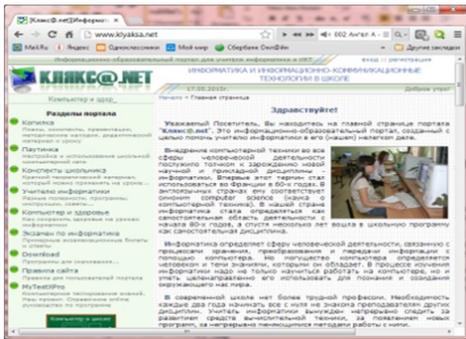
6. <http://pedsovet.su/load/51> - Педагогическое сообщество.

База авторских разработок и статей. Сетевые методические объединения. Форум. Каталог образовательных объявлений.



7. <http://www.ctege.org>. Информационная поддержка ГИА и ЕГЭ. КИМы, задания, тесты, документация, результаты, демоверсии.

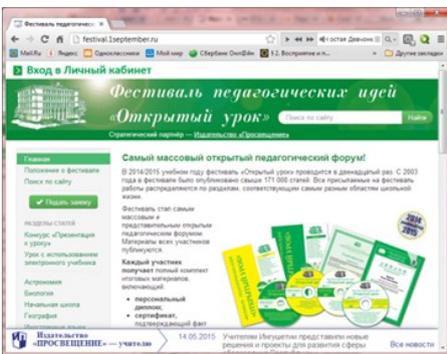
Всё о Едином Государственном Экзамене и Централизованном Тестировании. Информация по поступлению в ВУЗы России. Статьи, документация.



8. <http://www.klyaksa.net/> - информационно-образовательный портал. Методические материалы. Экзаменационные билеты. Компьютер на уроках. Тесты по информатике, в т.ч. и online. Советы учителю. Форум учителей.

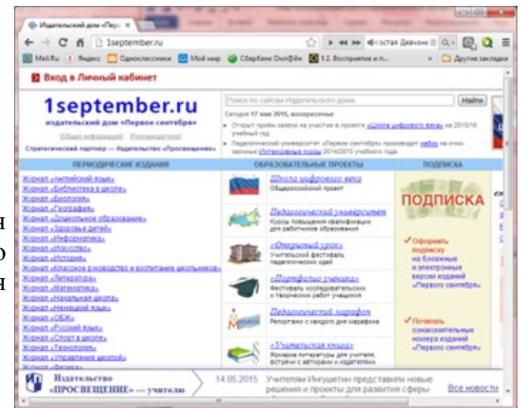


9. <http://www.1september.ru>. - Газета "1 сентября". Предлагается информация об изданиях (педагогическая периодика и пр.), ссылки на их электронные версии. Информация о подписке. Электронная подписка.



10. <http://festival.1september.ru/>

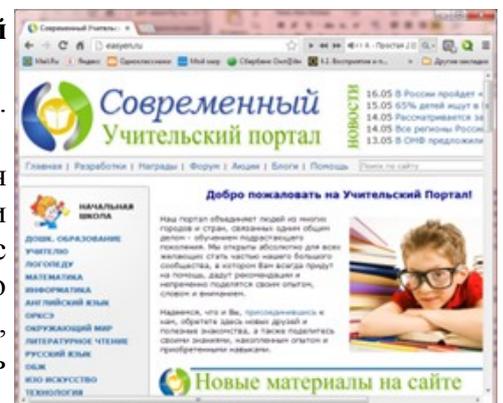
Сайт фестивалей "Открытый урок", которые являются массовым и представительным открытым педагогическим форумом, в котором принимают участие тысячи педагогов. Материалы всех участников (статьи с изложением педагогического опыта) публикуются на сайте, в книгах-сборниках тезисов статей и на компакт-дисках с полнотекстовыми версиями всех материалов.



11. <http://easyen.ru/> - Современный учительский портал

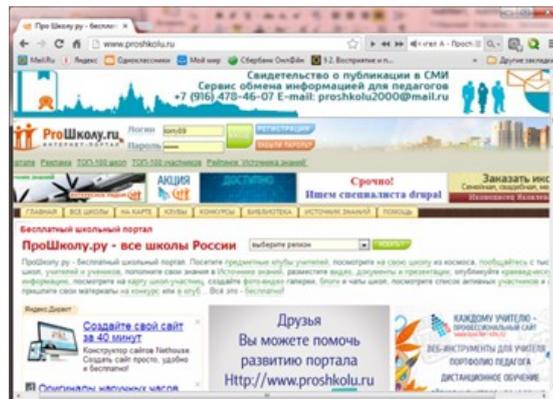
Информационно-образовательный портал. Методические материалы. Интерактивные разработки.

Также очень полезный и информативный сайт для учителей. Кроме форума, на котором можно обсудить ту или иную задачу, поставить на всеобщее обсуждение вопрос который волнует, можно найти огромное количество полезных статей. ЕГЭ по математике, домашние задания, контрольные работы, экзамены и многое другое здесь представлены на совершенно новом уровне преподавания. Тесты, презентации, подготовки к ЕГЭ и многое другое.



12. <http://www.proshkolu.ru/>

ПроШколу.ру - бесплатный школьный портал. Предоставляют посещение предметных клубов учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ -участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб... Всё это - бесплатно!

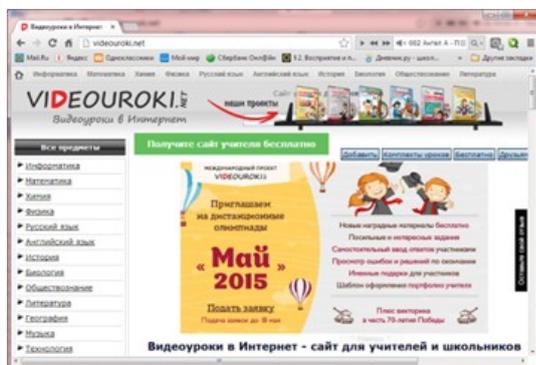


13. <http://videouroki.net>

Видеуроки в Интернет - сайт для учителей и школьников.

Здесь можно найдете видеуроки, тесты, презентации, поурочные планы, разработки уроков, сценарии мероприятий, материалы для внеклассной работы и прочие полезные материалы для учителей информатики, математики, физики, химии и других предметов.

Научитесь использовать по максимуму компьютер в работе учителя и освоите современные технологии, которые помогут вам сделать Ваши уроки более современными и продуктивными.



Вы поймете, что работать в школе, используя современные компьютерные технологии, легко и интересно.

Преимущества указанных ЭОР заключаются в следующем:

- ◆ это уже готовые интерактивные фрагменты по теме – озвученные, снабженные документальным материалом, богато иллюстрированные;
- ◆ они позволяют учащемуся самостоятельно изучить выбранную тему, в случае неудачи при проведении контроля, вновь вернуться к теоретическому материалу и отработать ошибки;
- ◆ ресурсы рассчитаны как на самостоятельную работу ученика, так и на работу под руководством учителя, однако, при этом основная мыслительная и аналитическая работа ложится на учащегося;
- ◆ из этих ресурсов также можно создать собственную локальную цифровую образовательную коллекцию и использовать ее в работе на уроках.

Анализируя опыт использования ЭОР на уроках, можно с уверенностью сказать, что использование информационно-коммуникативных технологий позволяет:

- ◆ обеспечить положительную мотивацию обучения;
- ◆ проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (музыка, анимация);
- ◆ обеспечить высокую степень дифференциации обучения (почти индивидуализацию);
- ◆ повысить объем выполняемой на уроке работы в 1,5 - 2 раза;
- ◆ усовершенствовать контроль знаний;
- ◆ рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность урока;

- ◆ формировать навыки подлинно исследовательской деятельности;
- ◆ обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам,
- ◆ другим информационным ресурсам.

За время моей работы в школе я создала методическую копилку материалов: материалы из Internet и созданные мною. Данные материалы я использую для объяснения новой темы, для выполнения практических работ и для проведения контроля знаний. Вот каким образом я классифицировала весь материал на группы:

- ◆ **теория** – материал, необходимый для изучения темы, представлен в виде презентации. Таким образом, по каждой изучаемой теме подобран материал, который можно применять как на уроке, так и для самостоятельного изучения.
- ◆ **практика** - здесь находятся разработки для проведения практических работ. Практические работы разделены на два типа: - практические работы на воспроизведение – в разработке представлена подробная инструкция для выполнения и достижения поставленной цели;
- ◆ **творческие практические работы** – в разработке представлена тема, результат, на который должен ориентироваться обучающийся, краткие рекомендации по выполнению.
- ◆ **контроль знаний** – данный раздел состоит из тестов в традиционной форме, компьютерных тестов. Преимущество компьютерных тестов состоит в том, что оценивание знаний более объективно и более удобно для обучающихся.
- ◆ **подготовка к ГИА и ЕГЭ** – в данный раздел включены демоверсии вариантов, методические рекомендации по подготовке, справочный материал и разобранные задания.

Все эти составляющие, по моему мнению, должны заинтересовать обучающихся в изучении предмета и, как следствие, повысить уровень успеваемости.

Разработки с использованием ЭОР:

Приложение 1. ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА «Программное обеспечение компьютера и его типы».

Приложение 2. ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА «Человек: информация и информационные процессы».

Приложение 3. Разработки тестовых заданий с помощью программы MyTestX

Приложение 4. Использование видеofilьмов.

Приложение 5. Использование интерактивных заданий.

Нельзя рассматривать ЭОР только как новые образовательные возможности. Они формируют новые умения и навыки. У учеников появляется возможность использовать другие материалы для подготовки к уроку и самоподготовки. Именно образовательный процесс, с применением ЭОР, изменяет школьника. Результаты процесса выражены в достижениях (учебных и личностных) ученика. Прежде всего, происходит не процесс приобретения новых знаний, а процесс формирования новых умений и навыков. Именно на такой результат и должны быть ориентированы уроки с применением ЭОРов.

На мой взгляд, полноценное внедрение электронных образовательных ресурсов, с их встраиванием в учебный процесс позволит гармонично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми, использующими информационные технологии, расширять возможности учащегося в самостоятельной учебной работе и рост творческой составляющей в деятельности учителя.

Современный урок. Изменения деятельности педагога, работающего по ФГОС

«Урок – это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора, эрудиции».

В.А. Сухомлинский

Современная жизнь отличается быстрыми темпами развития, высокой мобильностью, для молодого поколения появляется большое количество возможностей. Жизнь предъявляет сегодня человеку жёсткие требования – это высокое качество образования, коммуникабельность, целеустремлённость, креативность, качества Лидера, а самое главное – умение ориентироваться в большом потоке информации. Подготовка учеников к жизни закладывается в школе, поэтому требования к образованию, сегодня меняют свои приоритеты: знаниевая составляющая уступает место развивающей.

Сегодня в основе урока лежит системно-деятельностный подход.

Перед начальным и основным образованием ставятся новые цели. Широко известна аксиома: «Хорошо учится тот, кто хочет учиться». Мотивация как один из аспектов системно-деятельностного подхода выходит на первый план. 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 в виде умения учиться становятся, сегодня всё более востребованными.

Современный урок по ФГОС – это

- профессиональная и методическая подготовка учителя;
- целеполагание и мотивация учения;
- системно-деятельностный подход;
- современные средства обучения;
- выбор оптимальных средств обучения;
- создание условий для саморазвития;
- анализ каждого учебного занятия.



Какие требования к современному уроку предъявляются в условиях введения ФГОС?

- Хорошо организованный урок в хорошо оборудованном кабинете должен иметь хорошее начало и хорошее окончание.
- Учитель должен планировать свою деятельность и деятельность учащихся, четко формулировать тему, цель, задачи урока.
- Урок должен быть проблемным и развивающим: учитель сам нацеливается на сотрудничество с учениками и умеет направлять учеников на сотрудничество с учителем и одноклассниками.
- Учитель организует проблемные и поисковые ситуации, активизирует деятельность учащихся.
- Вывод делают сами учащиеся, минимум репродукции и максимум творчества и сотворчества.
- Времясбережение и здоровьесбережение.
- В центре внимания урока – дети.

- Учет уровня и возможностей учащихся, в котором учтены такие аспекты, как профиль класса, стремление учащихся, настроение детей.
- Умение учителя демонстрировать свое методическое искусство.
- Урок должен быть добрым.

Понятие современный урок неразрывно связано с понятием современный учитель.

В новых Стандартах сформулированы требования к современному учителю:

Во-первых, это профессионал, который

- демонстрирует универсальные и предметные способы действий,
- инициирует действия учащихся,
- консультирует и корректирует их действия,
- находит способы включения в работу каждого ученика,
- создаёт условия для приобретения детьми жизненного опыта.

Во-вторых, это учитель, применяющий развивающие технологии.

В-третьих, современный учитель обладает информационной компетентностью.

Достижение нового образовательного результата возможно при реализации системно-деятельностного подхода, который положен в основу Стандарта. Поэтому, в первую очередь, меняются функции участников образовательного процесса: учитель из вещателя и передатчика информации становится менеджером. Главное для учителя в новой системе образования – это управлять процессом обучения, а не передавать знания.

Функция ученика – активный деятель. Учащийся становится активной личностью, умеющей ставить цели и достигать их, самостоятельно перерабатывать информацию и применять имеющиеся знания на практике.

Главная задача (задача современного учителя) на уроке – формировать и развивать УУД, то есть умения учиться всю жизнь.

Для того, чтобы сформировать у учащихся любое УУД необходимо:

- сформировать первичный опыт выполнения этого действия и мотивацию;
- сформировать понимание алгоритма выполнения УУД, основываясь на имеющийся опыт;
- сформировать умение выполнять УУД посредством включения его в практику, организовать самоконтроль его выполнения.

Сегодня в школе большее распространение получает «технология деятельностного метода обучения». При этом новая технология, новый способ организации обучения не разрушает «традиционную» систему деятельности, а преобразовывает её, сохраняя все необходимое для реализации новых образовательных целей.



Теперь учитель — одновременно и играющий тренер, и судья. Он мотивирует школьников к самостоятельному изучению темы, корректирует их действия, участвует в обсуждении и ищет способы включить в работу каждого.



Структура современного урока

Деятельностный метод предполагает следующую структуру уроков введения нового знания:

1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности.

Данный этап процесса обучения предполагает осознанный переход обучающегося из жизнедеятельности в пространство учебной деятельности.

С этой целью на данном этапе организуется мотивирование ученика к учебной деятельности на уроке, а именно:

- 1) создаются условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность («хочу»);
- 2) актуализируются требования к ученику со стороны учебной деятельности и устанавливаются тематические рамки («надо», «могу»). Здесь происходят процессы адекватного самоопределения в учебной деятельности и самополагания в ней, предполагающие сопоставление учеником своего реального «Я» с образом «Я - идеальный ученик», осознанным подчинением себя системе нормативных требований учебной деятельности и выработки внутренней готовности к их реализации.

Цель: включение учащихся в деятельность на личностно - значимом уровне.

1-2 минуты

Приёмы работы:

- учитель в начале урока высказывает добрые пожелания детям; предлагает пожелать друг другу удачи;
- учитель предлагает детям подумать, что пригодится для успешной работы на уроке; дети высказываются;
- девиз, эпиграф («С малой удачи начинается большой успех»);
- самопроверка домашнего задания по образцу.

2. Актуализация и пробное учебное действие.

На данном этапе организуется подготовка и мотивация учащихся к надлежащему самостоятельному выполнению пробного учебного действия, его осуществление и фиксация индивидуального затруднения.

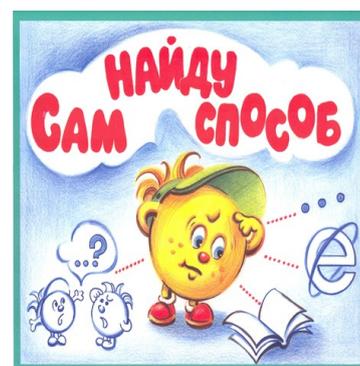
Соответственно, данный этап предполагает:

- 1) актуализацию изученных способов действий, достаточных для построения нового знания, и их обобщение;
- 2) тренировку соответствующих мыслительных операций;
- 3) мотивирование учащихся к пробному учебному действию («надо» - «могу» - «хочу») и его самостоятельное осуществление;
- 4) фиксация учащимися затруднений в индивидуальном выполнении ими пробного учебного действия или его обосновании.

Цель: повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося.

4-5 минут

Возникновение проблемной ситуации.



3. Выявление места и причины затруднения.

На данном этапе организуется выход учащегося в рефлексию пробного действия, выявление места и причины затруднения. С этой целью:

- 1) выполняется реконструкция выполненных операций и фиксация шага, операции, где возникло затруднение;
- 2) учащиеся соотносят свои действия с используемым способом действий (алгоритмом, понятием и т.д.), и на этой основе выявляют и фиксируют в речи причину затруднения - те конкретные знания, умения или способности, которых недостает для решения исходной задачи и задач такого класса или типа вообще.

Цель: обсуждение затруднений («Почему возникли затруднения?», «Чего мы ещё не знаем?»); проговаривание цели урока в виде вопроса, на который предстоит ответить, или в виде темы урока.

4-5 минут

Методы постановки учебной задачи:

- создание проблемной ситуации, побуждающей к диалогу,
- диалог, подводящий к формулировке темы.

4. Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения.

На данном этапе учащиеся определяют цель урока - устранение возникшего затруднения, предлагают и согласовывают тему урока, а затем строят проект будущих учебных действий, направленных на реализацию поставленной цели. Для этого в коммуникативной форме определяется, какие действия, в какой последовательности и с помощью чего надо осуществить.

Цель: решение устных задач и обсуждение проекта их решения.

3-4 минуты

Способы: диалог, групповая или парная работа.

Методы:

- побуждающий к гипотезам диалог,
- подводящий к открытию знания диалог,
- подводящий без проблемы диалог

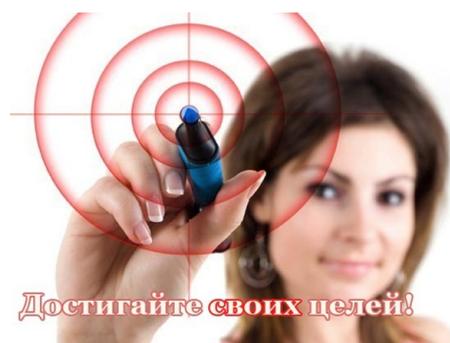
5. Реализация построенного проекта.

На данном этапе осуществляется реализация построенного проекта: обсуждаются различные варианты, предложенные учащимися, и выбирается оптимальный вариант, который фиксируется в языке вербально и знаково. Построенный способ действий используется для решения исходной задачи, вызвавшей затруднение. В завершение, фиксируется преодоление возникшего ранее затруднения.

Цель: проверка правильности проекта.

5-6 минут

Способы: фронтальная работа



6. Первичное закрепление с комментированием во внешней речи.

На данном этапе учащиеся в форме коммуникативного взаимодействия (фронтально, в группах, в парах) решают типовые задания на применение нового способа действий с проговариванием алгоритма решения вслух.

Цель: проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала.

4-5 минут

Способы:

- фронтальная работа,
- работа в парах.

Средства:

- комментирование,
- обозначение знаковыми символами,
- выполнение заданий.



7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

При проведении данного этапа используется индивидуальная форма работы: учащиеся самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют их самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. В завершение организуется исполнительская рефлексия хода реализации построенного проекта учебных действий и контрольных процедур.

Эмоциональная направленность этапа состоит в организации для каждого (по возможности) ученика ситуации успеха, мотивирующей его к включению в дальнейшую познавательную деятельность.

Цель: каждый для себя должен сделать вывод о том, что он уже умеет.

4-5 минут

Небольшой объем самостоятельной работы (не более 2-3 типовых заданий), которая выполняется письменно.

Методы: самоконтроль, самооценка.

8. Включение знаний в систему и повторение.

На данном этапе выявляются границы применимости нового знания и выполняются задания, в которых новый способ действий предусматривается как промежуточный шаг.

Организуя этот этап, учитель подбирает задания, в которых тренируется использование изученного ранее материала, имеющего методическую ценность для введения в последующем новых способов действий. Таким образом, происходит, с одной стороны, автоматизация умственных действий по изученным нормам, а с другой - подготовка к введению в будущем новых норм.

Цель: коррекция отработки способа.

7-8 минут

Сначала предложить учащимся из набора заданий выбрать только те, которые содержат новый алгоритм или новое понятие.

Затем выполняются упражнения, в которых новое знание используется вместе с изученными ранее.



9. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока).

На данном этапе организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке. В завершение, соотносятся цель и результаты учебной деятельности, фиксируется степень их соответствия и намечаются дальнейшие цели деятельности.

Цель: осознание учащимися своей УД (учебной деятельности), самооценка результатов своей деятельности и оценка деятельности всего класса.

2-3 минуты

Вопросы:

- Какую задачу ставили?
- Удалось решить поставленную задачу?
- Каким способом?
- Какие получили результаты?
- Что нужно сделать ещё?
- Где можно применить новые знания?
- Что на уроке у вас хорошо получалось?
- Над чем ещё надо поработать?



Приложение 6. Разработка урока по требованиям ФГОС.

Принципиальным отличием технологии деятельностного метода от традиционной технологии демонстрационно-наглядного метода обучения является, во-первых, то, что предложенная структура описывает деятельность не учителя, а учащихся. Кроме того, при прохождении учащимися описанных шагов технологии деятельностного метода обеспечивается системный тренинг полного перечня деятельностных способностей.

Начало урока. Психологический настрой.

Одним из требований к современному уроку с точки зрения здоровьесбережения является создание и поддержание на уроке благоприятного психологического климата.

Организационный этап, очень кратковременный, определяет весь психологический настрой урока. Психологический настрой проводится для создания благоприятной рабочей обстановке в классе, чтобы дети поняли, что им рады, их ждали.

Приветливые, доброжелательные слова учителя, спокойная, уверенная манера являются условием выполнения задач данного этапа. Заряд положительных эмоций, полученный школьниками и самим учителем, определяет позитивное воздействие школы на здоровье. Поэтому каждый урок я стараюсь начинать с создания у детей благоприятного настроения. Для этого использую стихотворные строки, например:

Всем, всем - добрый день!
Прочь с дороги, злая лень!
Не мешай учиться,
Не мешай трудиться!

Приложения 7. Подборка рифмовок «Психологический настрой на урок».



Рефлексия на современном уроке

Рефлексия – небольшой, но очень важный момент в уроке, который помогает ученикам систематизировать знания, полученные на уроке, а при творческом подходе учителя, является также моментом психологической разгрузки, помогающим сформировать положительное отношение как к предмету, так и к учителю и, как правило, позволяет закончить учебное занятие или мероприятие «на позитиве».

- СЕГОДНЯ Я УЗНАЛ...
- У МЕНЯ ПОЛУЧИЛОСЬ...
- БЫЛО ТРУДНО...
- МЕНЯ УДИВИЛО...
- БЫЛО ИНТЕРЕСНО...
- ТЕПЕРЬ Я УМЕЮ...

1) возможно использовать опорные слова (в виде изображений) (примеры)

Какой же должна быть рефлексия на современном уроке? Каждый учитель решает для себя сам, а невероятно продвинувшиеся в последнее время информационные технологии предоставляют обширное поле возможностей.

2) как вариант использую программные разработки (в среде Delphi) «Смайлики.exe» и «Интерактивное голосование.exe».

Эти программы предназначены для проведения рефлексивного момента и подразумевают использование на уроке проектора и экрана, либо интерактивной доски.

Программа «Смайлики.exe» представляет собой окно с тремя заполняемыми полями (рисунок 1) и последующей интерпретацией результата в виде полей разного цвета с количеством смайликов, соответствующим количеству учащихся в аудитории. Учитель заполняет поля согласно проведенному опросу: понравился или не понравился урок, выступление или презентация (в зависимости от темы и разновидности урока) и после нажатия кнопки «далее» на экран выводится наглядно представленные результаты голосования (рисунок 2). Цветные полосы соответствуют процентному соотношению проголосовавших. Участники могут голосовать как просто рукой, так и заранее приготовленными «смайликами», вырезанными из бумаги.

Программа «Интерактивное голосование.exe» более универсальна и предоставляет возможность выводить на экран произвольный вопрос с изменяемым количеством возможных вариантов ответа (рисунок 3).

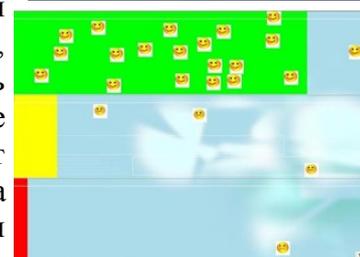
Так что же для нас современный урок?

Это урок-познание, открытие, деятельность, противоречие, развитие, рост, ступенька к знанию, самопознание, самореализация, мотивация, интерес, профессионализм, выбор, инициативность, уверенность, потребность.

Что главное в уроке?

Каждый учитель имеет на этот счет свое, совершенно твердое мнение. Для одних успех обеспечивается эффектным началом, буквально захватывающим учеников сразу с появлением учителя. Для других, наоборот, гораздо важнее подведение итогов, обсуждение достигнутого. Для третьих – объяснение, для четвертых – опрос и т.д. Времена, когда учителя заставляли придерживаться жестких и однозначных требований по организации урока миновали. Время «готовых» уроков постепенно отходит.

«Радость успеха - это могучая сила, от которой зависит желание ребенка быть хорошим». Учитель идет на урок – день за днем, год за годом, сомневается, думает, учится.



Приложение 3.

MyTestX - система программ для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа их результатов.

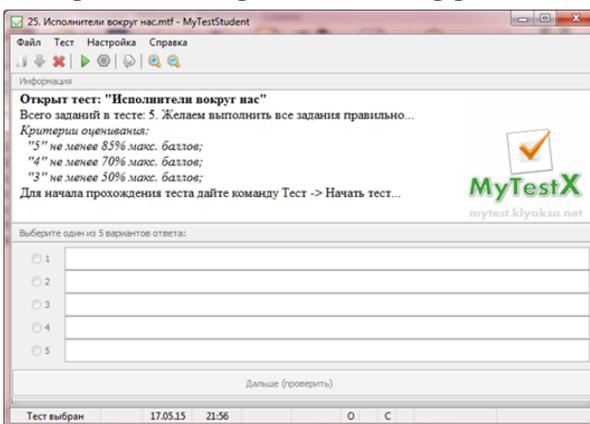
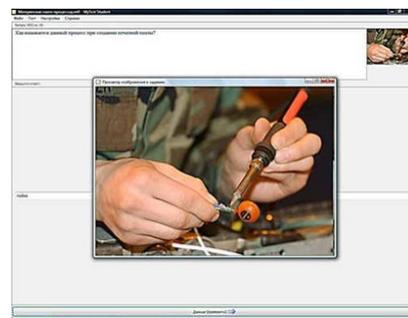
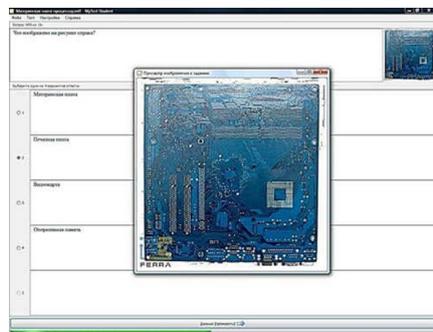
Одной из задач повседневного учительского труда является необходимость осуществлять контроль знаний учащихся. Формы контроля, применяемые учителями, очень разнообразны, но наиболее часто используются письменный или устный опросы. Тестирование как эффективный способ проверки знаний находит в школе все большее применение. Одним из основных и несомненных его достоинств является минимум временных затрат на получение надежных итогов контроля. Тестирование — более справедливый метод, оно ставит всех учащихся в равные условия, как в процессе контроля, так и в процессе оценки, практически исключая субъективизм преподавателя.

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. И, наверное, любой учитель информатики и ИКТ создавал для своей работы свою тестовую среду. Но разработка качественного тестового инструментария — длительный, трудоемкий и дорогостоящий процесс.

С помощью программы MyTestX возможна организация и проведение тестирования, экзаменов в любых образовательных учреждениях как с целью выявить уровень знаний по любым учебным дисциплинам, так и с обучающими целями..

Программа MyTestX работает с десятью типами заданий: **одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении, перестановка букв, заполнение пропусков (MyTestXPro)**. В тесте можно использовать любое количество любых типов, можно только один, можно и все сразу. В заданиях с выбором ответа (одиночный, множественный выбор, указание порядка, указание истинности) можно использовать до 10 (включительно) вариантов ответа.

Вопросы с выбором 1 ответа:



Приложение 4 Использование видеofilмов

На сегодняшний день на уроках информатики и ИКТ есть возможность использовать видеоролики при изучении большинства тем. В различных источниках всемирной сети можно найти практически любой видеоматериал. Использование видео в целях обучения – это реализация принципа наглядности, который не только позволит сократить время объяснения нового материала, но и поможет сформировать учебно-познавательные навыки. Кроме использования готовых ресурсов, всегда есть возможность создания собственного материала, отвечающего всем запросам урока. Для создания видео роликов существует множество программ, как платных, так и бесплатных:

Camtasia Studio

Примеры: CamStudio:

CamStudio

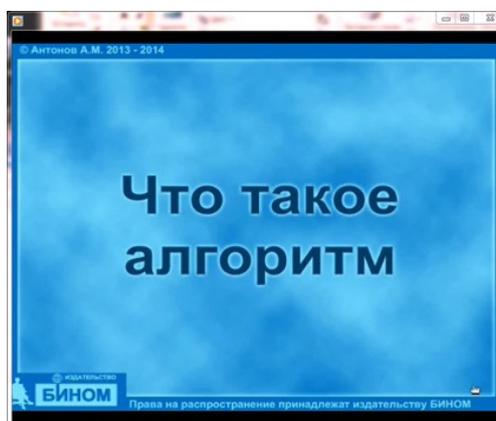
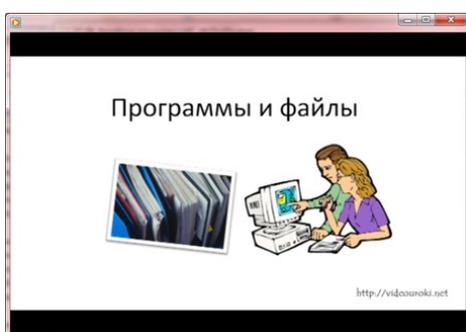
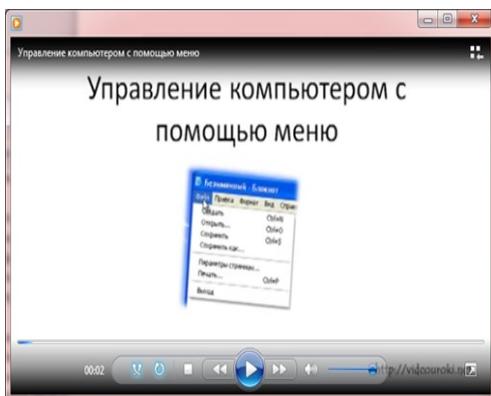
Movie Maker

Wink 20

Virtual Dub

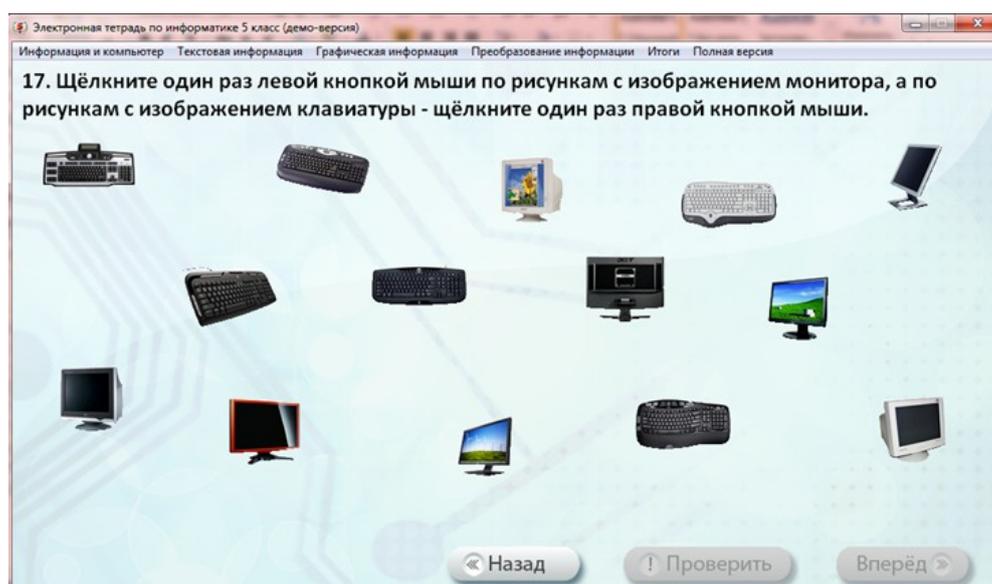
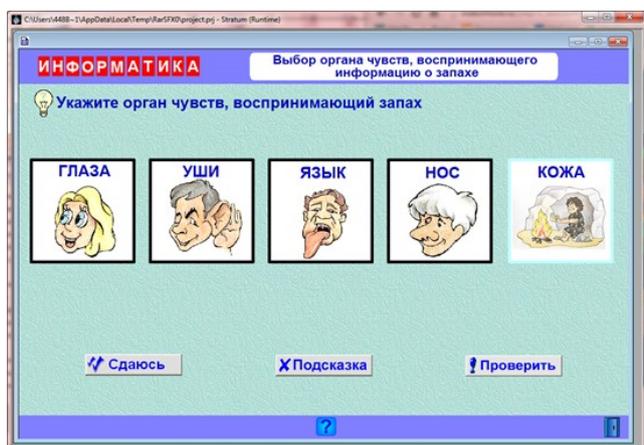
Pinnacle Studio

Примеры видеofilмов:



Приложение 5. Использование интерактивных заданий

Использование в учебном процессе интерактивных заданий способствует повышению уровня применения наглядности на уроке, повышению производительности урока, установлению межпредметных связей, воспитанию интереса учащихся к учебному предмету, позволяет сделать процесс обучения интересным, насыщенным. Интерактивные доски предоставляют учителю и учащимся возможность сочетания компьютерных и традиционных методов организации учебной деятельности: с их помощью можно работать с практически любым программным обеспечением и одновременно реализовать различные приёмы индивидуальной и коллективной, публичной работы учащихся. Использование интерактивной доски улучшает наглядность, повышает мотивацию – каждому хочется порисовать на этой доске, даёт учителю возможность за короткий промежуток времени предложить учащимся целый ряд различных заданий.



Приложения 7. Подборка рифмовок «Психологический настрой на урок».

Ну, ребята, чур, молчок!
Начинается урок.

Приготовьте свои ушки и глазки,
Чтобы они могли всё видеть,
Слышать и запоминать.

Громко прозвенел звонок –
Начинается урок.
Ваши ушки на макушке,
Глазки широко раскрыты.
Слушайте, запоминайте,
Ни минуты не теряйте!

Улыбнулись друг другу,
Пожелали мысленно удачи.

Прозвенел звонок и смолк –
Начинается урок.
Вы за парты тихо сели,
На меня все посмотрели.
Пожелайте успехов глазами
И вперед, за новыми знаниями!

На уроке я сижу,
Не шумлю и не кричу.
Руку тихо поднимаю,
Если спросят – отвечаю.
Мы сюда пришли учиться,
Не лениться, а трудиться.
Работаем старательно,
Слушаем внимательно.

Пусть этот день несет нам
Радость общения,
Наполнит сердце
Благородными чувствами.

Проверь, дружок,
Готов ли ты начать урок?
Все ль на месте,
Все ль в порядке:
Книги, ручки и тетрадки?

Каждый день – всегда, везде,
На занятиях, в игре,
Смело, четко говорим
И тихонечко сидим.

На уроке наши глаза внимательно
Смотрят и все ... (видят).
Уши внимательно слушают
И всё ... (слышат).
Голова хорошо ... (думает).

Долгожданный дан звонок –
Начинается урок.
Тут затеи и задачи,
Игры, шутки, всё для вас.
Пожелаю всем удачи –
За работу! В добрый час!

Начинаем мы опять
Решать, отгадывать, считать
Ум и сердце в работу вложи,
Каждой секундой в труде дорожи!

Беритесь, ребята, скорей за работу,
Учитесь считать, чтоб не сбиться со счету!
Начинается урок,
Он пойдет ребятам впрок.
Постарайтесь всё понять,
Чтобы задачи без труда решать,
Преобразовывать, считать,
Чертить, смекать и рассуждать.

Внимание, девочки!
Внимание, мальчики!
Приготовьте ваши ручки,
Разомните пальчики.
Сегодня новые задачи будем решать.
Кто хочет получить отметку «пять»?
Тогда устный счет пора начинать.

Советы учителям.

- ◆ Хотите, чтобы хорошее настроение не покидало вас?
- ◆ Ешьте бананы. В их мякоти содержатся вещества, благодаря которым возникает чувство радости и спокойствия
- ◆ Ешьте апельсины. Они стабилизируют настроение, устраняют депрессию, печаль, тревогу.
- ◆ И, конечно, шоколад. Он улучшает настроение и успокаивает «исстрадавшуюся» нервную систему.
- ◆ Можно покатавать на ладони грецкий орех или любой предмет с гранями (ручку, карандаш). Прилив крови к рукам благоприятствует эмоциональной устойчивости и физическому здоровью. Учеными доказано, что таланты каждого человека находятся на кончиках пальцев. Давайте развивать наши таланты (и таланты детей) с помощью пальчиковой гимнастики.
- ◆ Старайтесь смотреть на вещи оптимистично.
УЛЫБАЙТЕСЬ! Учителя, которые улыбаются и которым улыбаются, живут на 4 года дольше!
- ◆ Учитель не имеет права беспечно относиться к своему здоровью, ведь он – пример для подражания! Если плохо себя чувствуете, разрешите себе выйти на больничный. Оставьте чувство долга – ничего со школой и с учениками не произойдет!

