

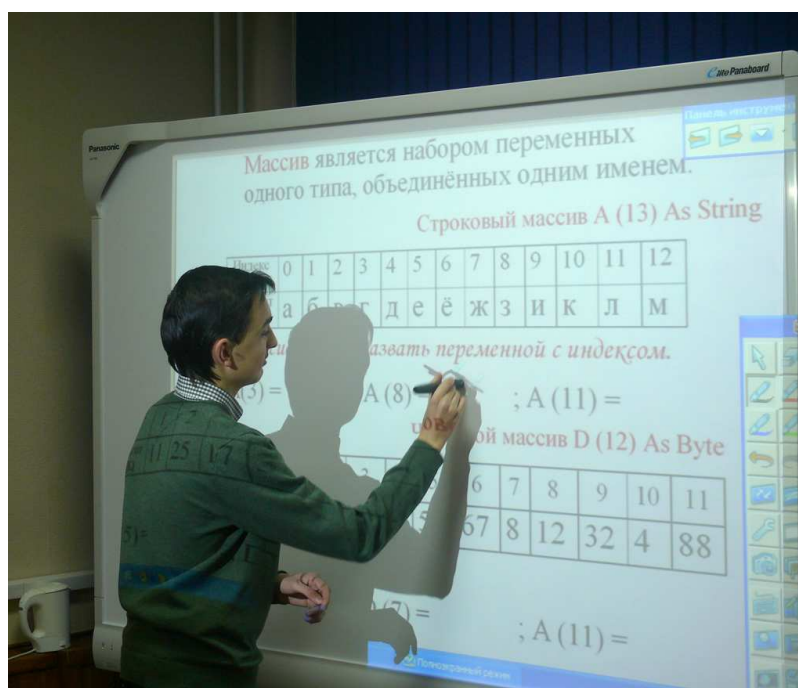
ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Методические рекомендации для преподавателей

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

## Часть 2

### ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ



Рязань 2012

Рассмотрено и утверждено на заседании  
Методического совета ОБОУ СПО РМСК  
протокол №5 от 22.12.2011.

**Использование информационных технологий в учебном процессе:**  
Методические рекомендации для преподавателей. Часть  
2: возможности интерактивной доски  
/ сост. методист Романова Е. В. - отдел научно-информационного  
обеспечения образовательного процесса – ОБОУ СПО «Рязанский  
медико-социальный колледж». - Рязань, 2012.

В предлагаемых методических рекомендациях представлены материалы для преподавателей, участвующих в конкурсе «Преподаватель года 2012», которые включают в себя вопросы возможности и функций интерактивной доски, а также схем эффективного использования интерактивной доски на занятиях.

## **Как использовать интерактивную доску**

Лучший способ понять, как устроена интерактивная доска, просто попробовать поработать с ней. Вы увидите, как легко управлять компьютером прямо с доски. Все, что вы можете использовать на компьютере, есть и на интерактивной доске.

### **Для чего нужна интерактивная доска?**

Интерактивные доски могут изменить преподавание и обучение в различных направлениях. Вот три из них:

#### **1. Презентации, демонстрации и создание моделей**

Использование необходимого программного обеспечения и ресурсов в сочетании с интерактивной доской может улучшить понимание новых идей.

#### **2. Активное вовлечение студентов**

Мотивация и вовлеченность студентов на занятии может быть увеличена за счет использования интерактивной доски.

#### **3. Улучшение темпа и течения занятия**

Использование интерактивной доски может улучшить планирование, темп и течение занятия.

#### **Презентации, демонстрации и создание моделей**

Интерактивная доска - ценный инструмент для обучения всей группы. Это визуальный ресурс, который помогает преподавателям излагать новый материал очень живо и увлекательно. Она позволяет представить информацию с помощью различных мультимедийных ресурсов, преподаватели и учащиеся могут комментировать материал и изучать его максимально подробно. Она может упростить объяснение схем и помочь разобраться в сложной проблеме.

Преподаватели могут использовать доску для того, чтобы сделать представление идей увлекательным и динамичным. Доски позволяют студентам взаимодействовать с новым материалом, а также являются ценным инструментом для преподавателей при объяснении абстрактных идей и концепций. На доске можно легко изменять информацию или передвигать объекты, создавая новые связи. Преподаватели могут рассуждать вслух, комментируя свои действия, постепенно вовлекать студентов и побуждать их записывать идеи на доске.

### **Активное участие**

Исследования показали, что интерактивные доски, используя разнообразные динамичные ресурсы и улучшая мотивацию, делают занятия увлекательными и для преподавателей, и для студентов.

Правильная работа с интерактивной доской может помочь преподавателям проверить знания учащихся. Правильные вопросы для прояснения некоторых идей развивают дискуссию, позволяет студентам лучше понять материал.

Управляя обсуждением, преподаватель может подтолкнуть студентов к работе в небольших группах. А если все материалы подготовлены заранее и легко доступны, она обеспечивает хороший темп занятия.

### **Улучшение темпа и течения занятия**

Работа с интерактивными досками предусматривает простое, но творческое использование материалов. Файлы или страницы можно подготовить заранее и привязать их к другим ресурсам, которые будут доступны на занятии. Преподаватели говорят, что подготовка к уроку на основе одного главного файла помогает планировать и благоприятствует течению занятия.

На интерактивной доске можно легко передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам, рисункам и диаграммам, выделять ключевые области и добавлять цвета. К тому же тексты, рисунки или графики можно скрыть, а затем показать в ключевые моменты лекции. Преподаватели и учащиеся делают все это у доски перед всем классом, что, несомненно, привлекает всеобщее внимание.

Заранее подготовленные тексты, таблицы, диаграммы, картинки, музыка, карты, тематические CD-ROMы, а также добавление гиперссылок к мультимедийным файлам и Интернет-ресурсам зададут занятию бодрый темп: вы не будете тратить много времени на то, чтобы написать текст на обычной доске или перейти от экрана к клавиатуре. Все ресурсы можно комментировать прямо на экране, используя инструмент Перо, и сохранять записи для будущих уроков. Файлы предыдущих занятий можно всегда открыть и повторить пройденный материал.

Подобные методики привлекают к активному участию в занятиях. Все, что студенты делают на доске можно сохранить и

использовать в другой раз. Страницы можно разместить сбоку экрана, как эскизы, преподаватель всегда имеет возможность вернуться к предыдущему этапу урока и повторить ключевые моменты занятия.

## **Преимущества работы с интерактивными досками**

### **Основные преимущества**

- Совместима с программами для всех лет обучения
- Усиливает подачу материала, позволяя преподавателям эффективно работать с веб-сайтами и другими ресурсами
- Предоставляет больше возможностей для взаимодействия и обсуждения в группе
- Делает занятия интересными и увлекательными для преподавателей и студентов благодаря разнообразному и динамичному использованию ресурсов, развивает мотивацию

### **Преимущества для преподавателей**

- Позволяет преподавателям объяснять новый материал из центра класса
- Поощряет импровизацию и гибкость, позволяя преподавателям рисовать и делать записи поверх любых приложений и веб-ресурсов
- Позволяет преподавателям сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени и сил и упрощая проверку усвоенного материала
- Позволяет преподавателям делиться материалами друг с другом и вновь использовать их
- Удобна при работе в большой аудитории
- Вдохновляет преподавателей на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост

### **Преимущества для студентов**

- Делает занятия интересными и развивает мотивацию
- Предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков
- Освобождает от необходимости записывать благодаря возможности сохранять и печатать все, что появляется на доске

- Студенты начинают понимать более сложные идеи в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала
- Позволяет использовать различные стили обучения, преподаватели могут обращаться к всевозможным ресурсам, приспосабливаясь к определенным потребностям
- Студенты начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе, им не нужна клавиатура, чтобы работать с этим оборудованием (таким образом повышается вовлеченность студентов, не умеющих работать на компьютере).

### **Планирование занятия на интерактивной доске**

Интерактивные доски - не просто электронные "меловые" доски. Обучение с их помощью гораздо эффективнее обучения только с компьютером и проектором. Чтобы максимально использовать возможности интерактивной доски необходимо тщательно спланировать занятие. К тому же уроки, созданные на интерактивной доске можно использовать не один раз, и это экономит ваше время.

Интерактивные доски предоставляют широкие возможности преподавания различных дисциплин. Многие преподаватели признаются, что стали планировать занятия на интерактивных досках вместе с коллегами со своей кафедры, что привело не только к экономии времени, но и улучшению общего качества материалов. Программное обеспечение для интерактивных досок позволяет четко структурировать занятия. Возможность сохранять занятия, дополнять их записями улучшает способ подачи материала.

Благодаря разнообразию материалов, которые можно использовать на интерактивной доске студенты гораздо быстрее схватывают новые идеи. Преподаватели, которые уже достаточно долго работают с досками, заметили, что качество их уроков заметно улучшилось.

Конечно, нельзя сказать наверняка, что результаты учащихся повысятся благодаря работе с интерактивной доской, но многие преподаватели замечают, что студенты стали больше интересоваться тем, что происходит на занятиях. Они активно обсуждают новые темы и быстрее запоминают материал.

Важно понимать, что использование только интерактивной доски не решит всех ваших проблем моментально. И преподаватели совсем не обязаны работать с ней постоянно, на каждом уроке. Иногда доска может пригодиться только в самом начале занятия или во время обсуждения.

Преподавателям необходимо освоить специальное программное обеспечение для интерактивных досок и его основные возможности. Еще важно определить, какие ресурсы могут помочь в работе с интерактивной доской.

## **Использование инструментов программного обеспечения**

Интерактивная доска - это, в сущности, дисплей вашего компьютера. Значит, все, что есть на вашем компьютере, можно показать и на интерактивной доске.

Это дает вам возможность использовать широкий спектр ресурсов, таких как:

- Презентационное программное обеспечение
- Текстовые редакторы
- CD-ROMы
- Интернет
- Изображения (фотографии, рисунки, диаграммы, изображения экрана)
- Видео-файлы (отрывки телевизионных программ, видео-кассеты VHS или цифровые видео-изображения)
- Звуковые файлы (отрывки кассет или радио, записи, сделанные учениками или другими преподавателями). Любой звук с CD-ROMа или Интернет-страницы также будет слышен, если у вас есть громкоговорители
- Программное обеспечение для интерактивной доски
- Программное обеспечение, относящееся к различным предметам

Возможно, занятия привлекут сразу несколько ресурсов, и преподаватель будет выбирать то, что ему нужно.

## **Т. о. схема эффективного использования интерактивной доски на занятиях:**

1. Определить тему занятия, цель, задачи, его тип.

2. Продумать структуру занятия, разбив его на этапы. Решить, на каких этапах и для решения каких методических задач целесообразно использовать интерактивную доску.
3. рассмотреть целесообразность использования ИКТ-средств наряду с традиционными средствами обучения.
4. Отобрать наиболее эффективные для решения поставленных задач цифровые образовательные ресурсы, при отсутствии таковых либо модифицировать имеющиеся ЦОРы, либо создавать ЦОР, полностью удовлетворяющий запросам учителя, а также требованиям, описанным выше.
5. Спрогнозировать время использования интерактивных материалов, оно не должно превышать санитарных норм.
6. Составит презентацию, в которую включены все образовательные цифровые ресурсы.

Апробировать занятие

<b>Инструмент интерактивной доски</b>	<b>Воздействие на обучение</b>
<b>Цвет</b>	Разнообразие цветов, доступных на интерактивной доске, позволяет преподавателям выделять важные области и привлекать внимание к ней, связывать общие идеи или показывать их отличие и демонстрировать ход размышления. Примером может быть работа с географической картой или схемой пищеварительной системы организма.
<b>Записи на экране</b>	Возможность делать записи позволяет добавлять информацию, вопросы и идеи к тексту, диаграммам или изображениям на экране. Все примечания можно сохранить, еще раз просмотреть или распечатать.
<b>Аудио-видео-вложения</b>	и Значительно усиливают подачу материала. На интерактивных досках также можно захватывать видео-изображения и отображать их статично, чтобы иметь возможность обсуждать и добавлять к нему записи.
<b>Drag &amp; drop</b>	Помогает учащимся группировать идеи, определять достоинства и недостатки, сходства и различия, подписывать карты, рисунки, схемы и многое другое.
<b>Выделение отдельных</b>	Тест, схему или рисунок на интерактивной доске можно выделить. Это позволяет преподавателям и ученикам



<b>частей экрана</b>	фокусироваться на отдельных аспектах темы. Часть экрана можно скрыть и показать его, когда будет нужно. Программное обеспечение для интерактивных досок включает фигуры, которые могут помочь учащимся сконцентрироваться на определенной области экрана. Используя инструмент "прожектор" можно выделить определенные участки экрана и сфокусировать внимание на них .
<b>Вырезать и вставить</b>	Объекты можно вырезать и стирать с экрана, копировать и вставлять, действия - отменять или возвращать. Это придает учащимся больше уверенности - они знают, что всегда могут вернуться на шаг назад или изменить что-нибудь.
<b>Страницы</b>	Страницы можно листать вперед и назад, демонстрируя определенные темы занятия или повторяя то, что некоторые из учеников не очень поняли. Страницы можно просматривать в любом порядке, а рисунки и тексты перетаскивать с одной страницы на другую.
<b>Разделение экрана</b>	Преподаватель может разделить изображение с экрана компьютера и показать его на разных досках. Это может пригодиться при тщательном исследовании предмета.
<b>Поворот объекта</b>	Позволяет перемещать объекты, показывая симметрию, углы и отражения
<b>Соединение с электронным микроскопом</b>	Позволяет рассматривать и исследовать микроскопические изображения

Эти инструменты значительно улучшат преподавание с помощью интерактивной доски.

### **Например: Drag & drop**

Когда вы работаете на интерактивной доске, вы можете передвинуть любой объект на другое место с помощью опции "drag and drop" (тащить и отпустить). Это позволяет передвигать текст и рисунки в любое место на доске - просто нажмите на объект и тащите его; когда вы дошли до нужного места, отпустите нажатие. Точно так же, как вы передвигали бы монету по поверхности стола. Используя традиционные методы, такого же эффекта можно было бы добиться, написав слова на карточках или вырезав картинки и приклеив их к доске. Однако, такая работа на компьютере займет

гораздо меньше времени и экономит место, где вы стали бы хранить карточки.

Возможность передвигать объекты по доске помогает в таких занятиях, как:

- Соединение
- Классификация
- Группировка
- Сортировка
- Заполнение пропусков
- Упорядочивание

Ученики могут экспериментировать с заданием и передвигать объекты, попробовать снова. Студенты считают, что это гораздо интереснее, чем делать работу в тетради, где постоянно возникают ошибки. Также можно провести дискуссию о том, что учащиеся видят на интерактивной доске. Правильно задавая вопросы, преподаватели помогут учащимся объяснить свои действия, продемонстрировать свое понимание проблемы и поделиться информацией со всем классом.

Задания, использующие drag & drop идеальны для начала урока: они привлекают внимание всей группы. Можно использовать эту опцию для проверки знаний студентов или как введение в новую тему.

## Функция перетаскивания

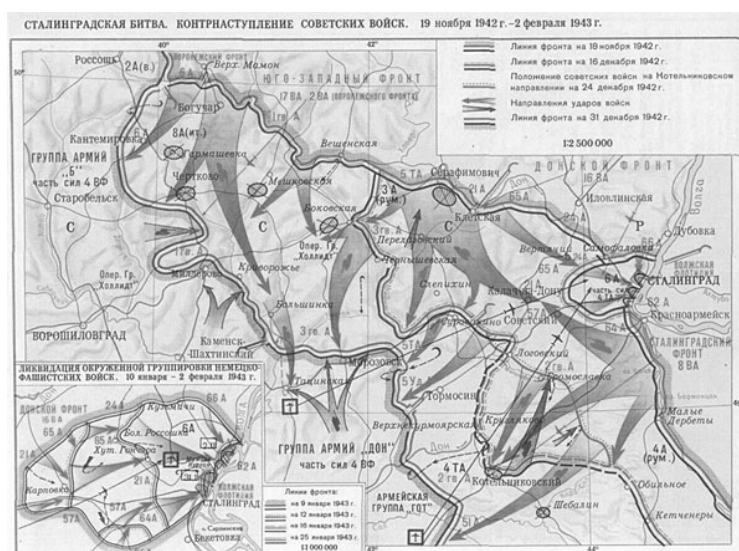
СЧАСТЬЕ — КАК ЗДОРОВЬЕ, КОГДА ЕГО НЕ ЗАМЕЧА...ШЬ, ЗНАЧИТ ОНО ЕСТЬ.

МЫ СЧИТАЕМ КУПЛ..НЫМ ЛИШЬ ПРИОБРЕТЕННОЕ ЗА ДЕНЬГИ, А НА ЧТО ТРАТИМ САМИХ СЕБЯ, ТО ЗОВЕМ ДАРОВЫМ.

**Задание:** Вставьте буквы **Е** или **И**

## Работа с картами

Дополнительно можно применить функцию «Прожектор»



## Использование подписей и выделения

На занятии с интерактивной доской вы можете использовать все материалы, доступные на компьютере: таблицы, схемы, анимацию, аудио- и видео-записи. Разнообразиие ресурсов предоставляет широкий выбор подходов к обучению.

Когда вы работаете на интерактивной доске, вы можете взять маркер и сделать запись, добавить комментарий, нарисовать круг, подчеркнуть или выделить нужную информацию. Интерактивная доска помогает развивать обсуждение в классе. Конечно, можно писать и рисовать и на обычной доске. Но преимущества интерактивной доски в том, что:

- Добавлять записи можно к страницам, которые были приготовлены до занятия.
- После занятия записи на доске можно сохранить, не обязательно их стирать.
- Можно использовать разные цвета, а также выделение, которое при традиционном методе преподавания доступно только на слайде проектора.

Универсальность интерактивной доски обеспечит вовлеченность студентов в работу, особенно тех, кто воспринимает информацию в основном кинестетически.

Записи и комментарии можно добавлять поверх любого изображения на экране, а затем сохранять их в нужном файле. Таким образом, учащиеся смогут воспользоваться файлом позже или распечатать его. Этот метод может быть удобен на различных занятиях - любое задание, которое включает сортировку, соединение, группировку и упорядочивание объектов, будет более эффективным на интерактивной доске.

**Работа с  
Электронным  
пером**

Подпишите названия:



Заполните таблицу

Химический элемент	Число нейтронов	Число протонов	Число электронов
23 Na 7			
19 F 9			

# Работа с изображениями

Доктор Воздух

Доктор Осанка

Доктор Вода

Доктор Пища

Доктор Любовь

Доктор Отдых

## Педагогика и интерактивные доски

Обучение с помощью интерактивных досок мало, чем отличается от привычных методов преподавания. Основы успешного проведения занятия одни и те же, независимо от технологий и оборудования, которое использует преподаватель. Прежде всего, любое занятие должно иметь четкий план и структуру, достигать определенных целей и результатов. Все это

помогает студентам лучше усвоить материал и соотнести его с тем, что они уже знают.

Стандартное занятие, учитывая современные педагогические и информационные технологии обучения - интерактивные метода обучения - может развиваться так:

- Подготовка к началу занятия
- Объяснение целей занятия
- Введение в новую тему или задание - может повторяться несколько раз в течение занятия, так как является его основой
- Развитие темы при участии студентов
- Обсуждение в конце занятия того, что было пройдено, а также самого процесса обучения



Структура занятия всегда остается та же - неважно, используется интерактивная доска или нет. Но в некоторых случаях интерактивная доска может стать хорошим помощником, например, при, так называемом, индуктивном методе преподавания, когда студенты приходят к тем или иным выводам, сортируя полученную информацию.

Преподаватель может по-разному классифицировать материал, используя различные возможности доски: перемещать объекты, работать с цветом, - при этом, привлекая к процессу студентов, которые затем могут самостоятельно работать в небольших группах. Но важно понимать, что этот эффективность работы с доской во многом зависит от самого преподавателя, от того, как он применяет те или иные ее возможности.

## **Возможности интерактивной доски:**

1. Является заменителем экрана - на неё можно проецировать любую презентацию.
2. Является заменителем обычной доски - на ней можно писать маркерами.
3. Является сенсорным монитором для подключенного ПК. Движения пером по доске равносильны движению мышью





по экрану монитора  
(демонстрация)

#### 4. Дополнительные возможности относительно Power Point

- работа с картами
- функция перетаскивания
- работа с электронным пером

- работа с изображениями
- наличие коллекции изображений
- затемнение экрана



Успешной Вам работы с интерактивной доской!

## Использованная литература

1. Всероссийская конференция «Информационные технологии в образовании 21 века». Сборник научных трудов. – М.: НИЯУ МИФИ. 2011
2. Вейскас Д. Эффективная работа с Microsoft Access. СПб., «Питер Пресс» 1995.
3. Леонтьев В. Большая энциклопедия компьютера и Интернета. М.: «ОЛМА-ПРЕСС», Образование, 2005
4. Острейковский В.А. Информатика. М. Высшая школа 2000.
5. Роберт И.В., Современные информационные и коммуникационные технологии в системе среднего профессионального образования Методическое пособие, М.,1999.
6. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2ч. М,: Лаборатория Базовых Знаний, 1999.

### Материалы сайтов:

1. <https://docs.google.com>
2. [novice-user.org](http://novice-user.org)
3. [kurs-pc-dvd.ru>blog/novosty/elektronnaya...](http://kurs-pc-dvd.ru/blog/novosty/elektronnaya...)
4. [kiev.uf.ua:22222>community/Svyata.php...](http://kiev.uf.ua:22222/community/Svyata.php...)
5. [delovoymir.biz>ru/articles/view/...](http://delovoymir.biz/ru/articles/view/...)
6. [school497.ru>download/u/01/urok7/les7.html](http://school497.ru/download/u/01/urok7/les7.html)
7. [uchresours.narod.ru>publish.htm](http://uchresours.narod.ru/publish.htm)

