СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ: ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДОСКИ

Оглавление

Предисловие	4
Интерактивная доска	5
Что такое интерактивная доска?	5
Обзор моделей.	7
ActivBoard	7
SMARTBoard	8
Hitachi StarBoard	8
Interwrite Board	9
00M0	9
Интерактивная лоска ActivBoard	
Начало работы с интерактивной лоской	
Программное обеспечение ActivInspire	12
Запуск программы	12
Главное окно программы	13
Строка меню	13
Основная панель инсттументов	
Обозреватель	15
Работа с профилем	15
Флициарт	
Флинарт	
Открыть, сохранить флинчарт Фон страницы	
Фон стриницы Работа Папон	
Гиботы с физирали	
Гиботы с фисурами Сатка	
Pedarmunoranue du pun	
Геоиктирование фигурТакат Такат	
текст	
Шторки	
прожектор Канара	
Кимери	
Математические инструменты	23
Дополнительные инструменты	
Гесурсы	
Гиооти с презентициями	
Примеры	
Пастроика оеиствии	
Волшеоные чернила Контойнор	
KOHMEUHEP.	
интерактивная доска SMART Doaru	4J
Chederba SMART Doard.	
SMART NOLEDOOK.	
Раоочии экран	
Раоочии документ	40
Фон страницы	
Перо	
Линии и фигуры	
<i>Текст</i>	
Инструменты работы с экраном	
Ссылки	
коллекция ресурсов	
Оощие рекомендации	55
По порядку освоения доски	
по созданию дидактических материалов	
методические приемы использования возможностей интерактивной доски	
Дополнительная литература	64

Предисловие

Современные технические средства обучения значительно расширяют возможности педагога. Одним из наиболее наглядных и эффективных современных технических средств обучения, позволяющим реализовывать интерактивные технологии взаимодействия между учителем и учеником, являются электронные интерактивные доски. Благодаря им, а так же специализированному программному обеспечению, появилась возможность интенсивно вовлекать учеников в процесс работы над материалом. Запоминающаяся подача новых сведений, яркие примеры – все это упрощает процесс обучения, повышает личную мотивацию школьников.

Очевидно, что использование интерактивной доски в образовательном процессе переводит его на новое качество. Однако, использование доски должно быть целесообразным. Интерактивная доска не может использоваться лишь как экран для демонстрации — это не эффективно, экономически неоправданно и, более того, вредно.

Грамотное использование интерактивной доски предполагает: владение инструментарием доски, умение методически правильно выстраивать урок с применением интерактивной доски, умение создавать качественные дидактические материалы с применением всех возможностей, предоставляемых программным обеспечение интерактивной доски. Освоение интерактивной доски, кропотливый процесс, который, на первых порах, требует больших временных затрат. Помочь в этом призвано настоящее издание.

Автор не ставил своей целью осветить все проблемы, касающиеся использования интерактивной доски. В то же время содержание издания позволяет получить представление о том, какие типы досок существуют, особенностях работы некоторых типов досок. Книга знакомит читателя с некоторыми типами программного обеспечения интерактивных досок, содержит рекомендации по работе с доской, подготовке материалов для работы с интерактивной доской.

В издании рассматривается большое количество примеров с пошаговой инструкцией их создания, реализующих различные педагогические приёмы. Некоторые примеры были созданы преподавателями Томского государственного педагогического университета в рамках курсов повышения квалификации по интерактивным средствам обучения. Автор выражает благодарность создателям примеров Васильевой О.Л., Жариковой И.Н., Карпицкой Л.Г.

Издание будет полезно педагогам общеобразовательных школ, студентам и преподавателям педагогических вузов.

Интерактивная доска

Что такое интерактивная доска?

Использование информационных технологий в учебном процессе значительно повышает эффективность усвоения материала учащимися. Использование проекционной техники в сочетании с аудиосредствами позволяет реализовывать принципы наглядности, доступности и системности изложения материала. Кроме того, за счет применения интерактивных приемов, усиливается деятельностная составляющая урока.

Интерактивная доска (ИД) - это устройство, позволяющее лектору или докладчику объединить три различных инструмента: экран для отображения информации, обычную маркерную доску и интерактивный монитор.

С помощью интерактивной доски можно:

- Демонстрировать слайды, видео.
- Чертить различные схемы, как на обычной доске.
- В реальном времени делать на проецируемом изображении пометки.
- Вносить любые изменения и сохранять их в виде компьютерных файлов для дальнейшего редактирования.
- Осуществлять выход в Интернет.
- Распознавать рукописный текст и рисованные от руки графические изображения и др.

Для успешной работы интерактивная доска должна быть подключена к компьютеру. Проецирование изображения на доску осуществляется с помощью проектора. Интерактивные доски делятся на доски **прямой** проекции (рис. 1.1) и доски **обратной** проекции (рис. 1.2).





Рис. 1.1. Интерактивная доска прямой проекции

Рис. 1.2. Интерактивная доска обратной проекции

При работе с досками прямой проекции проектор светит снаружи, со стороны преподавателя. Такой тип досок наиболее распространен в наших образовательных учреждениях. Причиной тому более низкая стоимость и высокая мобильность. Основной недостаток – возможное неправильное расположение проектора, при котором луч света попадает в глаза того, кто стоит у доски.

В досках обратной проекции проектор расположен за интерактивным экраном в специальном корпусе. При этом человек, работающий у доски, не перекрывает луч проектора. Доски такого типа существенно дороже и занимают больше места, за счет

встроенного за экраном проектора. Поэтому они менее популярны в образовательных учреждениях.

Основным инструментом при работе с интерактивной доской является специальный **маркер (перо, карандаш и т.п.)**, некоторые типы досок позволяют использовать палец. Эта возможность определяется технологией, которая была использована при создании доски. Производители ИД используют разные технологии для определения положения пишущего инструмента на доске. Наиболее распространены:

Технология	Описание	Примеры досок
Сенсорная резистивная	Поверхность доски состоит из двух слоев, между которыми рас- положены датчики. При нажатии любым предметом (в т.ч. пальцем) на верхний слой доски, датчики определяют место касания и пере- дают информацию на компьютер.	SMARTBoard
Оптическая	Позволяет работать с доской лю- бым предметом. Инфракрасные датчики реагируют на предмет, ко- торый подносится достаточно близко к поверхности доски, опре- деляют его координаты и переда- ют информацию в компьютер.	PolyVision
Инфракрасная и ультразву- ковая	Работа с доской осуществляется только с помощью специального маркера. При касании поверхно- сти маркер издает ультразвуковой и инфракрасный сигнал, который фиксируется датчиками в раме доски.	Hitachi, PanaBoard
Электромагнитная	Подразумевает использование спе- циального маркера при работе с доской. Его положение определя- ется датчиками в поверхности дос- ки.	Interwriter Board, ActivBoard,

Та или иная технология влияет на такие характеристики как, разрешение, скорость реакции на маркер.

Еще одна особенность интерактивной доски, на которую следует обратить внимание – тип поверхности доски. Поверхность может быть глянцевой и матовой. Так же она может предполагать возможность работы обычным маркером, в большинстве случаев это не рекомендуется или категорически запрещается (внимательно читайте инструкцию по эксплуатации доски!).

Обзор моделей

Сделаем краткий обзор интерактивных досок, которые чаще всего можно увидеть в российских школах. Сразу заметим, что все они относятся к устройствам с прямой проекцией.

ActivBoard

Одной из популярных моделей досок, используемых в образовании, является разработка компании Promethean — интерактивная доска ActivBoard. При её создании используется электромагнитная технология: внутри корпуса доски располагается металлическая матрица, сетка, снаружи закрытая пластиком, излучающим электромагнитное поле. Эта технология обеспечивает хорошую скорость реакции на маркер.

Интерактивная доска ActivBoard имеет встроенную акустическую систему, две электронные ручки ActivPen (что позволяет работать в двупользовательском режиме), DVD с программным обеспечением ActivInspire Professional Edition, включающим библиотеку ресурсов. Маркеры ActivPen являются незаряжаемыми, со съемным наконечником и кнопкой, выполняющей функции правой кнопки мыши.

К ИД разработан целый ряд дополнительных аппаратных устройств, например (рис. 1.3):



Рис. 1.3. Дополнительные устройства

Получить полную информацию обо всех дополнительных устройствах и методическую поддержку по работе с доской можно на сайтах <u>http://www.prometheanplanet.ru</u>/ – компания Promethean, <u>http://tds-prometey.ru/</u> - компания "ТДС-Прометей-М", представляющая продукцию компании Promethean на российском рынке.

SMARTBoard

Интерактивная доска производства компании SMART Technologies Inc (рис. 1.4). По сути, является сенсорным экраном, подсоединенным к компьютеру, изображение с которого передается на доску проектором.



Рис. 1.4. Интерактивная доска SMARTBoard

В комплект входят четыре маркера – черный, красный, зеленый и синий, а так же губка для стирания. Маркеры не требуют зарядки, а сенсорно-резистивная технология позволяет использовать для работы любой предмет. Возможность рисования пальцем, управление объектами с помощью пальцев способствует развитию моторики и тактильного контакта с информацией. Это делает особенно популярными данный тип досок в начальной школе. Недостатком является некоторая задержка реакции доски на прикосновение, с одной стороны, и реакция на любое прикосновение (даже неосторожное касание плечом, рукой и т.п.), с другой стороны.

Для работы с интерактивной доской создано специальное программное обеспечение **SMART Notebook**. Позволяет работать с тестом, графическими объектами, аудио- и видеообъектами, Интернет-ресурсами, делать записи от руки прямо поверх открытых документов и сохранять информацию. ПО включает обширную коллекцию шаблонов, графических объектов, анимационных роликов. Информационная и методическая поддержка обеспечивается на сайте <u>http://www.smartboard.ru</u>.

Hitachi StarBoard

Интерактивные доски Hitachi (рис. 1.5) отличаются рядом существенных для использования именно в образовании преимуществ. Применение инфракрасной и ультразвуковой технологии позволяет делать поверхность достаточно прочной и долговечной для интенсивной работы в учебных заведениях.



Рис. 1.5. Интерактивная доска Hitachi StarBoard

С помощью интерактивной доски Hitachi преподаватель сможет управлять демонстрацией визуальных материалов, не отходя от доски и не разрывая контакт с

аудиторией, делать пометки прямо поверх изображения, концентрируя внимание учащихся на принципиальных моментах и делая учебный процесс более эффективным.

Программное обеспечение **Hitachi Starboard Software** входит в комплект поставки, разработано в сотрудничестве со специалистами Кембриджского университета. Полностью русифицировано. Включает большую коллекцию подложек-шаблонов для различных дисциплин.

Уникальная особенность: удобные функциональные кнопки в левой части доски, которые дублируют часто используемые функции экранной панели инструментов. Это позволяет преподавателю при работе с доской реже пользоваться экранным меню и соответственно меньше попадать в луч проектора. Сайт поддержки <u>http://www.hitachi-interactive.ru</u>.

Interwrite Board

Основана на запатентованной GTCO CalcComp Inc. (США) технологии «электромагнетик», обеспечивающей высокое разрешение, наилучшую скорость реакции и точность рукописного текста, а также прочность конструкции в течение многих лет активного использования. Интерактивная доска Interwrite Board (рис. 1.6) сохраняет работоспособность при частичном разрушении активной поверхности, что очень важно при эксплуатации в образовательных учреждениях.



Рис. 1.6. Интерактивная доска Interwrite Board

Базовое программное обеспечение Interwrite Workspace поддерживает выполнение всех типовых операций: вносить аннотации, делать заметки; стирать; захватывать содержимое; записывать и печатать; распознавать рукописный текст; настраивать панели инструментов; использовать традиционные чертежные инструменты (линейка, транспортир, угольник, циркуль); обеспечивать мгновенный доступ к запуску любого приложения, Интернет-сайта или файла. Сайт поддержки http://www.interwrite.ru.

QOMO

Доска QOMO (рис. 1.7) пример интерактивного оборудования, производимого компанией QOMO HiteVision.



Рис. 1.7. Интерактивная доска QOMO

В комплекте с электромагнитной доской поставляются два электронных стилуса, с помощью которых осуществляется взаимодействие с доской. Они поддерживают функцию левого и правого щелчка мыши, что упрощает работу с программами, установленными на компьютере. Главное достоинство электромагнитной доски QOMO – возможность одновременной работы вдвоем.

Отличительной особенностью доски является прочная керамическая поверхность, на которой можно писать обычным маркером на водной основе. Программное обеспечение доски Flow!Works содержит достаточно большое количество функций. Кроме того, на рабочем столе Flow!Works есть кнопки, позволяющие быстро менять фон рабочего стола, а также вставлять картинки из расширенной библиотеки объектов, которая содержит несколько тысяч иллюстраций для вставки в презентацию. Официальный сайт QOMO в России <u>http://www.qomo-products.ru/</u>.

Интерактивная доска ActivBoard

Начало работы с интерактивной доской

Для работы с интерактивной доской необходимо:

- установить ИД. Следует учитывать, что специфика технологии установки связана с особенностями конструкции конкретной доски, поэтому внимательно прочитайте инструкцию по установке доски.
- Установить и настроить мультимедийный проектор. Если доска не оснащена встроенным проектором, то для эффективной работы с ней следует использовать проектор с характеристиками, которые обеспечат надлежащее качество передаваемого изображения. Следует учитывать освещённость помещения и его размер.
- Подключить ИД к компьютеру. Как правило, интерактивная доска подключается к компьютеру посредство проводного соединения (например, USB 2.0) или беспроводного (например, Bluetooth).
- Установить на компьютере с диска программное обеспечение к интерактивной доске. В большинстве случаев в процессе установки будет запрошен ключ, которые находится на лицевой (или оборотной) стороне установочного диска.

После подключения интерактивной доски к компьютеру необходимо провести калибровку. Калибровка необходима для синхронизации положения наконечника маркера с положением курсора на экране. Калибровка, как правило, проводится один раз. Повторная калибровка необходима при перемещении доски или проектора, перенастройки оборудования, подсоединении другого компьютера, сбоя в согласовании наконечника маркера и курсора на экране.

Как провести калибровку? Способ калибровки зависит от типа ActivBoard, опишем один.

- вызовите контекстное меню ActivManager, расположенное в правом углу панели задач 🔀;
- выберите команду Калибровать, изображение на доске примет вид, представленный на рис. 2.1;



Рис. 2.1. Экран калибровки

• далее нажимайте маркером на появляющиеся на экране крестики.

После калибровки убедитесь, что наконечник маркера совместился с курсором. Если этого не произошло, попробуйте провести перезагрузку. Провести калибровку можно и используя святящийся логотип в левом верхнем углу доски. Задержите на нём маркер, далее следуйте инструкциям.

Программное обеспечение ActivInspire

ActivInspire — программное обеспечение (ПО) для работы с интерактивной доской ActivBoard. Поддерживается основными операционными системами, включая Linux, Windows, Mac (*далее мы будем рассматривать работы с доской в среде Windows*). ActivInspire проста в использовании, имеет простой и удобный графический интерфейс, встроенные библиотеки, дополнительные подключаемые модули.

Возможности ПО:

- работать электронной ручкой как мышкой (писать, рисовать, перемещать графические объекты и текст и т.п.);
- распознавать русский и английский текст, распознавать простейшие графические объекты;
- использовать экранную клавиатуру для набора текста;
- сохранять созданное на доске в отдельный файл;
- создавать видео файл с записью процесса работы с доской или другим приложением;
- использовать готовые шаблоны и создавать собственные шаблоны;
- делать примечания на рабочем столе, например, на текстовом документе, презентации и т.п.

Запуск программы

При установке программного обеспечения для работы с интерактивной доской Асt-



ivBord, на **Рабочем столе** появляется ярлык для запуска программы - ActivInspire, кроме того, запустить программу можно с помощью **Главного меню Windows**. На рис. 2.2 по-казано главное окно программы ActivInspire.

🧐 Ac	tivlnspire - Stud	lio										_ @ 🛛
Файл	Редактировать	Просмотр	Вставить	Инструменты	Справка	Безымянный *	۲	Безымянный 🛞		Страница 1 из 1	Страница целин	ком 💌 🔀
°	обозреватель	остраниц Страниц Страниц П		Строк	а менн	0		Основная	панель			
								инструмен	тов			
11										ġ	•••	
		•			ревате	ю				h	×	
				0000	505410					2		
										-	·	
										2	Ø	
										1	5	
												1
			=									

Рис. 2.2. Интерфейс рабочего окна

При первом запуске программы вы увидите **Панель управления** (рис. 2.3), обеспечивающую быстрый доступ ко многим инструментам. Её можно закрыть (кнопка **Закрыть**) и отключить возможность появления при повторных запусках программы.

💋 Флипчарты	💋 Создать новый флигчарт
Пометки на рабочем столе	Открыть флигчарт
🧊 Экспресс-опрос ExpressPol	Открыть флигчарт 'ТАК zuby'
Promethean Planet	Открыть флигчарт 'mathem'. Открыть флигчарт 'kremlin'
🔊 Конфигурация	Открыть флитчарт 'In lang'
🚽 Обучение и поддержка	Импорт из PowerPoint
/	Импорт из SMART NoteBook

Рис. 2.3. Панель управления

Главное окно программы

Рассмотрим основные элементы окна (см. рис. 2.2):

- Строка меню предназначена для выбора команд главного меню.
- Основная Панель инструментов содержит набор наиболее популярных инструментов.
- Обозреватель панель для работы со страницами, ресурсами, примечаниями, объектами, слоями и т.д.
- Страница флипчарта. Флипчарт это рабочее пространство в окне ActivInspire, на котором разрабатываются занятия.
- Корзина флипчарта инструмент для быстрого удаления объектов флипчарта.
- Режим разработки индикатор режима разработки.
- Индикатор страницы показывает номер текущей страницы флипчарта и общее количество страниц.
- Индикатор масштаба инструмент выбора масштаба страницы флипчарта.
- Полный экран кнопка, позволяющая перейти в полноэкранный режим работы.

Строка меню

Содержит команды Файл, Редактировать, Просмотр, Вставить, Инструменты, Справка. Команды меню разбиты на блоки, имеют типичную компоновку, за многими командами закреплены комбинации клавиш.

Основная панель инструментов

Инструменты для работы с интерактивной доской собраны на Основной панели инструментов. Перемещение Основной панели инструментов осуществляется маркером, его следует прижать к строке заголовка Основной панели инструментов. Для фиксации Основной панели инструментов следует нажать кнопку Закрепить панель инструментов в строке заголовка. Набор элементов панели может изменяться, рассмотрим базовые элементы Основной панели инструментов, соответствующие профилю У доски (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Основная панель инструментов

Главное меню – этот элемент вызывает главное меню программы ActivInspire, о его компонентах мы рассказывали выше.

Переключить профиль – возможность выбора одного из пяти стандартных профилей для работы или своего профиля. Профили дают возможность настроить ActivInspire под свои потребности. Профиль создается на основе используемых пользователем инструментов. При следующем запуске ActivInspire меню, инструменты и другие элементы будут выглядеть и вести себя точно так, как вы их оставили. Можно создавать различные профили для разных обстоятельств и сохранять свои предпочтения в неограниченном количестве профилей (*см. раздел Работа с профилем*).

Пометки на рабочем столе – создает прозрачный флипчарт, позволяет делать пометки на рабочем столе или любом открытом на нем приложении. Все сделанные пометки можно сохранить в отдельный флипчарт. Этой функцией удобно пользоваться при изучении различных приложений, установленных на компьютере.

Инструменты рабочего стола – набор инструментов, которые могут быть использованы при работе с другими приложениями. При выборе этого элемента, окно программы ActivInspire сворачивается и появляется плавающая панель –



с набором инструментов.

Предыдущая и Следующая страница – элементы, которые позволяют переходить на предыдущую и следующую страницы флипчарта.

Следующие два элемента - Начать/Остановить голосование по флипчарту и Экспресс-опрос ExspressPoll - предназначены для проведения опроса с помощью системы тестирования ActivVote.

Цветовая палитра – предназначена для выбора цвета Пера, Заливки или цвета контура фигуры. Щелчок кнопкой маркера позволяет выбрать цвет, который не отображен на палитре или создать свой цвет.

Селекторы ширины – позволяют задавать толщину Пера, Маркера, Ластика.

Выбор – один из основных рабочих инструментов, позволяет выбирать объект и работать с ним.

Инструменты – открывает расширенный набор инструментов.

Перо – позволяет писать или рисовать на странице флипчарта.

Маркер – предназначен для выделения области страницы полупрозрачным цветом.

Ластик – удаляет пометки, созданные Пером, Маркером или Волшебными чернилами.

Заливка – заливает выбранный объект или страницу цветом. Закрашиваемый объект должен иметь замкнутый контур, в противном случае будет залита страница.

Фигура – позволяет выбирать и рисовать фигуру.

Соединитель – соединяет линией объекты и фигуры. При перемещении соединенных объектов соединение не разрывается.

Обозреватель страниц – открывает панель Обозреватель страниц.

Обозреватель ресурсов – открывает панель Обозреватель ресурсов.

Очистить – это элемент открывает список возможных удалений: пометок, объектов, сетки, фона, очистки страницы. Пометки и объекты, подлежащие удалению, предварительно необходимо выбрать.

Сброс страницы – возвращает текущую страницу к состоянию последнего сохранения, для несохраненного флипчарта - удаляет все содержимое страницы.

Отменить, Повторить - отменяет, повторяет последнее действие.

Обозреватель

Обозреватель – панель, позволяющая работать с различными свойствами и характеристиками элементов флипчарта. В строке заголовка Обозревателя находятся кнопки,

позволяющие закрыть Обозреватель, закрепить Обозреватель - 🔲 🙆. Обозреватель работает в семи режимах:

- Обозреватель страниц отображает эскизы страниц флипчарта. Позволяет перемещаться между страницами флипчарта, упорядочивать страницы путем их перетаскивания маркером.
- Обозреватель ресурсов помогает просматривать и использовать ресурсы как из Библиотеки ресурсов ActivInspire, так и свои.
- Обозреватель объектов отображает распределение объектов по слоям, позволяет скрывать, блокировать объекты. Отметим, что страница флипчарта содержит четыре слоя: Верхний слой (размещаются объекты, созданные Пером, Маркером, Волшебными чернилами), Средний слой (предназначен для изображений, фигур, текстовых объектов), Нижний слой (свободный, на него можно перемещать объекты), Фоновый слой (фоновые изображения, сетки, цвет страницы).
- Обозреватель примечаний позволяет создавать, просматривать и редактировать примечания к страницам флипчарта.
- Обозреватель свойств служит для просмотра и редактирования всех свойств объекта.
- Обозреватель действий позволяет связать действие с объектом. Это означает, что когда кто-то выбирает этот объект, будет выполнено действие, которое связано с этим объектом.
- Обозреватель голосования управляет процессом голосования.

Работа с профилем

В ActivInspire существует пять стандартных профилей:

- Авторская разработка включает инструменты для быстрой разработки уроков. При открытии профиля на экране отображается закрепленный обозреватель страниц и основная панель инструментов с расширенной цветовой палитрой.
- Математика в этом профиле страница флипчарта разворачивается на максимальную величину, обозреватель скрыт, основная панель инструментов содержит набор математических инструментов – линейка, циркуль, транспортир и др.
- Мультимедиа страница флипчарта раскрыта на максимальную величину, отсутствует обозреватель, основная панель инструментов включает элементы для работы с мультимедиа – устройство звукозаписи, камера, вставка мультимедиа из файла.
- У доски страница флипчарта раскрыта на максимальную величину, отсутствует обозреватель, основная панель инструментов включает элементы для работы у доски перо, маркер, фигура, ластик и др.
- **Языки** в этом профиле страница флипчарта разворачивается на максимальную величину, обозреватель скрыт, основная панель инструментов содержит набор инструментов для изучения языка распознавание рукописного текста, экранная клавиатура, проверить правописание во флипчарте, текст и др.

Пользователь может создать свои профили для различных режимов работы и перенастроить существующие (однако, не рекомендуется перенастраивать стандартные профили – это инструмент, предназначенный для всех). Для создания своего профиля необходимо выбрать в меню Редактировать — Профили, появится диалоговое окно Редактировать профили (рис. 2.5).

🗊 Редактировать профили		
языки 👻		🖆 🖻 📴 🗡 🖻
🃰 Компоновка 🛠 Команды 🖪 Кнопки, определя	емые пользователем 🚺 Настройки	
Размер значков	24	
Основная панель инструментов	Закрепить справа 💌 8 Цвета 💉	🗹 Закрепленный 🔲 Скручено 🗹 Свернутый
Панель инструментов для двухпользовательского режима	Закрепить слева 🛛 🛛 🛛 Цвета 🔽	Закрепленный
Обозреватели	Закрепить слева 🛛 👻	📃 Закрепленный 📃 Видимый
Строка меню	Закрепить сверху 💌	🕑 Видимый
Закладки документов	Закрепить сверху 💙	🕑 Видимый
Показывать корзину флигнарта		
📃 На весь экран		
Восстановить ассоциации файла		Готово

Рис. 2.5. Окно редактирования профиля

Окно содержит четыре категории:

- Компоновка определяет размер, положение, видимость, поведение Основной панели инструментов, Обозревателя, Панели инструментов для двухпользовательского режима, Корзины и т.д.
- Команды настраивает Основную панель инструментов, Маркеры произвольного вида путем добавления или удаления элементов.

- Кнопки, определяемые пользователем позволяет создавать собственные кнопки на Основной панели инструментов, которые открывают какой-либо файл или запускают программу.
- Настройки настраивает работу различных инструментов.

После выбора всех необходимых настроек по категориям нажмите кнопку Сохранить профиль как в правом верхнем углу диалогового окна (см. рис. 2.5).

Сохранить про	филь как					? 🗙
Папка:	🚞 Мои профили		~ (G 🤌 I	• 🔝 👏	
Недавние документы ССС Рабочий стол	Авторская разр Математика.pr Мультимедиа.pr У доски.profile Языки.profile	аботка.profile ofile rofile				
😥 Мои документы						
Мой компьютер						
	Имя файла:	Имя нового профиля			~	Сохранить
Сетевое	Тип файла:	Профиль пользовате	ля (*.profile)		~	Отмена
	_	• (0				

Рис. 2.6. Сохранение профиля

В появившемся окне (рис. 2.6) укажите имя нового профиля. По умолчанию все профили сохраняются в папку **Мои профили**.

Чтобы удалить профиль, выберите Редактировать→Профили, в диалоговом окне Редактировать профили выберите нужный профиль, нажмите кнопку Удалить профили.

Флипчарт

Флипчарт – это рабочее пространство ActivInspire, на котором разрабатываются уроки. При запуске ActivInspire открывается чистый флипчарт, готовый к вводу данных. Флипчарты могут содержать разнообразные объекты, формы и интерактивные функции, включая звуки, анимацию и действия.

Одновременно можно работать с неограниченным количеством флипчартов. Каждый флипчарт открывается в отдельной закладке окна ActivInspire. Для быстрого перемещения между флипчартами достаточно щелкнуть на закладке с необходимым документом. Каждый флипчарт может содержать неограниченное количество страниц.

Открыть, сохранить флипчарт

При запуске программы ActivInspire на Панели управления ActivInspire выберите Открыть флипчарт. В диалоговом окне укажите нужный диск, папку и флипчарт, который следует открыть. Также на Панели управления ActivInspire можно выбрать команду Создать новый флипчарт.

Открыть флипчарт в процессе работы с ActivInspire можно через строку меню. Выберите Файл — Открыть, укажите нужный флипчарт. Команда Файл — Открыть

недавно используемый вызывает список недавно использованных флипчартов для быстрого их запуска.

Каждый новый флипчарт имеет имя Безымянный. Чтобы сохранить флипчарт, выполните следующую последовательность команд:

- Файл -> Сохранить как;
- в появившемся диалоговом окне укажите место, куда сохранить файл и его имя. Файл-флипчарт будет сохранен с расширением **.flipchart**.

Заметим, что так же пункт меню Файл содержит команды Закрыть флипчарт и Новый флипчарт.

Фон страницы

Для каждой страницы флипчарта можно создать фон:

- в меню выберите Редактировать Фон страницы;
- задайте нужный фон.

Типы фонов: Заливка – фон градиентный из двух цветов, выбранных пользователем, Изображение – необходимо выбрать изображение, которое станет фоновым (изображение должно быть предварительно сохранено в виде файла); Снимок рабочего стола – появятся инструменты для создания снимка и последующей его загрузки в качестве фона; Накладка на рабочий стол – фоном станет изображение Рабочего стола.

Применить готовый фон позволит следующая последовательность команд:

- в окне Обозревателя выберите Обозреватель ресурсов;
- выберите категорию Общие ресурсы;
- в списке ресурсов выберите Фоновые изображения и нужный тип фона;
- перетяните маркером фон на страницу флипчарта.

В случае если вы хотите применить своё фоновое изображение, откройте ту папку, в которой фоновое изображение сохранено и перетяните изображение на страницу. После чего в окне Обозревателя выберите Обозреватель объектов и перетяните имя изображения в раздел Фоновый слой.

Работа Пером

Инструмент используется для создания рукописного текста, рисования. **Перо** заменяет мелок или обычный маркер. Выберите инструмент **Перо** на **Основной панели инстру-ментов**, поместите маркер в то место, где хотите писать, коснитесь доски и рисуйте, или пишите.

Для **Пера** можно выбрать цвет и толщину линии, используя инструменты **Цвет пера** и **Толщина пера** на **Основной панели инструментов**. Если цветовой палитры недостаточно, можно выбрать другие цвета. Для этого следует щёлкнуть кнопкой маркера на инструменте **Цвет пера** (*напомним, что кнопка маркера моделирует работу правой кнопки мыши*) и выбрать цвет.

Задача. Попробуйте, выбрав инструмент Перо, записать дату и тему урока. Используйте разные цвета и толщину пера.

При работе **Пером** создается графический объект, которым можно редактировать. Для этого его следует выделить с помощью инструмента **Выбор** основной панели инструментов (рис. 2.7). Появится панель, с помощью которой можно:

- перемещать надпись;
- поворачивать надпись;
- вызвать Меню редактирования объекта;
- регулировать полупрозрачность;

- сгруппировать надписи;
- переместить текст на задний или передний план;
- дублировать;
- уменьшить или увеличить надпись.

💓 💽 🐼 🖹 🖬 🖚

Рис. 2.7. Панель редактирования

Изменять размеры объекта можно так же с помощью ограничителей. Правый нижний ограничитель позволяет изменять размеры объекта пропорционально.

Удалить написанное или нарисованное **Пером** можно с помощью **Ластика** (*Основная панель инструментов*). Размер **Ластика** регулируется тем же способом, что и толщина **Пера**.

Работы с фигурами

Если вы рисовали объекты векторной графики в текстовом редакторе или в презентациях, вам не составит труда освоить технику рисования фигур. Даже если у вас нет такого опыта, несколько минут тренировки, и все получится!

Для рисования фигур:

- выберите инструмент Фигура на Основной панели инструментов;
- в появившейся панели выберите нужную фигуру;
- обратите внимание, появилось две цветовые палитры.
 Одна позволяет выбрать цвет Заливки (рис. 2.8), друга
 цвет контура фигуры (ранее эта палитра использовалась для выбора цвета Пера);
- выберите место на странице, где будет нарисована фигура;
- прижмите маркер к доске и, не отпуская, рисуйте фигуру;
- когда фигура будет нарисована, уберите маркер от дос-ки.

Задача. Используя инструмент Фигура, попробуйте нарисовать, например, разноцветного Снеговика (рис. 2.9)





Рис. 2.8. Рисование фигур

В заключении, чтобы Снеговик превратился в цельную картинку, все объекты рекомендуется сгруппировать:

- с помощью инструмента Выбор выделите все фигуры, которые будут сгруппированы;
- на появившейся панели инструментов **Редактировать объект** выберите **Меню редактирования объекта Сгруппировано**. Повторное выполнение этой команды приведет к разгруппировке объектов.

Чтобы фигуру нельзя было перемещать, ее следует заблокировать. Выделите фигуру, затем на появившейся панели инструментов выберите Меню редактирования объекта — Заблокирован.

Фигуры можно рисовать **Пером**. Чтобы они получались более качественными, предусмотрен режим распознавания фигуры. Для его включения:

- выберите на Основной панели инструментов элемент Инструменты 🖾;
- затем команду Распознавание фигуры;
- далее рисуйте Пером фигуру, она будет распознаваться.

Для качественного распознавания старайтесь в процессе рисования не делать в фигуре разрывов. Помочь в рисовании фигур может Сетка.

Сетка

Первый способ включить Сетку:

- в строке Меню выберите **Редактировать Сетка**;
- настройте параметры сетки в окне Проектировщик сетки (рис. 2.10). Можно настроить начало координат сетки, шаг сетки, цвет, стиль сетки, стиль линий, привязку объектов к сетке и т.п. Чтобы сетка была видимой, выберите параметр Видимый.

🔽 Видимый	Масштаб эскиза	масштаб по умолчанию	Шаг масштаба
Разрешить привя	зку 1,00	1,50	0,50 +
Сверху			-
Сетка (2 уровни)			
Добавить уровень	Уда	лить уровень	Сброс
Текущий уровень			
1 💌	Видимый	Привязка	На передний план
Начало по оси Х	Начало по оси У	Шаг по оси Х	Шаг по оси Ү
0,00	0,00	32	32,00
Цвет			
Цвет Стиль сетки	Нормальный	•	
Цвет Стиль сетки Стиль линии	Нормальный 🛛	•	

Рис. 2.10. Проектировщик сетки

Второй способ:

- в окне Обозревателя выберите Обозреватель ресурсов (рис. 2.11);
- в списке ресурсов выберите Сетки и нужный тип сетки;
- перетяните маркером сетку на страницу флипчарта.

Для настройки сетки:

- перейдите в окне Обозревателя на панели Обозреватель свойств;
- найдите опцию Проектировщик сетки;
- в появившемся окне настройте параметры сетки.

Сетку удобно использовать не только для рисования фигур, но и для письма **Пером**. Незаменима она при работе с младшими школьниками, на уроках русского языка, геометрии.



Рис. 2.11. Обозреватель ресурсов

Редактирование фигур

Нарисованную фигуру можно редактировать. Для этого, во-первых, необходимо выделить фигуру (*помните, что на Основной панели инструментов есть элемент Выбор*) и воспользоваться набором инструментов появившейся панели Редактировать объект. Во-вторых, свойства фигуры можно поменять с помощью Обозревателя свойств. Для этого:

- выделите фигуру;
- на панели Редактировать объект выберите Меню редактирования объекта → Обозреватель свойств (рис. 2.12)



Рис. 2.12. Редактирование объекта

В результате на панели обозревателя откроется **Обозреватель свойств** (рис. 2.13). Свойства сгруппированы по блокам:

• Идентификация – можно поменять имя фигуры (все объекты по умолчанию имеют имена), задать фигуре ключевое слово.

• Вид – определяется слой, на котором распложена фигура (параметр Уровень), степень полупрозрачности, видимость фигуры (истина – видима, ложь - скрыта).

Замечание. Всего используется в работе четыре слоя: Верхний, Средний, Нижний и Фоновый слой. Увидеть распределение объектов по слоям и менять их расположение по слоям можно через Обозреватель объектов (панель Обозреватель).

- Контур задаются параметры контура фигуры.
- Заполнить определяются параметры заливки фигуры.
- Фон задается цвет и режим фона фигуры (фон фигуры, практически тоже, что и заполнение фигуры). Работает в том случае, если Стиль заполнения фигуры выбран не «Сплошной».
- **Положение** определяется положение фигуры, масштабный коэффициент по осям, угол поворота и т.п.
- Метка создание текстовой метки (надписи) на фигуре. Метка может работать в режиме подсказки, т.е. появляться при касании маркера.



Рис. 2.13. Обозреватель свойств

- Контейнер интересное свойство объекта, позволяющее превратить фигуру в контейнер. Если фигура становится контейнером, она может принимать или отталкивать другие фигуры. Работа с контейнером часто используется на уроках и будет рассмотрена далее.
 - Повернуть задаются параметры вращения фигуры, ось вращения и т.п.
- Ограничитель определяется возможность блокировки фигуры, привязки к сетке, возможности свободного перемещения, изменения размеров.
- Разное определяется перетаскивания копии фигуры.

Отметим, что **Обозреватель свойств** можно вызвать не только для фигур, но и для любого объекта страницы флипчарта. Состав свойств меняется в зависимости от объекта.

Текст

Для работы с текстом ActivInspire предоставляет ряд инструментов. Мы уже говорили о возможности создавать рукописный текст Пером. Если перед началом работы Пером

выбрать на Основной панели инструментов элемент Инструменты - Х, затем команду Распознавание рукописного текста, создаваемый маркером текст будет распознаваться и переводиться из рукописного в печатный. Чтобы текст распознавался корректно, убедитесь, что распознавание текста настроено на русский язык. Для этого выполните:

- основное меню, команда Просмотр Настроить;
- в диалоговом окне Редактировать профили перейдите на вкладку Настройки;

 выберите раздел Ввод пользователей, затем выберите Язык распознавания почерка (например, на уроке английского может понадобиться распознавать английский рукописный текст, тогда следует выбрать «английский»).

Еще одна возможность работы с текстом – создание печатного текста. Выберите на **Основной панели инструментов** элемент **Текст**, щёлкните маркером по странице, где будет набираться текст (*появится приглашение «Осуществите ввод здесь»*). Для ввода текста следует воспользоваться экранной клавиатурой. Экранная клавиатуры вызывается с панели форматирования, которая появляется сразу после выбора инструмента **Текст** (рис. 2.14). Также в любой момент работы с флипчартом экранную клавиатуру можно вызвать **Основная панель инструментов** \rightarrow **Инструменты** \rightarrow **Дополнительные инструменты** \rightarrow **Экранная клавиатура**.

Arial	• 16 • T* T*	B	Ι	U	T' T _i		Ξ	1	≣‡	=;	-	۰I	E		Σ
														\sim	

Рис. 2.14. Панель форматирования

Для завершения ввода текста на страницу щёлкните за пределы текстового блока или выберите другой инструмент. Панель форматирования позволяет задавать параметры текста до набора или форматировать уже набранный текст. Для форматирования набранного текста необходимо:

- перейти в режим выбора (инструмент Выбор на Основной панели инструментов);
- дважды щёлкнуть маркером по тексту, появится панель форматирования текста;
- выделить нужный текст;
- выбрать на панели форматирования нужные параметры форматирования.

Однократный щелчок маркером по тексту вызывает панель инструментов **Редактировать объект**, с помощью которой текстовый блок можно развернуть, переместить, уменьшить, увеличить, дублировать и т.д.

Замечание. Если инструмент **Текст** отсутствует на **Основной панели** инструментов, он может быть вызван через основное меню: **Вставить** — **Текст**.

Шторка

Шторка – специальный инструмент, позволяющий скрыть страницы флипчарта. Она может закрыть всю страницу, либо отдельную её половину. Для использования Шторки:

• выберите на Основной панели инструментов элемент Инструменты, затем Шторка,

либо

• в строке меню Инструменты — Шторка.

Страница флипчарта закроется шторкой, а курсор примет вид верёвочки, двигая которую, можно открывать шторку. По умолчанию шторка закрывает все страницы флипчарта. Повторное выполнение команд приведёт к закрытию шторки.

Параметры шторки можно изменить:

- выберите основное меню Файл Настройки;
- в диалоговом окне Редактировать профили перейдите на вкладку Настройки;
- в списке настроек выберите Эффекты, задайте цвет шторки и скорость анимации;
- нажмите кнопку Готово, чтобы сохранить изменения.

Прожектор

Инструмент **Прожектор** позволяет проявить отдельные области страницы, а остальные скрыть или, наоборот, скрыть небольшие части страницы и отобразить оставшиеся.

• Выберите на Основной панели инструментов элемент Инструменты, затем Прожектор, далее тип прожектора,

либо

- в строке меню Инструменты Прожектор Тип прожектора;
 - вторичное выполнение команд приведет к отключению прожектора.

По странице флипчарта прожектор перемещается маркером. Можно изменить его размеры. Для этого прижмите маркер к доске и, не отпуская его, увеличьте или уменьшите зоны прожектора.

- Параметры прожектора можно изменить:
- выберите основное меню **Файл** → **Настройки**;
- в диалоговом окне Редактировать профили перейдите на вкладку Настройки;
- в списке настроек выберите Эффекты, настройте параметры прожектора;
- нажмите кнопку Готово, чтобы сохранить изменения.

Прожектор и **Шторка** – инструменты, которые могут эффективно использоваться при организации всевозможных контрольных, самостоятельных работ, опросов и т.п.

Камера

Инструмент **Камера** подобен настоящему фотоаппарату и используется для создания снимка части или всего экрана. При съёмке на фотографии запечатлеваются все типы объектов, отображаемых на экране, включая фон, пометки, сетки, линии, фигуры, текст и другие изображения. Перед тем как сделать снимок, следует отобразить на экране нужные объекты и только затем приступить к работе с камерой.

Для вызова камеры:

• выберите на Основной панели инструментов элемент Инструменты, затем Камера, далее вид съёмки,

либо

- в строке меню **Инструменты** → **Камеры** →**Тип съёмки**. Камера позволяет делать:
- снимок области после выбора камеры появится подсвеченный прямоугольник, который необходимо маркером переместить в нужное место и изменить размер прямоугольника с помощью меток-манипуляторов так, чтобы он захватил всю область, предназначенную для снимка (рис. 2.15).



Рис. 2.15. Работа Камерой

Далее, в панели Снимок с камеры определяем, куда поместить снимок (на текущую страницу, на новую страницу, в буфер обмена, в папку Мои ресурсы, в папку Общие ресурсы).

- Снимок по точкам щёлкайте маркером вокруг нужной области, создавая на сером экране подсвеченный контур из точек, соединённых прямыми линиями. Двойной щелчок маркером закончит выделение области. Далее, в панели Снимок с камеры определяем, куда поместить снимок. Область снимка нельзя передвинуть или отредактировать. Если вы ошиблись при выделении области, просто закройте панель Снимок с камеры и начинайте заново.
- Снимок произвольной области режим аналогичен предыдущему. Выбираемая область ограничивается не ломаными, а плавными линиями.
- Снимок окна снимает диалоговые окна, окно ActivInspire или окна других программ.
- Снимок полного экрана снимает весь экран.

Последние два режима съёмки часто используются совместно с режимом **Помет**ки на рабочем столе (*Основная панель инструментов*), что дает возможность делать снимки других приложений.

Математические инструменты

Среди инструментов ActivInspire есть целый набор математических инструментов: Линейка, Транспортир, Циркуль, Начало координат, Метатель кости, Калькулятор. Вызвать любой математический инструмент можно:

• Основная панель инструментов элемент Инструменты, затем Математические инструменты, далее тип инструмента,

либо

• в строке меню Инструменты — Математические инструменты — Тип инструмента.

Линейка предназначена для черчения на доске или измерения чего-либо (рис. 2.16).



Рис. 2.16. Инструмент Линейка

После выбора линейки можно задать её размер, угол наклона, единицы измерения верхней и нижней шкалы. Чтобы повернуть линейку, подведите маркер к верхней или нижней кромке линейки, так чтобы указатель превратился в стрелку поворота объекта. Удерживая маркер прижатым к доске, поверните линейку. При этом в центре линейки будет отражаться угол поворота. Отпустите маркер после нужного поворота линейки. Для изменения нижней или верхней шкалы можно воспользоваться контекстным меню линейки, значок которого расположен по центру линейки (рис. 2.16). Так же с помощью контекстного меню можно закрыть линейку.

Чтобы нарисовать прямую линию с помощью линейки:

- вызовите Линейку;
- на Основной панели инструментов выберите Перо;

- задайте цвет и размер Пера;
- подведите маркер к верхнему или нижнему краю линейки так, чтобы появилось изображение **Пера**;
- прижмите маркер и проведите линию нужной длины.

С помощью **Транспортира** легко рисовать дуги, секторы, круги, измерять углы. Принципы работы с **Транспортиром** те же, что и с **Линейкой**. Контекстное меню **Транспортира** позволяет:

- настраивать его вид (целый, половина);
- определять тип рисуемой фигуры (рис. 2.17) (дуга, замкнутая дуга, заполненная дуга);



Рис. 2.17. Рисование с помощью транспортира

- показывать угол поворота;
- закрывать Транспортир.

Циркуль – незаменимый инструмент для рисования кругов и дуг. Чтобы нарисовать дугу (круг):

• выберите **Циркуль** (рис. 2.18);



Рис. 2.18. Циркуль

- за левую ножку (1) переместить Циркуль в нужное место;
- с помощью (2) увеличьте/уменьшите длину;
- с помощью правой ножки (3) поверните Циркуль;
- с помощью держателя карандаша (4) задайте радиус;
- выберите инструмент Перо, задайте цвет и толщину Пера;
- поставьте маркер на карандаш (5) и удерживая нажатым, имитируйте рисование дуги (круга).

Задание. Используя инструмент Циркуль, нарисуйте олимпийские кольца.

Контекстное меню Циркуля позволяет:

- переместить карандаш слева (Отражено);
- показать угол, радиус;
- отметить центр значком «+»;
- увеличить, уменьшить, сбросить длину;
- закрыть Циркуль.

Начало координат – инструмент, задающий точку вращения на странице для того, чтобы можно было вращать объекты не вокруг своей оси, а вокруг точки Начала координат.

Метатель кости позволяет изучать элементы теории вероятностей. Выберите Метатель кости, задайте число костей, определите скорость, нажмите кнопку Свернуть. Сколько очков выпало? © Если нажать кнопку Вывести на флипчарт, выпавшее число очков будет выведено на страницу.

Калькулятор – инструмент для вычислений. Вычисления записываются в виде примеры, который маркером можно вытянуть на страницу флипчарта (рис. 2.19).



Рис. 2.19. Калькулятор

ActivInspire позволяет выбрать, какой калькулятор будет использоваться - выбранный пользователем или калькулятор операционной системы. Для выбора калькулятор выполните:

- основное меню **Файл** → **Настройки**;
- в диалоговом окне Редактировать профили перейдите на вкладку Настройки;
- в списке настроек выберите Инструменты;
- найдите раздел Калькулятор, выберите, какой калькулятор использовать;
- нажмите кнопку Готово, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные инструменты

Доступ к дополнительным инструментам осуществляется через Основную панель инструментов, далее Инструменты, затем Дополнительные инструменты, либо пункт меню Инструменты — Дополнительные инструменты. Рассмотрим некоторые дополнительные инструменты.

Устройство записи экрана – инструмент, записывающий все действия на интерактивной доске, в том числе работу с другим приложением (*действия могут сопрово*- ждаться речью, в этом случае она так же записывается). Видеоролик сохраняется в формате .avi. Этот инструмент может помочь создать коллекцию видеороликов, иллюстрирующих или наглядно объясняющих какой-либо учебный материал.

Для начала записи:

- выполните все необходимые предварительные действия (откройте нужное приложение, подготовьте флипчарт в требуемое состояние);
- Основная панель инструментов, далее Инструменты, затем Дополнительные инструменты Устройство записи экрана;
- выберите режим записи (запись полного экрана, области экрана), после чего появится панель записи (рис. 2.20)



Рис. 2.20. Панель записи

- если необходимо задать тип сжатия видео и формат аудио, щёлкните на кнопку
 Доступные в этом меню параметры будут зависеть от вашего компьютера, установленных на нем устройств и наличия соответствующего программного обеспечения;
- нажмите кнопку Начать запись;
- в диалоговом окне Сохранить файл устройства записи выберите место хранения файла и укажите его имя;
- для завершения записи нажмите кнопку Остановить запись. Просмотреть запись можно как обычный видеоролик.
 Настройка параметров записи осуществляется:
- основное меню **Файл** → **Настройки**;
- в диалоговом окне Редактировать профили перейдите на вкладку Настройки;
- в списке настроек выберите Записи;
- установите необходимые параметры записи;
- нажмите кнопку Готово, чтобы сохранить изменения.

Часы – используются для отображения часов или таймера на рабочем поле. Предусмотрена возможность выбора вида часов – аналоговые, цифровые. Также можно остановить время, запустить прямой или обратный отсчет. Параметры отсчета задаются в диалоговом окне (рис. 2.21).

🗖 Часы со счетчико	м	
Обратный отсчет от:-		
00:00	🔲 Повторить	Восстановить
По истечении времени	ожидания воспроизвести	и следующий звук:
Без звука		✓ …
По истечении времени	ожидания выполнить сл	едующее действие:
Ничего не делать		~
~	OK	Отиена

Рис. 2.21. Параметры отсчёта

Телеграфная лента - позволяет создавать и отображать текстовые сообщения, которые пробегают через экран. Телеграфные ленты можно создавать, редактировать,

сохранять в виде файлов и использовать повторно. При выборе телеграфной ленты появляются диалоговые окна (рис. 2.22). В одном окне задается скорость телеграфной ленты, в другом её параметры: текст сообщения, формат текста, фон, положение ленты.

	Скорость телеграфной ленты 🛛	
\delta Телеграфная	ілента	×
🖹 💼 🖪	E 7	
Введите сообщени	е телеграфной ленты	
Введите текстово	ре сообщение	Цикл 🗹
Текст	Шрифт Цвет	
Создать тень	0 🛟 Цвет	
Фон	Экран 💌 Цвет	
Положение	Сверху	
Показывать те	элеграфную ленту	ОК

Рис. 2.22. Настройка телеграфной ленты

По умолчанию сохраняется телеграфная лента в папку C:\Documents and Settings\user\Mou документы\Activ Software\ActivInspire\Mou ресурсы\Mou телеграфные ленты.

Мы рассмотрели не все дополнительные инструменты, с остальными предлагаем читателю познакомиться самостоятельно 😳 .

Ресурсы

В ActivInspire имеется комплект полезных материалов, собранных в Библиотеку ресурсов. В библиотеке содержатся различные ресурсы: инструменты для разработки урока, формы, объекты, фоны, сетки, графические файлы, видеофайлы, звуки и шаблоны. Файлы графических ресурсов имеют специфическое расширение .as2, кроме того, в качестве ресурсов могут использоваться графические файлы: psd, bmp, gif, jpg, jpeg, png, tif. Библиотека ресурсов состоит из двух основных разделов: Мои ресурсы и Обцие ресурсы. В Общих ресурсах имеется папка Темы, где собраны ресурс практически по всем школьным предметам.

Ресурсам соответствует система папок, так **Общие ресурсы** находятся по адресу C:\Documents and Settings\All Users\Документы\Activ Software\Inspire, **Мои ресурсы** находятся в папке C:\Documents and Settings\user\Mou документы\Activ Software\ActivInspire\Mou ресурсы (*здесь user – имя пользователя*). Ресурсы можно хранить и в других папках на компьютере. Если у вас есть доступ к сети Интернет, то вы можете загрузить ресурсы с сайта Promethean Planet или организовать поиск ресурсов

на сайте Promethean Planet, кнопка 🔇 Обозревателя ресурсов.

Для выбора ресурса:

- в окне Обозревателя выберите Обозреватель ресурсов (рис. 2.23);
- укажите нужный раздел: Мои ресурсы, Общие ресурсы или через Обзор папок найдите другую папку с ресурсами;
- в списке ресурсов выберите нужный объект;
- перетяните маркером объект на страницу флипчарта.



Рис. 2.23. Обозреватель ресурсов

Если вы хотите быстро найти какой-либо ресурс, можно воспользоваться поиском локального ресурса:

- в окне Обозревателя выберите Обозреватель ресурсов;
- выберите папку для поиска ресурса (Мои ресурсы, Общие ресурсы или выберите папку через Обзор папок);
- введите искомый термин (в нашем случае мы ищем ресурс «книга») (рис. 2.24);
- щёлкните на значке Показать параметры поиска и задайте параметры поиска (рис. 2.24);



Рис. 2.24. Поиск ресурса

• нажмите кнопку Готово, затем в панели обозревателя кнопку Начать поиск.

Если функция поиска используется впервые, откроется диалоговое окно с сообщением о том, что перед поиском необходимо выполнить индексирование ресурсов. Нажмите для начала индексирования кнопку Да. Процесс индексирования может занять некоторое время, в зависимости от размера и структуры вашей Библиотеки ресурсов. После завершения индексирования нажмите ещё раз кнопку Начать поиск.

Библиотеку ресурсов можно пополнять своими ресурсами в процессе работы с флипчартом. Для этого достаточно в **Обозревателе ресурсов** выбрать нужную папку, затем объект, которым вы хотите пополнить библиотеку, маркером со страницы флипчарта перетянуть в выбранную папку. Так же можно с помощью **Проводника** операционной системы положить файл-ресурс в нужную папку.

Настроить работу с Библиотекой ресурсов можно следующим образом:

- основное меню **Файл** → **Настройки**;
- в диалоговом окне Редактировать профили перейдите на вкладку Настройки;
- в списке настроек выберите Объекты Флипчарта;
- найдите раздел Библиотека ресурсов, установите нужные параметры;
- дополнительно в разделе Профиль и ресурсы можно указать маршруты к ресурсам;
- нажмите кнопку Готово, чтобы сохранить изменения.

Работа с презентациями

Одним из замечательных свойств ActivInspire является способность работать с презентациями, созданными в Microsoft PowerPoint. Пользователю предоставляются две возможности, работать со слайдами презентации как с изображениями или как с объектами. Для импорта презентации во флипчарт необходимо выполнить:

- меню **Файл** → **Импорт**;
- выбрать вариант импорта: Слайды PowerPoint как изображения или Слайды PowerPoint как объекта. В первом случае все содержимое презентации будет рассматриваться как фоновое изображение, без возможности его изменения. В случае импорта презентации как объекта, все элементы презентации (заголовки, текст, изображения, таблицы и т.п.) будут доступны для редактирования.

Таким образом, все презентации, которые вы создавали к занятиям ранее, можно импортировать во флипчарт и использовать при работе с интерактивной доской. Так же можно импортировать файлы .pdf и файлы, созданные в программе SMARTNotebook (программное обеспечение интерактивной доски SMART Board).

ActivMarker

ActivMarker – утилита маркера, позволяющая добавлять пометки в документы Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Запустить утилиту можно через главное меню Windows, Пуск \rightarrow Bce программы \rightarrow Activsoftware \rightarrow ActivInspire \rightarrow ActivMarker.

Панель инструментов утилиты маркера отображается, когда утилита запущена и обнаруживает поддерживаемую программу Office (рис. 2.25). В панели инструментов отобразится значок той программы, которая используется в данный момент.



Рис. 2.25. Панель инструментов ActivMarker

Утилита маркера предоставляет возможность создавать пометки **Пером** или **Маркером**. После выбора инструмента на **панели инструментов ActivMarker** появит-

ся возможность задать цвет и ширину **Пера** или **Маркера** (рис. 2.26). Далее можно переходить к работе с выбранным инструментом.



Рис. 2.26. Выбор параметров Пера

Как только вы отнимите маркер от доски, начнется сохранение сделанных пометок.

Отобразится анимация, показывающая ход процесса 22. Прежде чем добавить другие пометки, следует дождаться окончания процесса.

Сделанные в документе пометки можно перемещать, вращать, копировать, удалять, редактировать. Перемещение, вращение, копирование, удаление осуществляется стандартными способами. Чтобы редактировать пометку, дважды щёлкните на ней. В отобразившемся диалоговом окне задайте параметры редактирования. Наличие параметров будет зависеть от используемого приложения Office и его версии.

Утилита маркера имеет несколько параметров. Для доступа к параметрам щёлкните значок маркера на панели задач, в открывшемся меню выберите **Параметры**. Появится диалоговое окно с параметрами (рис. 2.27).



Рис. 2.27. Параметры

Установите необходимые параметры, нажмите **ОК**. Параметр **Задержка перед добавлением разметки** определяет время ожидания перед добавлением разметки. Более длительный период ожидания позволит добавлять несколько пометок в течение одного сеанса. Более короткий период означает, что пометки будут добавляться быстро, как только маркер будет отнят от доски.

Следует заметить, что при работе с приложением PowerPoint, утилита маркера работает только в режиме презентации.

Примеры

Рассмотрим несколько примеров использования инструментов интерактивной доски ActivBoard.

Настройка действий

С каждым объектом флипчарта можно связать определенное действие. Все действия делятся по категориям: командные действия (выполняют команду или вызывают инструмент), действия со страницами, действия с объектами, действия по голосованию, действия с документами/мультимедиа. Назначать объекту то или иное действие следует че-

рез Обозреватель — Обозреватель действий [Предварительно объект необходимо выделить. Рассмотрим несколько примеров назначения действия.

Пример 1. Командные действия. Урок иностранного языка, ученику на странице флипчарта предлагается вписать недостающие слова (рис. 2.28). Предварительно создана заготовка страницы: напечатан и оформлен текст (инструмент Текст), вставлена фотография (использована коллекция ресурсов Обозреватель \rightarrow Обозреватель ресурсов \rightarrow Общие ресурсы), в местах пропущенных слов нарисованы линии (инструмент Фигура)

Wi	lliam Shakespea	re
When in I all alone Anddeaf And look upon Wishing me like to like him, Desiring this With what I most Yet in these Haply I think on (Like to the From sullen For thy That then I	Sonnet 29 _with Fortune and men'my outcast state, heaven with mymandmmore	s, cries, y fate, in hope, possessed, ; ; ; ;

Рис. 2.28. Страница флипчарта к уроку иностранного языка

Рабочим инструментом при выполнении задания является **Перо**, его можно вызвать, используя **Основную панель инструментов**. Но можно поступить по-другому. Разместим на странице картинку с изображением ручки и назначим ей действие «вызывать инструмент **Перо**».

Порядок выполнения:

- размещаем изображение ручки на странице (предварительно это изображение было найдено в Интернет, сохранено в папку Мои ресурсы, далее вставлено через Обозреватель ресурсов. Можно было скопировать изображение с сайта и вставить во флипчарт без сохранения.);
- далее выделим изображение и вызовем Обозреватель действий;
- выберем категорию Командные действия, в перечне действий найдем действие **Перо** (рис. 2.29);



Рис. 2.29. Назначение действия

• в заключении нажмем кнопку Применить изменения.

Теперь щелчок маркером на изображении ручки будет автоматически включать режим работы **Пером**.

Пример 2. Действия со страницами. Одним из распространенных действий является действие перехода на заданную страницу. Например, первая страница содержит содержание флипчарта и необходимо организовать переходы с каждого пункта содержания на соответствующие страницы (рис. 2.30).



Рис. 2.30. Пример страницы флипчарта

Порядок выполнения:

• создаём заготовку страницы (например, рис. 2.30):

- используя инструмент Фигура, в верхней части страницы рисуем прямоугольник, с помощью инструмента Текст набираем в прямоугольнике заголовок;
- о таким же образом рисуем прямоугольник для первого раздела;
- выделяем его и через меню редактирования объекта выбираем команду Дублировать;
- дублируем четыре прямоугольника, размещаем их, как показано на рис.
 2.30;
- о набираем текст в прямоугольниках;
- через Обозреватель → Обозреватель ресурсов → Общие ресурсы в папке Инструменты для разработки урока → Кнопки и значки находим изображение кнопки со стрелкой, перемещаем её на страницу, делаем нужное число копий и размещаем по разделам;
- далее выделяем кнопку и вызываем Обозреватель действий;
- выбираем категорию Действия со страницами, в перечне действий находим действие Другая страница, в разделе Свойства действий указываем номер страницы, на которую необходимо осуществить переход (в нашем примере переход осуществляется на 5-ю страницу), нажимаем Применить изменения (рис. 2.31);
- повторяем операцию для каждой кнопки.



Рис. 2.31. Назначение действия «Другая страница»

С помощью действий «Следующая страница», «Предыдущая страница» можно создать удобную навигацию по флипчарту.

Пример 3. Действия с объектами. Самый обширный перечень действий. Действия совершаются по щелчку маркера на объекте. Объектам можно назначать различные действия: изменение размеров, перемещение по слоям, исчезновение и появление, повороты, дублирование, пошаговое растяжение и многое другое. Рассмотрим действия с объектами на примере действия «Скрытый». На рис. 2.32а показана страница флипчарта, где чертёж и формула отсутствуют (*на самом деле они есть, но пока скрыты*). Чертёж появляется при щелчке маркером на изображении карандаша, формула – при щелчке на изображении ручки (рис. 2.32б).





Рис. 2.326. Страница после выполнения действия

Повторный щелчок по карандашу и ручке опять скроет чертёж и формулу. В этом и заключается работа действия «Скрытый». Карандашу и ручке назначено действие, скрывать соответствующие объекты.

Порядок выполнения примера (см. рис. 2.32а,б):

- создаём новый флипчарт, Файл Создать;
- для удобства работы вставляем сетку, Редактировать -> Сетка;
- с помощью инструмента **Текст** создаем текстовые блоки (тему урока, геометрическую и алгебраическую формулировку теоремы Пифагора, формулу), форматируем и размещаем на странице необходимым образом;
- через Обозреватель Обозреватель ресурсов Общие ресурсы находим и перемещаем на страницу изображение карандаша и ручки;
- рисуем чертёж:
 - о для этого через инструмент **Фигура** рисуем произвольный треугольник;
 - чтобы превратить треугольник в прямоугольный, выделяем его, в появившейся панели выбираем кнопку Редактировать точки фигуры (рис. 2.33);



Рис. 2.33. Редактирование треугольника

- о с помощью появившихся по углам треугольника маркеров превращаем его в прямоугольный;
- о вновь выделяем треугольник и через панель Обозреватель → Обозреватель → Обозреватель свойств задаем свойства Заполнения нет;

- теперь рисуем квадраты, поворачиваем и располагаем их, как показано на рис. 2.32б (для правильного расположения ориентируемся на сетку); задаем свойства квадратов – Заполнение и Стиль контура;
- о с помощью инструмента Текст вписываем название сторон треугольника;
- завершаем работу с чертежом группировкой всех объектов выделяем все графические объекты, на панели редактирования выбираем Меню редактирования объекта → Сгруппировано.
- последний этап назначение действий, карандаш должен скрывать чертёж, руч-ка формулу. Для этого:
 - о выделим карандаш, далее панель Обозреватель → Обозреватель действий →Действия с объектами;
 - о в списке действий находим действие Скрытый (рис. 2.34);
 - так как в нашем случае карандаш скрывается не сам, а скрывает другую фигуру, в разделе Свойства действий мы должны указать Цель. Щёлкаем на кнопку выбора объекта и в диалоговом окне Выбрать объект указываем имя скрываемого объекта (в примере это объект с идентификационным именем «З»);
 - о нажимаем Применить изменения;
 - о аналогичным образом назначаем ручке действие «скрывать формулу».



Рис. 2.34. Назначение действия «Скрытый»

Задача. Самостоятельно придумайте и реализуйте на странице флипчарта ситуацию использования действия «Отразить».

Пример 4. Действия с документами. Это набор действий дает возможность вставлять во флипчарт файлы мультимедиа или ссылки, открывать документ, файл или

воспроизводить звук. Рассмотрим уже знакомый нам пример урока иностранного языка (см. рис. 2.28). После того, как ученик вписал слова, прослушаем сонет. Для этого:

- вставим объект, которому будет назначено действие открывать звуковой файл (в нашем случае это изображение граммофона);
- далее выделим объект и вызовем Обозреватель действий;
- выбираем категорию Действия с документами, далее находим действие Открыть документ, файл или звук, в разделе Свойства действий указываем необходимый звуковой файл, нажимаем Применить изменения (рис. 2.35).

鳋 ActivInspire - S	itudio										
Файл Редактиров	ать Просмотр	Вставить	Инструменты	Справка	1* (9 Безымянны	й * 🛞	ИД-литература англии1 🗎	義	Страница 1 из 2	Страница целик
 Обозре Обозре Открыть в системи с Открыть в Открыть д 	ватель действий ние Переташ документани(му еб-сайт окумент, файл и	і С 2 ИТЪ ЛЬТИКС ▼ ЛИ ЗВУК	When I all al And _ And le Wishin Desiri With y Yet in Haply	Выбе ј Дони Рабо Рабо Монд Ком	рите фа Папка Даение учей стол окументы окументы Пыктер Гесосе	йл Вееthoven New Stories Sometamos Sometamos Имя файла: Тип файлов:	музыки s Symphi (Highwa son Bca	ony No. 9 (Scherzo).wma sy Blues).wma net mp3 е Файлы (")	0	Orr	Крыть
			(Lije	to th	e		_at	break of day _			
🗏 Свойства де	йствий		From	sulle	n) s	ings hymns at		ga	ıte;
Файл			For th	y		lov	e re	memb'red suc	h _		_ brings
			That t	hen	×	2 🗄 🖲 1				with	kings.
Удалит Приме	ь существующие нить изменения	,								and the second s	

Рис. 2.35. Назначение действия открывать звуковой файл

Для удаления действий:

- включите инструмент **Выбор** и выберите объект, которому назначено действием (удобнее при этом использовать правую кнопку);
- в Обозревателе действий нажмите на кнопку Удалить существующие.

Волшебные чернила

Инструмент **Волшебные чернила** действительно творит чудеса. Технически, он за счёт нанесения прозрачного изображения, делает объект (или часть объекта) верхнего слоя невидимым так, что сквозь него можно видеть объекты на низлежащих слоях. Этот волшебный эффект можно использовать в различных ситуациях. Например, мы изучаем историю 19-го века. Одним из достижения 19-го века было изобретение и развитие телефонии. Одним из основоположников телефонии является Александр Грэм Белл. Познакомим учащихся с его фотографией. Но для начала продемонстрируем телефон. Затем, с помощью волшебных чернил, телефон уступает место фотографии А.Г. Белла (рис 2.36).



Рис. 2.36. Действие Волшебных чернил

Опишем порядок применения инструмента:

- для начала разместим на странице флипчарта два изображения (*в нашем случае мы воспользовались изображениями из коллекции ресурсов*), одно поверх другого. При необходимости изменим размеры изображений;
- Волшебные чернила делают невидимым объект верхнего слоя, поэтому через Обозреватель вызовем Обозреватель объектов и переместим изображение телефона на верхний слой (рис. 2.37) В примере на верхний слой перемещён объект «telefon». Фотография Белла располагается на среднем слое (объект «Bell»);



Рис. 2.37. Распределение объектов по слоям

• теперь всё готово к вызову Волшебных чернил – Основная панель

инструментов → Инструменты → Волшебные чернила Ш. Далее, подведём маркер к доске и будем водить его по изображению. Изображение, находящееся на верхнем слое, начёт исчезать, а изображение под ним станет проявляться.

С помощью **Волшебных чернил** можно демонстрировать, например, как отличаются друг от друга деревья зимой и летом, как со временем изменился какойлибо известный город, как развивался человек и т.п.

Таким образом, **Волшебные чернила** позволяют спрятать объекты, которые вы хотите открыть позже. Важно помнить, что **Волшебные чернила** работают только на верхнем слое.

Пометки, создаваемые Волшебными чернилами, сами по себе являются объектами. Поэтому их можно перемещать, изменять и удалять. Чтобы обнаружить на

странице флипчарта объект, созданный Волшебными чернилами:

- один вариант откройте Обозреватель объектов и найдите объекты со значком Волшебных чернил (см. рис. 2.37, объект «Перо5»).
- другой вариант при щелчке на элементе в обозревателе объектов он выделяется на странице флипчарта (рис. 2.38):



Рис. 2.38. Объект Волшебные чернила

Для удаления объекта переместите его в корзину флипчарта или нажмите клавишу **Delete**.

Контейнер

Контейнер – это объект, который может содержать другие объекты.

Замечание: любой тип объекта, кроме пометок, может быть контейнером. Объект, который будет заключаться в контейнере, должен располагаться перед ним. Таким образом, он должен находиться либо: на более высоком слое, нежели контейнер, либо выше в порядке наложения в том же слое, что и контейнер. Контейнеры могут содержать другие контейнеры, создавая вложенные контейнеры. Пометки, нарисованные непосредственно на объекте контейнера, будут автоматически принадлежать контейнеру.



Задача: Разместить объекты по их средам обитания (рис. 2.39).

Рис. 2.39. Пример

Порядок выполнения:

- подготовьте страницу со всеми необходимыми объектами. В нашем случае мы воспользовались изображениями из Библиотеки ресурсов;
- роль контейнеров будут выполнять изображения леса и моря, с ними пока не работаем;
- всем другим объектам через панель Обозреватель → Обозреватель свойств в разделе Идентификация назначим ключевое слово: «лес» тем кто живет в лесу, «море» морским обитателям (рис. 2.40);
- в случае если изображение попадает не в свою «среду обитания», оно должно возвращаться на место. Для этого через Обозреватель свойств перейдем в раздел Контейнер, установим значение Истина параметра Вернуться на место (рис. 2.40). Эту операцию необходимо проделать со всеми объектами.

🕹 Act	ivlnspire - St	udio			-	63 63 6			
Файл	Редактироват	гь Просмотр	Вставить	Инструменты	Copulation of				Л**
o N	Ofospesate	ель свойств	• • }						
	Идентификация				-				
Имя		ish U3		1000	100	100		- 19 - C	
Клю	чевые слова	море							5
Мет	ка вопроса	Чет	~	then a	10.00	marks.	un hand a		Z
E E	Вид			ast not		The and			
Ξr	Толожение								
± N	Метка					1 - Contraction			
Eĸ	Контейнер			The local dest of	St. P. Plan				
Мож	ет содержать	Ничего	~						
Мож	ет содержать і					x x F			
Мож	ет содержать								
Мож	ет содержать і	Полностью зак.	лі 🗸					10	
Звук	к успешной опе	Ложь	*			\bigcirc			\bigcirc
Разм	иещение звука	\sim		-		2	-	2	0
Верн	нуться на местс	Истина	~	Gar	(Annual State	0	1		
Ξr	Товернуть	\mathcal{I}		J.			100 M		

Рис. 2.40. Назначение свойств объектам

Теперь займемся самим контейнером. Превратим в контейнер изображение леса. Для этого:

- выделите изображение, на панели Обозреватель откройте Обозреватель свойств и прокрутите вниз до раздела Контейнер;
- установите следующие параметры контейнера (рис. 2.41):
 - **Может содержать**: Ключевые слова. Это означает, что только объекты, отмеченные ключевым словом, могут быть помещены в контейнер. Если выбрать Определенный объект, далее следует указать имя этого объекта.
 - Может содержать слова укажите ключевое слово (в нашем случае «лес»);
 - о Может содержать правило Полностью заключённый;
 - Звук успешной операции если установить значение Истина, то в случае попадания в контейнер «правильного» объекта, будет проигрываться звуковой файл (выбирается в следующем окошке);
 - Вернуться на место, если не содержится Истина.

ил Редактировать П	роснотр Вставить	Инструнен	ты Справка	pox 🖡 🛞	
C6ospesat	ель свойств	8 €			
: D 🔁 🛍	1 B				
Идентификация					
II Вид		G	- The second		0Ç
Положение			6		
🗄 Метка			Ann.	-	
🖃 Контейнер			the	all the	A A THE REAL
Может содержать	Ключавые слова	<u> </u>		12	一般。川國致
Может содержать объект				Sec.	
Может содержать спова	nec			Constanting of	and the second building that the second
Может содержать правил	Полностью заключе	5HH2 💌			
Звук успешной операции	Истина	 Image: Construction 			
Разнещение звука успешн	птица 02.wav		5		
Вернуться на место, если	Истина	~			

Рис. 2.41. Назначение свойств контейнера

• Аналогичным образом настраивается другой контейнер, он будет содержать все объекты с ключевым словом «море».

Проверьте работу контейнера. Правильной будет ситуация, изображенная на рисунке 2.42.



Рис. 2.42. Результат работы контейнера

Динозавра и коалу не принял ни один контейнер, так как динозавры уже вымерли, а среда обитания коалы – эвкалиптовые леса ☺. То есть свойства этих объектов не менялись и ключевые слова им не назначались.

Когда элемент помещен в контейнер, его можно переместить из контейнера одним движением. Все дальнейшие перемещения, когда объект не находится в контейнере, вернут его в исходное положение.

Контейнер может помочь всякий раз, когда необходимо: распределить объекты по группам, распределить объекты на правильные и неправильные, выстроить правильную последовательность и т.п.

Интерактивная доска SMARTBoard

Интерактивная доска SMARTBoard обладает следующими возможностями:

- управление компьютерным изображением с помощью сенсорной поверхности доски, как маркером, так и простым прикосновением;
- редактирование, сохранение, импортирование текстовой и графической информации;
- распознавание рукописного текста;
- запись процесса работы с доской;
- создание объектов, их редактирование, перемещение «поверх» любых программных продуктов.

Доска SMARTBoard снабжена лотком для цветных маркеров SMART Pen. Для работы возьмите один из маркеров, он будет писать соответствующим цветом. Если необходимо работать другим цветом, смените маркер. Каждый маркер рекомендуется возвращать в свой цветовой слот.

После установки программного обеспечения к интерактивной доске на рабочем столе появятся ярлыки программ **Notebook** и **Средства SMART Board** (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Ярлыки программ

Средства SMART Board

Средства SMART Board – основная панель для работы с ИД. Она содержит набор кнопок, позволяющих: открывать программу Notebook, запускать средство записи происходящего на доске, открывать видеоплеер, вызывать экранную клавиатуру и перемещаемую панель инструментов, вызывать панель управления, справку и дополнительные инструменты (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Панель Средства SMART Board

Перед первым использованием доску следует откалибровать. Для этого на панели Средства SMART Board выберите Панель управления (рис. 3.3), в появившемся диалоговом окне перейдите в раздел SMART Board параметры.



Рис. 3.3. Панель управления

Далее выберите продукт SMART, укажите нужную точность калибровки (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Параметры калибровки

Затем аккуратно и точно нажимайте пальцем или маркером на центр каждого появляющегося красного крестика. В процессе калибровки старайтесь не касаться поверхности доски ладонью. Более чем одна точка контакта может сбить калибровку.

Панель управления так же позволяет настроить параметры пера (цвет, толщину) и кнопки, параметры языка, параметры приложений и др.

SMART Notebook

Программное обеспечение SMART Notebook позволяет:

- сохранять надписи, сделанные на доске;
- импортировать изображения, текст в файл Notebook;
- экспортировать файлы Notebook в форматы pdf, html, графические форматы;
- создавать дидактическое и методическое обеспечение к уроку.

Рабочий экран

Запуск программы осуществляется через ярлык на рабочем столе или кнопку панели Средства SMART Board (рис.3.1, рис. 3.2). Интерфейс рабочего окна представлен на рис. 3.5 и включает Строку заголовка, Строку меню, Панель инструментов, Область задач и Рабочую область.

S.	6	езимени	1 * - SI	MART	lote	book																	P X
Ф	айл	Правка	Вид	Встави	a⊄	ормат	Рисов	ание	Справ	ка													
	4		4	2		Ď	₽7	\mathbb{C}^{μ}	\mathbf{X}		\geq	10	K	1-	1	? -	7.	- 👱 -	A	b (٢		
	Сортировщик страниц 🔃 🧹	яна	14-14:09		~																		
	Коллекция																						
1	2			c	=																		
8	Винажойд																						
e																Растяну	/ть стра	HKLM					
		Скры	вать ав	томат	\sim																		

Рис. 3.5. Рабочее окно Notebook

Строка меню содержит стандартный набор команд для работы с доской. Панель инструментов облегчает выбор и настройку основных рабочих инструментов. По умолчанию Панель инструментов располагается вверху. Последняя кнопка на Панели инструментов позволяет переместить её вниз (*например, это удобно при работе с младшими школьниками*). Область задач состоит из трех вкладок: Сортировщик страниц – для работы с эскизами страниц; Коллекция – для работы с шаблонами, коллекциями изображений, ссылками; Вложения – для вставки файлов, гиперссылок и т.п. При желании Область задач можно переместить на правую сторону окна.

Объектами в Notebook являются:

- текст, напечатанный с помощью клавиатуры или скопированный;
- рисунок или надпись, сделанная маркером;
- геометрическая фигура, созданная с помощью Панели инструментов;
- изображение из коллекции Notebook или коллекции пользователя.

Рассмотрим далее основные возможности программы по работе с различными объектами.

Рабочий документ

При запуске Notebook открывается пустой документ, состоящий из страниц (см. рис. 3.5). Все страницы отображаются в Сортировщике страниц. Если он отключен, то выполните: пункт меню Вид → Сортировщик страниц. В процессе работы страница наполняется информацией. Если страница заполнена, то её можно растянуть. Для этого внизу страницы есть команда Растянуть страницу, она избавляет от необходимости что-то убирать со страницы для освобождения рабочего пространства или переходить на другую страницу.

Создать новую страницу можно через, **Вставка** → **Новая страница** или кнопку меню работы с объектом в **Сортировщике страниц** (рис. 3.6).



Рис. 3.6. Вставка новой страницы

Здесь же можно удалить страницу, очистить, переименовать или клонировать страницу.

Внизу эскиза страницы в **Сортировщике страниц** указано имя страницы. Двойной щелчок маркера на имени страницы дает возможность его изменить. По умолчанию в качестве имени страницы используется текущая дата и время.

Фон страницы

Для каждой страницы можно создать цветную заливку:

- в меню выберите **Формат** → **Цвет фона**;
- задайте нужный фон.

Часто в качестве фона страницы необходима сетка. Фоновое изображение в виде сетки можно вставить из коллекции ресурсов. Для этого выполните следующую последовательность действий:

- в Области задач перейдите на вкладку Коллекция;
- в списке ресурсов выберите папку Галерея изображений;

далее, Профессии \rightarrow Общие ресурсы \rightarrow Фоновые изображения и инструменты (папка Фоновые изображения и инструменты содержит не только сетки, но и другие изображения, которые можно выбрать в качестве фона); выберите нужную сетку и переместите её, удерживая маркер, на страницу.
 Кроме этого, изображения сетки можно найти и в других папках Коллекции.

Например, папка Образование так же содержит изображения с сеткой.

Чтобы выбрать для страницы фоновое изображение в виде картинки пользователя (*не входящей в коллекцию ресурсов*), проделайте следующее:

- в Области задач перейдите на вкладку Коллекция;
- в списке ресурсов выберите папку Моё содержимое;
- щёлкните на стрелку и выберите Новая папка (рис. 3.7);

🕵 Бе	зимени * - SMART Noteboo			
Файл	Правка Вид Вставка Форм	ат Рисование Справка	1 2 3 3 4 4	
-			1. 1. 1. 1. 7. 8	· A · 🔳
	😓 Введите условия поиска			
	мое содержимое 🔽			
Ŧ	Интерактивные рес	Новая папка		
ани	E Gallery Sampler	Копировать		
5	E Clucation	И АРМИТЬ		
Ě	English and L	Обновить F5		
Bodu	Hathematics	Переименовать		
Tdo	< <u> </u>	Добавить в 'Мое содержимое'		
9	Мое содержимое	Экспортировать как файл коллекции		
	0 элементов	Свойства		
5Wh		*		
пека				
Log				
5				
8				
ŝ				
Hax				
- Ba				
0		<u> </u>		
	Скрывать автоматически	~	Растянуть страници	

Рис. 3.7. Работа с фоном

- далее введите название новой папки, например Мой фон, и нажмите Enter;
- рядом с именем новой папки появится стрела, щёлкните на неё, выберите Добавить в "Моё содержимое";
- в появившемся окне откройте нужную папку и выберите файл/файлы, которые предполагается использовать в качестве фона, нажмите кнопку **Открыть**;
- все изображения появятся в обозревателе, перетащите маркером на страницу изображение, которое станет фоном.

Перо

Инструмент используется при создании рукописного текста, рисования произвольных

фигур. Для начала работы **Пером** щёлкните кнопу **Перо и выделение** — на **Панели** инструментов. Если щёлкнуть на стрелку, откроется меню выбора, где можно выбрать цвет **Пера**. Для изменения цвета, толщины и задания иных настроек **Пера**, выберите команду **Настроить Перо и выделение**. В появившемся диалоговом окне (рис. 3.8) задайте требуемые настройки.

ЛЕНИЕ Цент контура ДОПОЛН Свойства линии Попцина линии Начало: Прозрачность Порозраность Порозрачность Порозрачность Порозрачность Порозрачность Порозрачность Порозрачность Порозразность Порозра Порозра Порозразна Порозразность Порозра		×
	OK O	тмена Справка

Рис. 3.8. Настройка Пера

Задача. Напишите Пером произвольный текст, используя при этом различные параметры Пера (цвет, толщину, прозрачность, тип).

Перо так же может работать в режиме маркера (*полупрозрачное Перо*), который выбирается через меню (рис. 3.9).



Рис. 3.9. Выбор режима маркера

Инструмент **Художественное перо** (*найдите соответствующую кнопку на* Панели инструментов) используется для создания линий художественного типа. Вид художественного пера изменить нельзя, допустимо регулировать только толщину. Толщина линии регулируется только после того, как объект нарисован **Художественным пером**. Для изменения толщины:

- выбрав инструмент и определив его тип, нарисуйте объект художественным пером;
- прейдите в режим Выбор (на Панели инструментов кнопка
- щёлкните маркером по нарисованному объекту и через стрелку вызовите меню работы с объектом (рис. 3.10);

to she she she she	Клонировать	Ctrl+D
1	Вырезать	Ctrl+X
0.50	Копировать	Ctrl+C
No The	Вставить	Ctrl+V
ESSER.	Удалить	Del
	Проверка правописания	
7	Закрепление	
	Группировка	
	Повернуть	
200	Порядок	
3 cm	Утилита иножественного	клонирования
******	Ссылка	
	(Звук	
	Свойства	

Рис. 3.10. Изменение свойств Художественного пера

• выберите команду Свойства, задайте толщину Художественного пера.

Перейти в режим работы с Пером и Художественным пером можно так же через пункт меню Рисование.

Удалять объекты, созданные **Пером**, удобно с помощью **Ластика**. Для выбора **Ластика** существует соответствующая кнопка на **Панели инструментов**. Напомним, что в комплект интерактивной доски входит и губка для стирания, которая тоже удаляет все объекты с экрана.

Линии и фигуры

Рисование линий и фигур происходит с помощью соответствующих инструментов **Панели инструментов**. Для рисования линии:

- выберите соответствующий инструмент Панели инструментов и укажите тип линии;
- удерживая маркер прижатым к доске, нарисуйте линию.

Задать свойства линии можно до её рисования, для этого нажмите на стрелку рядом с инструментом Линии, далее выберите команду Настроить линии, определите параметры линии. После чего приступайте к рисованию.

- Изменить свойства можно и у нарисованной линии. Для этого:
- перейдите в режим Выбрать;
- щёлкните маркером по линии и через стрелку вызовите меню работы с объектом;
- выберите пункт меню Свойства, проведите необходимые настройки.

Аналогичным образом рисуются фигуры, **Панель инструментов** \rightarrow **Фигуры**. После создания фигуры через меню работы с объектом её можно:

- клонировать (создать копию объекта на текущей странице);
- вырезать, копировать;
- удалить;
- определить порядок (передний, задний план);
- закрепить (чтобы нечаянно не сдвинуть при работе), для снятия закрепления необходимо выбрать команду Показать;
- множественно клонировать (команда Утилита множественного клонирования), при этом маркером можно вытягивать с объекта его копии. Повторное выполнение отключает режим множественного клонирования.

Для поворота фигуры используйте зеленый круг, который появляется при выделение фигуры (рис. 3.11).



Рис. 3.11. Поворот фигуры

Если фигура выделена, то изменить цвет самой фигуры и цвет её контура, прозрачность и тип линии контура можно через соответствующие кнопки **Панели** инструментов.

Чтобы несколько фигур сгруппировать, с помощью инструмента Выбрать выделите их все, далее меню Рисование → Группировать.

Текст

Для работы с печатным текстом выберите на **Панели инструментов** кнопку **Текст**. Затем щёлкните маркером в том месте рабочей страницы, где необходимо напечатать текст. Набирайте текст в появившейся текстовом поле (рис. 3.12).



Рис. 3.12. Работа с печатным текстом

Для набора текста следует использовать экранную клавиатуру. Включить её можно через соответствующую кнопку, вмонтированную в лоток для маркеров. Другой способ, откройте **Средства SMART Board** (*через ярлык на Рабочем столе или значок SMART Board на Панели задач*) и выберите пункт **Клавиатура**.

Для форматирования текста используйте панель Шрифты (рис. 3.12). С помощью этой панели можно задать тип и размер шрифта, начертание, цвет, выравнивание и другие параметры. Набранный текст можно копировать, перемещать, удалять, клонировать и т.п. Все эти операции осуществляются через меню работы с объектом. Кроме того, меню работы с объектом содержит команду Проверка правописания, позволяющую проверять орфографию в набранном тексте.

Инструменты работы с экраном

Notebook содержит полезный в учебном процессе набор инструментов для работы с экраном. Все эти инструменты включаются через **Панель инструментов**, рассмотрим их в порядке следования на **Панели инструментов**.

Инструмент затенения экрана используется для затенения всего экрана или его части. После выбора инструмента, экран закрывается серой шторкой, которую можно частично открыть с любой стороны, для этого по периметру шторки расположены специальные маркеры. Если шторку необходимо закрыть, используйте крестик в правом верхнем углу. Во весь экран – этот инструмент позволяет развернуть рабочую страницу во весь экран. Для управления работой появляется специальная панель инструментов (рис. 3.13), которая содержит кнопки навигации, кнопку включения дополнительных возможностей (*включение основных инструментов доски*) и кнопку выхода из полноэкранного режима.



Рис. 3.13. Панель управления в полноэкранном режиме

Инструмент Захват экрана используется для создания снимка экрана или его произвольной части. Перед проведением съёмки на экране должна быть отражена вся необходимая информация. Захват может осуществляться не только в пределах документа Notebook, но и в других приложениях.

После выбора инструмента появится дополнительная панель **Захват** (рис. 3.14), с помощью которой можно выбрать четыре режима: захват прямоугольной области, захват выбранного рабочего окна, захват всего экрана, захват произвольной области.



Рис. 3.14. Панель Захват

Если вы хотите разместить снимок на новой странице документа Notebook, необходимо установить галочку Захват на новую страницу, в противном случае снимок будет помещён на текущую страницу.

Ещё один полезный инструмент – Средство записи. Инструмент позволяет записывать всё происходящие на экране (интерактивной доске) в видео-файл. При необходимости запись может включать и звуковое сопровождение. Этот инструмент может помочь создать коллекцию видеороликов, иллюстрирующих или наглядно объясняющих какой-либо учебный материал. Ролики могут использоваться при организации самостоятельной работы учеников, при проведении урока в классе.

Для открытия Средства записи:

- выберите **Средства SMART Board** (через ярлык на Рабочем столе или значок *SMART Board на Панели задач*);
- выберите Средство записи. В результате откроется панель, изображенная на рис. 3.15.



Рис. 3.15. Средство записи

Параметры записи можно настроить через Меню панели Средство записи. К основным параметрам относятся: качество записи (следует учитывать, что увеличение

качества ведет к увеличению объема файла); формат видео; каталог сохранения файла по умолчанию.

Когда все параметры выбраны, следует определиться с объектом записи. Для этого щёлкните маркером на стрелку рядом с кнопкой записи (рис. 3.16). Можно производить запись рабочего стола, запись области (*придется указать область*), запись окна (*далее следует выбрать окно*).



Рис. 3.16. Выбор объекта записи

Нажав кнопку **Запись**, приступаем к записи. Если к компьютеру подключен микрофон (*или имеется встроенный*), то происходящие действия на экране можно комментировать и комментарии будут записаны.

Кнопка **Пауза** позволяет делать паузы в процессе записи. Для завершения записи нажмите кнопку **Стоп**, после чего появится окно сохранения видео-файла. Укажите место сохранения файла и нажмите **Сохранить**. После сохранения записи появится сообщение об успешном сохранении и возможности воспроизведения записи.

Ссылки

Ссылки – это возможность быстрого запуска во время работы ресурса Интернет, быстрого перехода на какую-либо страницу внутри документа, быстрого открытия какого-либо файла или текущего вложения.

Для создания ссылки:

- на странице напечатайте слово для ссылки или нарисуйте объект (*например*, *для перехода к нужной странице документа часто используют стрелки*);
- выделите текст/объект и через меню работы с объектом выберите команду Ссылка (так же команду можно запустить через Вставка → Ссылка);
- в появившемся окне (рис. 3.17) выберите тип ссылки;

Вставить ссылку Веб-страница Страница в этом файле Файл на этом компьютере Текущие вложения	Адрес: Рекомендация: введите веб-адрес или скопируйте URL из веб-обозревателя и вставьте его.
Запустить щелчком мыши:	💿 Угловой значок 🔵 Объект
Удалить ссылку	ОК Отмена Справка

Рис. 3.17. Создание ссылки

- если создается ссылка на Веб-страницу укажите адрес;
- при создании ссылки на Страницу в этом файле, выберите нужную страницу;
- в случае создания ссылки на Файл на этом компьютере через кнопку Обзор найдите требуемый файл;
- Текущие вложения позволяет создавать повторные ссылки на файлы, ссылки на которые уже были ранее сделаны на других страницах;
- определите тип запуска ссылки: Угловой значок запуск ссылки будет осуществляться через значок в левом нижнем углу теста/объекта; Объект – щелчок на самом тексте/объекте приведет к запуску ссылки;
- после указания вех параметров ссылки нажмите ОК.

Задача. Создайте заготовку, состоящую из нескольких страниц. На первой странице напечатайте содержание документа. По каждому разделу содержания настройте ссылку для перехода на соответствующую страницу документа.

Коллекция ресурсов

Возможности интерактивной доски SMART Board расширяет коллекция ресурсов – графические изображения, звуковые, видео и flash файлы. Библиотека ресурсов может быть расширена собственными наработками пользователя. Коллекция включает следующие категории:

- Моё содержимое ресурсы, созданы пользователем;
- Интерактивные ресурсы on-line ресурсы, загружаемые в процессе работы с сайта поддержки (*необходимо подключение к сети Интернет*);
- Базовый материал для преподавателя ресурсы по предметам;
- Галерея изображений коллекция изображений по темам Образование, Профессии.

Для работы с коллекцией ресурсов:

- в Области задач перейдите на вкладку Коллекция;
- выберите необходимую категорию;
- найдите требуемый ресурс и маркером переместите его в рабочую область.

Где могут быть полезны ресурсы? Например, при проведении измерений с помощью линейки или транспортира помогут соответствующие математические инструменты (рис. 3.18). Вызвать эти ресурсы можно через Область задач Коллекция — Галерея изображений — Образование — Математика или Область задач.



Рис. 3.18. Работа с математическими инструментами

Здесь же в разделе Математика можно найти flash-ресурсы для построения графика прямой, изучения элементов теории вероятностей, изучения цифр и многое другое.

Несомненно, полезными будут картографические ресурсы, которые можно найти по адресу Область задач — Коллекция — Галерея изображений — Образование — География и История.

Изучите ресурсы, которые могут пригодиться в преподавании вашего предмета. Поэкспериментируйте с ними.

Задача. Используя коллекцию ресурсов, найдите карту мира, перенесите её на страницу, увеличьте так, чтобы она занимала всё рабочее пространство, используя инструмент Текст, нанесите названия материков (рис. 3.19).



Рис. Работа с ресурсами

Общие рекомендации

По порядку освоения доски

Интерактивная доска – интересный и многогранный инструмент. Не стоит пытаться сразу освоить все её возможности. Гораздо целесообразнее разбить процесс освоения на этапы и двигаться по ним постепенно. Можно выделить следующие этапы освоения:

- использование интерактивной доски как экрана. Это первый ознакомительный этап. На этом этапе интерактивная доска используется как инструмент для демонстрации электронных учебных ресурсов, созданных самим преподавателем с помощью различного программного обеспечения, или готовых ресурсов с CD/DWD дисков по предметам: интерактивные плакаты, интерактивные учебные курсы, электронные приложения к учебникам. Самый простой вариант, попробуйте демонстрировать на интерактивной доске мультимедийные презентации, текстовые документы, видеоматериалы. Основным рабочим инструментом на этом этапе освоения будет маркер или рука (для сенсорных досок). Научитесь пользоваться маркером так же уверенно, как компьютерной мышкой;
- начальное освоение программного обеспечения интерактивной доски. На этом этапе рекомендуется освоить запуск программного обеспечения к интерактивной доске, открытие, сохранение и закрытие рабочего документа. Полезно познакомиться с таким процессом, как калибровка интерактивной доски. Теперь педагог должен научиться использовать простые инструменты ИД: Перо – для создания рукописного текста; Ластик – для удаления пометок; освоить инструменты и технику рисование графических объектов (линий, фигур); экранную клавиатуру для печати текста. То есть следует научиться пользоваться интерактивной доской как обычной меловой или маркерной доской. Для отработки навыков старайтесь, по возможности, не использовать в работе обычную доску, пишите, рисуйте только на интерактивной доске, используя её инструментарий! Не забывайте, что все записи, сделанные на доске, можно сохранить. Таким образом, вы можете постепенно создать коллекцию материалов, которая пригодится в дальнейшей работе. Так же пробуйте создавать простые заготовки для уроков, страницы с уже заранее созданным фоном, текстом, графическими объектами. Кроме освоения инструментария самой ИД, нарабатывайте методические приёмы использования доски в рамках своего предмета, обращайте внимание на целесообразность и варианты использования интерактивной доски в том или ином фрагменте урока. На этом этапе полезен обмен опытом с коллегами, которые также осваивают ИД или уже являются опытными пользователями;
- углубленное изучение возможностей интерактивной доски. На этом этапе научитесь пользоваться расширенным инструментом доски (перечень зависит от типа доски). Как правило, это: работа с ресурсами/шаблонами (графическими, видео, аудио, интернет), работа с режимами распознавания рукописного текста и рисованных фигур, режим шторки, режим записи происходящего на экране, режим снимков экрана, настройка свойств объектов, настройка действий с объектами, использование математических инструментов, настройка работы интерактивной режимов доски. возможности импорта/экспорта и многое другое. Научитесь использовать инструменты интерактивной доски по работе с офисными приложениями. Вы уже уверенно используете инструменты доски в процессе урока, сосредоточьте основные усилия на подготовке заготовок к уроку. Опытный пользователь создает сложные

документы с системой ссылок, анимированными объектами, интерактивными элементами.

В процесс изучения ИД должны быть вовлечены и ученики. Они так же должны осваивать инструментарий. Поэтому важно, чтобы интерактивная доска не была только инструментом работы учителя.

Еще раз отметим, что при освоении работы с интерактивной доской важную роль играет обмен опытом как внутри образовательного учреждения, так и с преподавателями других школ. Помогает здесь и обмен наработками посредством Интернет. Многие производители ИД размещают на своих сайтах в открытый доступ коллекции методических материалов.

По созданию дидактических материалов

Прежде чем приступить к созданию дидактических материалов, следует добиться полного понимания цели его создания. В разработке не должно быть ничего лишнего. Каждая страница должна представлять собой необходимое звено повествования и работать на общую идею урока. Создание дидактических материалов для работы с интерактивной доской включает следующие этапы:

- структуризация учебного материала;
- составление сценария реализации;
- разработка дизайна;
- подготовка медиафрагментов (изображения, видео и аудио файлы, тестовые блоки и т.п.);
- тестирование.

Работа с ИД будет более эффективной, если при создании дидактических материалов следовать некоторым рекомендациям:

- создаваемые материалы должны соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям учащихся по восприятию информации;
- в процессе работы с ИД следует стремиться вовлечь в процесс восприятия различные органы чувств: зрение, слух, осязание;
- полезно сопровождать иллюстративный материал устными пояснениями;
- необходимо учитывать рекомендации по оформлению материалов:
 - каждая страница должна иметь простую и понятную структуру, содержать текстовые или графические элементы, несущие в себе зрительный образ, как основную идею страницы. Цепочка образов должна полностью соответствовать логике;
 - о использовать светлые фоновые оформления страниц;
 - изображения должны быть достаточно крупными, позволяющими четко их видеть с любого места;
 - о необходимо соблюдать масштабные соотношения частей изображений;
 - размещение фотографий и рисунков должно отвечать общим дизайнэргономическим требованиям экранного представления информации;
 - цвет и размер шрифта должны быть подобраны таким образом, чтобы все надписи читались;
 - выбор размера шрифта определяется исходя из размера помещения и максимальной удаленности слушателей от экрана, освещенности помещения и качества проекционной аппаратуры;
 - на каждой странице рекомендуется размещать не более 7-9 объектов (текст, изображения, таблицы и т.п.);
 - количество текста на странице регулируется с учетом назначения самого материала и категории слушателей (чем младше школьники, тем меньше текстовой информации должно быть);

- текстовая информация на странице должна отражать цель и содержание урока;
- для оформления текста не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов; не следует злоупотреблять прописными буквами, так как они хуже читаются;
- для изложения информации используйте короткие емкие предложения, содержательные заголовки, старайтесь использовать меньше наречий, предлогов и прилагательных;
- предпочтительно горизонтальное расположение информации;
- анимация объектов (действия) должна подбираться согласно целям представления материала.

Кроме того, следует помнить, что для оптимального восприятия материала и обеспечения здоровьесберегающих условий в процессе занятий большое значение имеют: длительность и частота демонстрации экранных средств мультимедиа; продуманность системы использования средств мультимедиа на разных этапах урока; выполнение требований к режиму использования мультимедийного оборудования на уроках.

Необходимо обратить внимание на продолжительность письменной работы с использованием интерактивной доски. При выполнении письменных заданий учащимся приходится совершать однообразные движения головой, перефокусировать зрение, адаптироваться к разному освещению экрана и тетради. Это приводит к быстрой утомляемости.

Расписание занятий должно учитывать, чтобы уроки с использованием мультимедиа не шли один за другим или не ставились вслед за дисциплинами, которые связаны со значительным зрительным напряжением (черчение, изобразительное искусство и т.п.).

Методические приёмы использования возможностей интерактивной доски

Рассмотрим далее некоторые варианты использования интерактивной доски безотносительно конкретного типа доски и программного обеспечения.

Пример 1. Работа с картами. В рамках многих школьных предметов возникает необходимость работать с картами. Как правило, коллекции ресурсов досок содержат набор всевозможных карт, которые могут быть использованы в работе. С картами могут быть связаны следующие задания, например:

- на карте города разместить изображения с достопримечательностями;
- разместить на карте флаги определенных государств;
- разместить на карте фотографии полководцев, участвовавших в сражении;
- разместить на карте подписи (названия государств, городов, улиц и т.п.), согласно задания;
- разместить на карте изображения полезных ископаемых в местах их залежей и многое другое.

В общем случае создание заготовки для такого рода заданий включает следующие шаги:

- создайте новый документ или новую страницу;
- в коллекции ресурсов найдите необходимую карту и переместите её на страницу (карта так же может быть найдена в Интернет и скопирована);
- используя маркеры изменения размеров объекта, задайте необходимый размер карты и её расположение на странице;
- заблокируйте карту, чтобы в процессе работы она не перемещалась;
- создайте или разместите на странице объекты, которые в дальнейшем

необходимо переместить на карту (например, рис. 4.1а, текст напечатан с помощью инструмента Текст. Каждое название создано в отдельной текстовой области);

• для удобства, названия стран можно закрыть (рис. 4.1б). Для этого нарисуйте прямоугольник, расположите его поверх названий и заблокируйте, чтобы он не перемещался при работе с названиями стран;



Рис. 4.1. Работа с картой

• теперь перейдите в режим Выбор. Маркером из прямоугольника вытаскивайте названия и размещайте на карте (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Результат работы с картой

Ещё раз заметим, что под прямоугольником может располагаться не только текст, но и картинки, которые следует разместить на карте.

Пример 2. Пазлы. Увлекательным и одновременно познавательным является процесс сбора пазл. Подобное задание может быть использовано в процессе преподавания любого предмета.

Порядок действий:

- создайте пустую страницу;
- вставьте изображение;
- чтобы изображение было удобно разрезать на фрагменты, нанесите на него с помощью инструмента **Фигура** горизонтальные и вертикальные линии (линии не должны быть толстыми, можно воспользоваться встроенной сеткой). Результат представлен на рис.;
- далее, используя инструмент захвата экрана (Камера), сделайте снимки всех фрагментов изображения (по одному фрагменту), разместите их на текущую страницу в стороне от основного изображения (рис. 4.3). Можно снимать не

только прямоугольные области, но и произвольные фрагменты, тогда собирать картинку будет сложнее, но интереснее;

• когда все фрагменты будут сняты, удалите линии или отключите сетку.



Рис. 4.3. Создаем пазлы

Вся подготовительная работа проделана. В завершении уменьшите изображение оригинала и расположите его в стороне (в зависимости от реализуемой идеи, его можно вообще удалить). Там, где будет собираться картинка, нарисуйте прямоугольник необходимых размеров, сделайте его заполнение прозрачным, а контур четким. С помощью инструмента **Текст** создайте дополнительные подписи. Конечный результат представлен на рис. 4.4.



Пример 3. Кроссворд. С помощью различных кроссвордов можно легко контролировать степень изученности той или иной темы по любому предмету. В работе могут использоваться тематические кроссворды, крисс-кроссворды, филворды и другие типы. Создание любого кроссворда включает следующие этапы:

- создаем новую страницу, при необходимости вставляем фон;
- для рисования кроссворда вставляем сетку, настраиваем шаг сетки таким образом, чтобы он по размеру соответствовал клетке кроссворда (программное обеспечение некоторых досок не позволяет настраивать сетку, в таком случае в списке шаблонов сеток находим подходящий);
- для удобства рисования линий по сетке включаем команду привязки к сетке (*если предусмотрена такая возможность*);
- используя горизонтальные и вертикальные линии, рисуем весь кроссворд (в некотором программном обеспечении можно рисовать линии от руки, предварительно включив функцию распознавания фигур). Рисовать линии можно

по одной каждую, либо используя функцию копирования/дублирования;

- когда скелет кроссворда готов, его необходимо выделить и сгруппировать;
- с помощью инструмента Текст в зависимости от типа кроссворда вписать цифры или буквы;
- ещё раз выделить весь кроссворд и снова сгруппировать;
- готовый кроссворд заблокировать (если позволяет программное обеспечение);
- с помощью инструмента Текст набрать вопросы к кроссворду;
- убрать/отключить сетку (если включалась привязка к сетки, так же необходимо её отключить).

Дальнейшая работа с кроссвордом, как правило, осуществляется с помощью **Пера**, вписываются буквы, выделяются слова. На рис. 4.5., 4.6 приведены два примера кроссвордов различного типа.



Рис. 4.5. Классический кроссворд



Рис. 4.6. Филворд по иностранному языку

Пример 4. Закрытые слова, подписи к объектам. Работать с закрытыми словами удобно в процессе:

- изучения нового материала;
- закрепления изученного;
- контроля полученных знаний.

На рис. 4.7 и рис. 4.8 приведены примеры работы с закрытыми словами. В первом случае закрыты слова в тексте, слова открываются по мере их изучения или правильного ответа. Во втором случае скрытыми подписями снабжены картинки, подписи так же открываются по мере изучения или правильного ответа учеников.



Рис. 4.7. Работа со словами на уроке иностранного языка



Рис. 4.8. Изучение названий фигур или проверка (состояние до и после работы)

Технология создания таких заготовок проста:

- создайте новую страницу, при необходимости вставьте фон или сетку;
- с помощью инструмента Текст создайте нужный текст;
- или создайте (вставьте) требуемые изображения (с помощью инструмента **Фигура** или из Коллекции изображений), сделайте подписи к ним;
- далее необходимо отдельные слова (подписи) закрыть. Для этого можно воспользоваться такими инструментами как Перо, Фигура. Если используем фигуры, то поверх слов, которые следует закрыть, рисуем прямоугольники (рис. 4.7, красные прямоугольники). Если работаем Пером, то увеличиваем толщину Пера и закрашиваем слова (рис. 4.7, работа синим пером или рис. 4.8а);
- в результате закрашивания создаются новые объекты. Сдвинуть их можно маркером, перейдя в режим **Выбор** (рис. 4.8б).

Пример 5. Выбор объектов. Пожалуй, самый простой и часто используемый инструмент любой доска – **Выбор**. Несмотря на свою простоту, он позволяет решать многие методические задачи. С помощью этого инструмента можно:

- распределять слова или графические изображения по категориям;
- убирать с изображения лишние фрагменты;
- создавать правильную текстовую или графическую последовательность;

- составлять правильный ответ;
- и многое другое.

В процессе создания заготовки чаще всего используются такие элементы, как фон страницы, работа с текстом, вставка графических изображений. Следующие рисунки демонстрируют различные варианты работы с инструментом **Выбор**.

Урок иностранного языка – в соответствующие цветные прямоугольники необходимо переместить предметы, которые в первую очередь человек возьмет в поход, на пляж и в туристическую поездку (рис. 4.9).



Рис. 4.9. Урок иностранного языка

Урок химии – распределить вещества по категориям (рис. 4.10).



Рис. 4.10. Урок химии

Ещё один пример, составление правильной последовательности. На рис. 4.11 демонстрируется задача, в результате выполнения которой, ученик должен с помощью инструмента **Выбор** составить правильную последовательность действий в алгоритме заваривания чая. Для правильной работы каждый шаг алгоритма необходимо создавать как отдельный текстовый объект.

Как пр	равильно заварить чай?
	Алгоритм:
	можно пить чай
	подождать пять минут
	вскипятить воду
	насыпать заварку
	залить заварку кипятком
	сполоснуть чайник горячей водой
	накрыть чайник чем-нибудь теплым

Рис. 4.11. Пример составления правильной последовательности

Рис. 4.12 демонстрирует пример, в котором ученику предлагается составить из отдельных слов правильный перевод предложений.

Составь правильный перевод:							Составь правильный перевод:				
Меня зовут Макс.							Меня	і зову	т Макс.		
Я хоч	ıy ecn	16.					Я хоч	чу есп	пь.		Ответ:
Он ум	Он умеет хорошо плавать.						Он ул	veem :	хорошо	My name is Max	
Это	моя с	умка.					Это	моя с	умка.		l want to eat
Я лю	блю с	ыр и мо	локо.				Я лю	блю с	ыр и мо	локо.	He can swim well
This	is	well	name	bag			This	is	well	name	bag This is my bag
11	is	like	cheese	milk			1,	is	like	cheese	milk I like cheese and milk
My He	to my	want can	Max and	swim eat	Ответ:		My He	to my	want can	Max and	swim eat

Рис. 4.12. Работа со словами

Для создания такой заготовки выполнены следующие действия:

- вставлен фон;
- с помощью инструмента **Текст** в отдельных текстовых блоках создан заголовок и предложения для перевода;
- с помощью инструмента Текст в отдельных текстовых блоках созданы слова для составления перевода;
- с помощью инструмента Фигура нарисована горизонтальная линия, выбран пунктирный тип линии.

Дополнительно для проверки с помощью инструмента **Текст** создан текстовый блок, в который помещены правильные варианты переводов. Блок ответов в процессе выполнения задания сдвинут вниз, после выполнения с помощью инструмента **Выбор** вытянут на страницу.

Дополнительная литература

- 1. Горюнова, М.А. Интерактивные доски и их использование в учебном процессе / М.А. Горюнова, Т.В. Семенова, М.Н. Солоневичева / Под общ. ред. М.А. Горюновой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 336 с.: ил. + CD-ROM
- 2. Воронкова, О.Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы / О.Б. Воронкова. Ростов н/Д: Феникс, 2010. 314 с.
- Акимов, В. Б. Организация информационно-технического пространства образовательного учреждения: Медиатека, интерактивные доски / В.Б. Акимов, Е.Д. Тенютина / Под общ. ред. В.Б. Акимова. — Изд-во: ТЦ «Учитель», 2010. — 91 с.