Муниципальное бюджетное

общеобразовательное учреждение

«Начальная общеобразовательная школа № 29»

Доклад

«Интерактивная доска **Interwrite™ Board**»

Выполнила

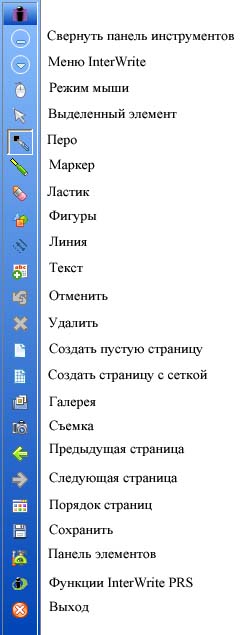
учитель высшей категории

Данилова Надежда Анатольевна

2013 год

**Оглавление**

1. Актуальность введения интерактивных и мультимедийных технологий в учебный процесс.
2. Основные понятия, используемые при работе с интерактивной доской:

* калибровка;
* готовность электронных маркеров Interwrite Pen;
* панель инструментов

1. Создаём страницы.
2. Инструменты работы с текстом.
3. Добавляем изображения.
4. Работаем с объектами.
5. Сохраняем наработки.
6. Литература.

**Актуальность введения интерактивных и мультимедийных технологиях в учебный процесс.**

Государственный образовательный стандарт предъявляет высокие требования к современной школе. Короткие сроки обучения, большие объемы информации и жесткие требования к знаниям, умениям и

навыкам школьника – вот современные условия образовательного процесса. Высокие запросы невозмож-но удовлетворить, основываясь только на традиционных методах и средствах педагогических техноло-гий. Необходимы новые подходы к организации обучения, опирающиеся на прогрессивные информаци-онные технологии, в частности, на мультимедиа и интерактивные. Главная цель состоит в грамотном использовании дидактических возможностей применения представления различных видов информации (текста, звука, видео, анимации, графики и т.п.) в ходе учебного процесса, а также создания условий для активной работы учащихся, получения ими знаний и навыков.

В настоящее время использование информационных технологий оказывает заметное влияние на со-держание, формы и методы обучения. Школьники активно используют персональный компьютер, серви-сы Интернета, электронные учебники и т.д.. Они воспитаны на аудио-видео продуктах, компьютерных играх и других элементах информационной культуры.

Применение образовательных информационных технологий позволяет в значительной степени интен-сифицировать учебный процесс и активизировать учеников.

Педагогические возможности компьютера и интерактивной доски, как средств обучения, по ряду по-казателей намного превосходят возможности традиционных средств реализации учебного процесса. Ин-терактивная доска и система оперативного контроля знаний совмещают в себе возможности разнообраз-ных средств наглядности, тренажерных устройств, технических средств контроля и оценки результатов учебной деятельности и вытесняют устаревшие средства обучения (плакаты, макеты, диапроекторы, ко-доскопы, обычные магнитофоны, киноустановки и т.д.).

Использование современных мультимедийных и интерактивных технологий в преподавании школь-ных предметов позволяет повысить наглядность и эргономику восприятия учебного материала, что положительно отражается на учебной мотивации и эффективности обучения.

Интерактивные и мультимедиатехнологии обогащают процесс обучения, вовлекая в процесс вос-приятия учебной информации большинство чувственных компонент обучаемого.

Интерактивные и мультимедиатехнологии интегрируют в себе мощные распределенные образователь-ные ресурсы, они могут обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций,к кото-рым относятся в первую очередь информационная и коммуникативная. Образовательные информацион-ные технологии открывают принципиально новые методические подходы в системе общего образования.

Имеющиеся программные продукты, в том числе готовые электронные учебники и книги, а также соб-ственные разработки, позволяют учителю повысить эффективность обучения. Незаменимым помощни-ком учителя в поиске и получении информации и в качестве средства общения с коллегами становится Интернет.

В настоящее время учителя сталкиваются с проблемой снижения уровня познавательной активности учащихся на уроке, нежеланием работать самостоятельно, да и просто учиться. Среди причин того, что дети теряют интерес к занятиям, безусловно, надо назвать однообразие уроков. Отсутствие повсе-дневного поиска приводит к шаблону в преподавании, а это проявление постоянства разрушает и убивает интерес, особенно детский. Только творческий подход к построению урока, его неповторимость, насыщенность многообразием приемов, методов и форм могут обеспечить эффективность.

Использование интерактивных и мультимедиатехнологий при подготовке и проведении уроков дают возможность:

• индивидуализировать учебный процесс, приспособить его к личностным особенностям и потребностям учащихся;

• организовать учебный материал с учетом различных способов учебной деятельности;

• компактно представить большой объем учебной информации, четко структурированной и последовательно организованной;

• усилить визуальное восприятие и облегчить усвоение учебного материала;

• активизировать познавательную деятельность учащихся (использование элементов анимации, компьютерного конструирования позволяет школьникам получить не только знания, но и первоначаль-ные учебные навыки при изучении конкретного предмета).

Тестирующие программы разного уровня, встроенные в мультимедиакурсы, облегчают деятельность учителя и создают эффективную обратную связь, необходимую для того, чтобы учащиеся могли быть

уверены в правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Более того, игровые компоненты, включенные в мультимедиакурс, активизируют познавательную деятельность учащихся и усиливают усвоение материала.

Интерактивные и мультимедиатехнологии уже доказали свою эффективность в школьном образовании. Предоставляя разнообразные выразительные средства для отображения учебной информации в сочетании с интерактивностью, мультимедиа обеспечивает качественно новый уровень обучения.

**Основные понятия, используемые при работе с интерактивной доской.**

***Калибровка доски.***

Эта операция позволит соотнести (синхронизовать) положение курсора мыши на экране компьютера и положение наконечника маркера на интерактивной доске.

Надо найти в правой части интерактивной доски панель «горячих» кнопок. Она предусмотрена для быстрого доступа к основным функциям интерактивной доски.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Откалибровать** — откалибровать интерактивную доску. |

Калибровка необходима не только при первой установке, но и каждый раз, когда доска или, что чаще бывает, проектор перемещались. Впрочем, в необходимости этого убедиться несложно: если при прикосновении наконечником маркера к доске Вы увидите, что курсор мыши находится не в точке касания – значит, калибровка необходима.

|  |
| --- |
| ***1.*** Найдите кнопку  **Откалибровать**  на панели «горячих кнопок» ИД |
| ***2.*** Используя электронный маркер, нажмите кнопку. Появится голубой экран с белым перекрестием в левом верхнем углу. |
|  |
| 1. Нажимайте последовательно в центрах появляющихся перекрестий; после девяти прицельных нажатий интерактивная доска готова к дальнейшей работе. |

***Готовность электронных маркеров Interwrite Pen.***

Работа на интерактивной доске осуществляется с помощью специального активного маркера. Перед уроком к доске уже присоединено зарядное устройство, а два маркера, которыми предстоит работать на уроке, заряжены.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Полезные советы и замечания** | |  |  | | --- | --- | | 1. | Маркеры помещаются в зарядное устройство спереди так, чтобы контакты маркера совпали с контактами зарядного устройства.  **Проверка корректности.** Если Вы все правильно сделали, то на зарядном устройстве загорятся зеленые индикаторы (которые погаснут после полной зарядки маркеров). | | 2. | Придется вырабатывать новую привычку – возвращать маркер после использования обратно в зарядное устройство, а не носить за собой и раскладывать по столам, как мел. Поэтому правильнее закрепить зарядное устройство на доске там, где вы чаще всего будете находиться – обычно это правая сторона доски, лучше ближе к нижнему краю.  Если Вы не поставите заряженный маркер в блок питания, ничего страшного не произойдет – просто он будет постепенно разряжаться, да и работать без него с интерактивной доской Вы не сможете. Так что лучше всё-таки выработать полезную привычку… |   Работа с доской осуществляется нажатием наконечника (стержня) маркера на поверхность доски. Это соответствует щелчку левой кнопки мыши при обычной работе с компьютерными приложениями. |

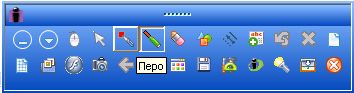
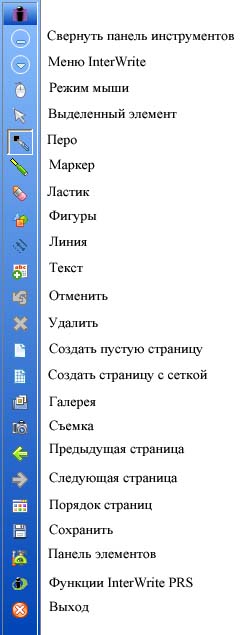
***Панель инструментов.***

Основные (наиболее часто используемые) инструменты интерактивного режима вынесены на панель инструментов. Стандартный набор инструментов и вид панели показаны на рисунке **А.**

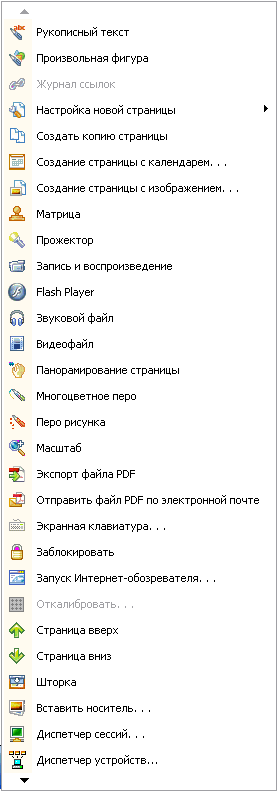
Расположение панели инструментов и ее размер можно изменить:

* Для того, чтобы переместить панель инструментов, надо щелкнуть электронным маркером по заголовку **Interwrite** или значку  и перетащите панель в нужное место.

Для того, чтобы изменить размер (отображение кнопок в один/два/более столбцов) панели инструментов, надо подвести маркер к краю панели инструментов так, чтобы указатель маркера принял вид  (рис. **Б**-**В**).



**В**



**А**

**Б**

**Создаём страницы.**

Итак, начнем формировать страницы учебного контента. Прежде всего создадим пустую страницу, которая будет первой в конспекте урока. На ней следует разместить название темы урока. Для создания и настройки страниц конспекта предусмотрен набор инструментов работы со страницами.

Таблица 1. Набор инструментов для работы со страницей

Создаем страницы

|  |  |
| --- | --- |
| **Инструменты** | **Описание** |
| **Настройка новой страницы** | Инструмент позволяет производить настройку параметров создаваемых страниц. |
| **Создание пустой страницы** | Инструмент позволяет производить добавление новой страницы к конспекту. |
| **«Горячая» кнопка** |
| **Создание страницы с сеткой** | Инструмент позволяет производить добавление к конспекту разлинованной страницы или страницы в клетку.  Все выбранные и настроенные параметры отображаются в окне предварительного просмотра. |
| **Создание страницы с изображением** | Инструмент позволяет производить добавление к конспекту страницы с фоновым рисунком. Пользователь может изменить рисунок, используемый в качестве фона для страницы, настроив параметры добавляемой страницы.  Фоновое изображение, выбранное последним, останется фоновым изображением по умолчанию для инструмента «Создание страницы с изображением» до тех пор, пока не будет выбрано другое изображение. |
| **Создание страницы с календарем** | Инструмент позволяет производить добавление к конспекту страницы с календарем в качестве фона. |
| **Создать копию страницы** | Инструмент позволяет создать копию выбранной страницы и размемтить вслед за выбранной. |
| **Объединить** | Инструмент позволяет добавить к страницам текущего конспекта страницы из другого конспекта. |
| **Предыдущая и следующая страницы** | Инструмент позволяет производить переход к просмотру или редактированию предыдущей или следующей страницы конспекта. |
| **«Горячие» кнопки** |
| **Порядок страниц** | Инструмент отображает (вызывает отдельное окно) порядок страниц в конспекте, позволяет изменять этот порядок, а также удалять, копировать, переименовывать и преобразовывать выбранные страницы. |
| **Изменить** | Инструмент позволяет производить действия с выбранной страницей в разделе **Порядок страниц**: удалять, объединять, переименовывать, экспортировать и др. |
| **Удалить** | Инструмент позволяет удалить созданную ранее страницу |

Цвет фона страницы можно изменить, настроив вид страницы при помощи инструмента страницы

**Общая навигация по конспекту** осуществляется с помощью панели настройки, общей для всех инструментов:

****

Эта панель отображает, на какой странице из общего количества страниц конспекта находится учитель, и позволяет осуществлять управление страницами (переход в режим панорамирования страницы , осуществлять переход на предыдущую и следующую страницы ), а также вызывать справку по работе с ИД.

**Инструменты работы с текстом.**

Ввод (написание) текста как при подготовке конспекта, так и при работе на уроке – важнейший эле-мент работы. Ниже приведены описания как основных инструментов работы с текстом, так и панелей настройки этих инструментов. Их предназначение может быть разным: одни используются при создании конспекта на экране компьютера, когда можно пользоваться и мышью, и клавиатурой, другие удобнее (предназначены) для работы у доски с маркером.

|  |  |
| --- | --- |
| **Инструмент** | **Назначение, панель настройки** |
| **Введите текст** | Инструмент позволяет добавить на страницу печатный текст.  Нажмите пиктограмму  и в открывшемся окне введите текст:      Панель инструментов позволяет изменять цвет шрифта (основные или произвольный ), тип шрифта  и размер (кегль) шрифта , выбирать полужирный, курсив и/или подчеркнутый , и показывать выбранные настройки  Текст можно набрать либо на клавиатуре компьютера, либо с помощью экранной клавиатуры (или вставлять из буфера обмена Windows – вставляется только текст, с настройками панели настройки текста). |
| **Разбить предложения по словам** | Инструмент позволяет разделить слитный текст. |
| **Копировать** | Инструмент позволяет создавать дубликат текста. |
| Экранная клавиатура | Инструмент запускает экранную клавиатуру, которая позволяет добавлять печатный текст к конспектам и другим приложениям без использования обычной клавиатуры. |
| «Горячая» кнопка ИД | Обычно запускается автоматически при ряде действий, например, при сохранении файлов (когда нужно задать имя файла). |
| **Рукописный текст** | Панель инструментов позволяет изменять цвет шрифта (основные или произвольный ), тип шрифта  и размер (кегль) шрифта , выбирать полужирный, курсив и/или подчеркнутый |
| **Распознавание рукописного текста** | Инструмент предназначен для распознавания рукописного теста и вставки его в конспект (распознается только текст на английском языке и только с подключенной интерактивной доской). |

**Экранная клавиатура**

При работе с интерактивной доской часто требуется использовать печатный текст, а не рукописный (например, при вводе большого объема текста, создания подписей к рисункам и т. д.). Для ввода печатного текста непосредственно на доске предусмотрена так называемая «экранная клавиатура». (строго говоря, вызывается экранная клавиатура самого Windows): Поэтому и настройка экранной клавиатуры такая же, как программах Windows: есть типичные пункты меню «Файл» … «Справка».



Экранная клавиатура полностью обеспечивает функциональность обычной клавиатуры. По умолчанию она появляется при выборе инструмента **Введите текст** . Кроме того, запуск экранной клавиатуры можно также осуществить с помощью «горячей» кнопки на ИД, инструмента **Экранная клавиатура**  пункта меню **«Инструменты»** или выбрав в меню диспетчера устройств Interwrite пункт **Экранная клавиатура**.

Почти все действия, совершаемые с экранной клавиатурой, аналогичны действиям с обычной компьютерной клавиатурой. Правильная последовательность действий при вводе текста такова: выберите инструмент **Введите текст** ; нажав маркером на нужном участке конспекта, вызовите окно ввода текста; с помощью панели настройки инструмента настройте шрифт, размер, стиль и цвет текста – вызовите экранную клавиатуру и вводите текст.

Кроме того, можно настроить вид экранной клавиатуры (например, размер букв на клавишах) и параметры ее отображения на экране (например, отображение экранной клавиатуры поверх всех окон).

**Добавляем изображения.**

В состав программного обеспечения интерактивной доски входит коллекция цифровых образователь-ных ресурсов (рисунков, флеш-анимаций, звуков, видеофрагментов и т.п.), относящихся к различным

областям знаний. Данная коллекция помогает преподавателям в создании учебного контента по различ-ным предметам. Для того чтобы открыть коллекцию цифровых образовательных ресурсов, выберите

инструмент  Галерея.

Вставка изображений возможна также через буфер обмена Windows: предварительно выделив изображение или его часть в графическом редакторе и скопировав в буфер, перейдите на страницу конспекта и вставьте изображение, используя кнопку **Вставить объект** . Можно также произвести вставку, используя сочетание клавиш [Ctrl]+[V].

**Работаем с объектами.**

Инструмент ***Выделенный элемент***  позволяет выделять расположенные на странице конспек-та объекты.

Выбранные объекты можно переместить, скопировать в буфер, вырезать, повернуть, преобразовать в файл, сгруппировать.

***Инструменты работы с графическими объектами*** панели настройки инструмента.

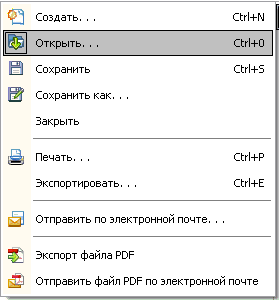
|  |  |
| --- | --- |
| **Инструменты** | **Описание** |
| **Отменить** | Инструмент отменяет последнее действие (добавление графического объекта, удаление графического объекта и т. д.). |
| **Вернуть** | Инструмент возвращает последнее отмененное действие |
| **Вырезать объект** | Инструмент позволяет вырезать выделенный объект. |
| **Копировать объект** | Инструмент позволяет копировать (без удаления) выделенный объект. |
| **Вставить объект** | Инструмент позволяет вставить объект, хранящийся в буфере обмена после копирования. |
| **Выделить все** | Инструмент позволяет выделять все объекты на странице. |
| **Упорядочение выбранных элементов** | Инструмент позволяет произвести определенные действия с объектом: поместить его на передний или задний план, поднять на один уровень вверх или опустить вниз.  Четыре команды ниже – его меню: |
| **На передний план** | Инструмент помещает выбранный объект или группу объектов поверх всех остальных объектов на странице. |
| **На задний план** | Инструмент помещает выбранные объекты на странице за всеми остальными объектами. |
| На уровень вверх | Инструмент перемещает выбранный объект или группу объектов на один уровень вверх. |
| На уровень вниз | Инструмент перемещает выбранный объект или группу объектов на один уровень вниз. |
| Поворот выбранных элементов | Инструмент позволяет осуществлять различные повороты выбранных объектов.  Пять пунктов ниже – его **меню**: |
| Поворот на 90 градусов против часовой стрелки | Инструмент позволяет поворачивать выбранный объект или группу объектов на 90 градусов против часовой стрелки. |
| Поворот на 90 градусов по часовой стрелке | Инструмент позволяет поворачивать выбранный объект или группу объектов на 90 градусов по часовой стрелке. |
| Поворот на 180 градусов | Инструмент позволяет поворачивать выбранный объект или группу объектов на 180 градусов в плоскости доски. |
| Отразить слева направо | Инструмент позволяет отразить выбранный объект или группу объектов слева направо. |
| Отразить сверху вниз | Инструмент позволяет отразить выбранный объект или группу объектов сверху вниз. |
| Сгруппировать | Инструмент позволяет сгруппировать выделенные объекты (объединить несколько объектов в единый графический файл). |
| Отменить группировку | Инструмент позволяет отменить группировку объектов (разгруппировать). |
| Перемещение на фон | Инструмент позволяет поместить выбранный объект на фон, то есть закрепить его. |
| Корзина | Инструмент позволяет удалить выбранный объект путем его перетаскивания в корзину |

***Действия с добавленными на страницу конспекта графическими объектами.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Действие** | **Порядок выполнения** |
| **Перемещение объекта** | 1. Выберите инструмент **Выделенный элемент** . 2. Подведите маркер к объекту, который следует переместить, при этом курсор примет вид . 3. Нажмите маркером на доску и, удерживая его, переместите выбранный объект в нужное место доски. |
| **Изменение размеров и вращение объекта** | 1. Выберите инструмент **Выделенный элемент** . 2. Щелкните левой кнопкой мыши (маркером) на интересующем объекте, выбрав его. У выбранного объекта появится рамка выделения. 3. При помощи маркеров изменения размеров объекта, расположенных в углу и на серединах сторон, установите нужный размер объекта. 4. поворотДля того, чтобы повернуть объект в плоскости доски, подведите электронный маркер к знаку вращения, расположенному сверху от рамки выделения объекта так, чтобы курсор маркера принял вид кружка со стрелкой. Нажмите маркером на доску и, удерживая его в нажатом состоянии, вращайте объект. Также можно поворачивать объекты с помощью инструмента **Поворот выбранных элементов** |
| **Выделение группы графических объектов** | 1. Выберите инструмент **Выделенный элемент** . 2. Последовательно выбирайте объекты, которые следует выделить, щелкая по ним маркером. При этом рамка выделения будет объединять все выбранные объекты. Для того, чтобы выделить все объекты на странице, нажмите на маркере кнопку, соответствующую правой кнопке мыши. 3. На появившейся панели **Настройки инструмента** нажмите на кнопку **Выделить все** . |
| **Группировка объектов** | 1. Для того, чтобы сгруппировать выбранные объекты, на панели настройки инструмента **Выделенный элемент**  нажмите на кнопку **Сгруппировать** . 2. Для того, чтобы разгруппировать группу объектов, выберите ее с помощью инструмента **Выделенный элемент** , и нажмите на кнопку **Отменить группировку** на панели настройки инструмента. |
| **Изменение порядка следования объектов** | Для графических объектов можно изменять их порядок следования на странице, т.е. размещать одни объекты поверх других для создания многослойных изображений.   1. Выберите инструмент **Выделенный элемент** . 2. Выберите объект (или группу объектов), для которого следует изменить порядок следования. 3. На панели **Настройки инструмента** **Выделенный элемент**  нажмите на кнопку **Упорядочение выбранных элементов** . В открывшемся меню выберите команду, которую надо применить к выбранными объектам. |
| **Перемещение объектов на фон** | 1. Выберите инструмент **Выделенный элемент** . 2. Выберите объект (группу объектов), который следует переместить на фон. 3. На панели настройки инструмента **Выделенный элемент** нажмите на кнопку **Перемещение на фон**. 4. В открывшемся окне **Перемещение на фон** подтвердите перемещение выбранного объекта (группы объектов) на фон, нажав на кнопку **Да**.   Помните, что объекты, перемещенные на фон, нельзя выбирать, перемещать на странице, изменять их размеры, вращать и т. п. |
| **Копирование** | 1. Выберите инструмент **Выделенный элемент** . 2. Выберите объект (группу объектов), который следует скопировать. 3. На панели настройки инструмента нажмите **Копировать** .   Объект будет скопирован в буфер и их можно будет вставить на эту или любую страницу конспекта или в другое приложение (MS PowerPoint и др.). |
| **Вырезание** | 1. Выберите инструмент **Выделенный элемент** . 2. Выберите объект (группу объектов), который следует вырезать. 3. На панели настройки инструмента нажмите **Вырезать** .   Объект будет вырезан в буфер и их можно будет вставить на эту или любую страницу конспекта или в другое приложение (MS PowerPoint и др.). |
| **Вставка объектов** | Для того, чтобы вставить объект или группу объектов из буфера на страницу, на панели настройки инструмента **Выделенный элемент**  нажмите на кнопку **Вставить** . |

**Сохраняем наработки.**

Мультимедийный конспект – документ, соединяющий в себе текст с иллюстрациями и разнообразные информационные материалы, связанные между собой системой перекрестных ссылок, и полное цифровое видео (фото) процесса создания конспекта. Это позволяет не только иметь быстрый доступ к любому элементу структуры конспекта, будь то видео, текст или другой материал, но и сохранить живость и последовательность изложения в формате, позволяющем внести правки. Такой конспект будет полезен и при закреплении материала, и при работе с отсутствовавшими, и при повторении темы в конце года.

Открытие и сохранение конспекта производится в меню Interwrite/**Файл**. Для открытия файла необходимо указать его месторасположение на диске, для сохранения – выбрать имя и указать папку, в которую следует поместить файл (если есть необходимость переносить конспект с компьютера на компьютер, то лучше, если папка будет расположена на диске С:, тогда при переносе папки сохранятся все ссылки). Конспект сохраняется во внутреннем формате **\*.GWB**. По умолчанию конспект сохраняется автоматически по мере добавления примечаний. В созданный конспект также можно вносить изменения, менять порядок страниц, добавлять примечания и новые страницы. В режиме Office можно добавлять примечания к уже существующим документам MS Word, MS Excel и MS Power Point.

На вкладке **Файл** находится инструмент **Экспортировать**. Эта функция используется для перевода текущего файла конспекта в один из графических форматов, формат **\*.PDF**, **\*.HTML**. При экспорте конспекта в графический формат каждая страница будет сохранена в виде отдельного файла. Вы также можете выбрать, какие страницы должны быть экспортированы, указав **Номера страниц**.

Программное обеспечение ИД позволяет, таким образом, подготовить файлы презентации, используя шаблоны конспектов, а затем, во время выступления, вызывать их, «пролистывать» в любом порядке, а при необходимости и редактировать. Предусмотрен также вывод выбранных страниц на печать. После окончания урока, учебной лекции все измененные или новые файлы автоматически сохраняются на жестком диске компьютера и могут быть распечатаны, скопированы на дискету, посланы по электронной почте (в том числе и отсутствующим ученикам), опубликованы на Web-узле, таким образом, каждый может посмотреть конспект. Подборка конспектов, выложенная на сайте, окажет помощь обучаемым в подготовке к тематическому контролю знаний.

**Литература.**

* 1. Башмаков И.А., Рабинович П.Д. О концепции информатизации учебного процесса//Вестник МЭИ. 2003. – №4.
  2. Рабинович П.Д., Баграмян Т.Э. К вопросу об инфраструктуре распределенного обучения // Труды Института системного анализа Российской академии наук (ИСА РАН). Проблемы вычислений в распределенной среде / Под редакцией А.П. Афанасьева. Т.32.-М.: Издательство ЛКИ, 2008.
  3. Методическое пособие для учителей «Интерактивная доска Interwrite™ Board» 2012
  4. Руководство по использованию программного обеспечения Interwrite Workspace/