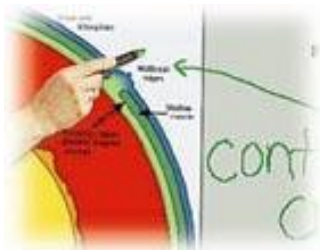


# Широкие возможности использования интерактивных технологий на уроках





Интерактивные доски предоставляют учителю и ученикам уникальное сочетание компьютерных и традиционных методов организации учебной деятельности:

- ✓ работа с любым программным обеспечением;
- ✓ одновременная реализация индивидуальной и коллективной, публичной («ответ у доски») работы учащихся;
- ✓ показывать слайды, видео, делать пометки;
- ✓ вносить любые изменения и сохранять их в виде компьютерных файлов для дальнейшего редактирования.



# Какие бывают интерактивные доски

- Интерактивные доски на базе **инфракрасной и ультразвуковой технологии** (ИК и Уз) отличаются тем, что поверхность доски снабжается ультразвуковыми и инфракрасными датчиками, считывающими координаты положения маркера.
- **Сенсорная интерактивная доска.** Пластиковая поверхность доски имеет два встроенных слоя проводников, которые разделены тонкой воздушной прослойкой. При прикосновении маркера к поверхности пластика происходит замыкание, координаты которого передаются в компьютер. Показатели разрешения современных сенсорных досок с запасом покрывают возможности проекторов и мониторов.
- Интерактивная доска с использованием **электромагнитных технологий** («электромагнетик»). Работать с такой доской необходимо при помощи специального электромагнитного маркера, который, соприкасаясь с электронной сеткой поверхности, задает координаты нужной точки.

# Какие бывают доски?



- Интерактивные доски могут быть прямой и обратной проекции.
- При прямой проекции проектор светит "снаружи", со стороны преподавателя
- В досках обратной проекции проектор расположен за просветным интерактивным экраном в специальном корпусе.



# Возможности интерактивных технологий



Интерактивность в образовательном процессе позволяет решить сразу две важнейшие задачи:

1. облегчить и ускорить процесс подачи нового учебного материала
2. обеспечить максимальную вовлеченность обучаемых в процесс обучения.

Оптимальное решение этих двух задач обеспечивает кардинальное повышение эффективности образовательного процесса.

# Типы интерактивных досок в образовательных учреждениях Новгородской области

```
graph TD; A([Интерактивная доска]) --> B([Panasonic]); A --> C([InterWrite]); A --> D([SMART]);
```

**Интерактивная  
доска**

**Panasoni  
с**

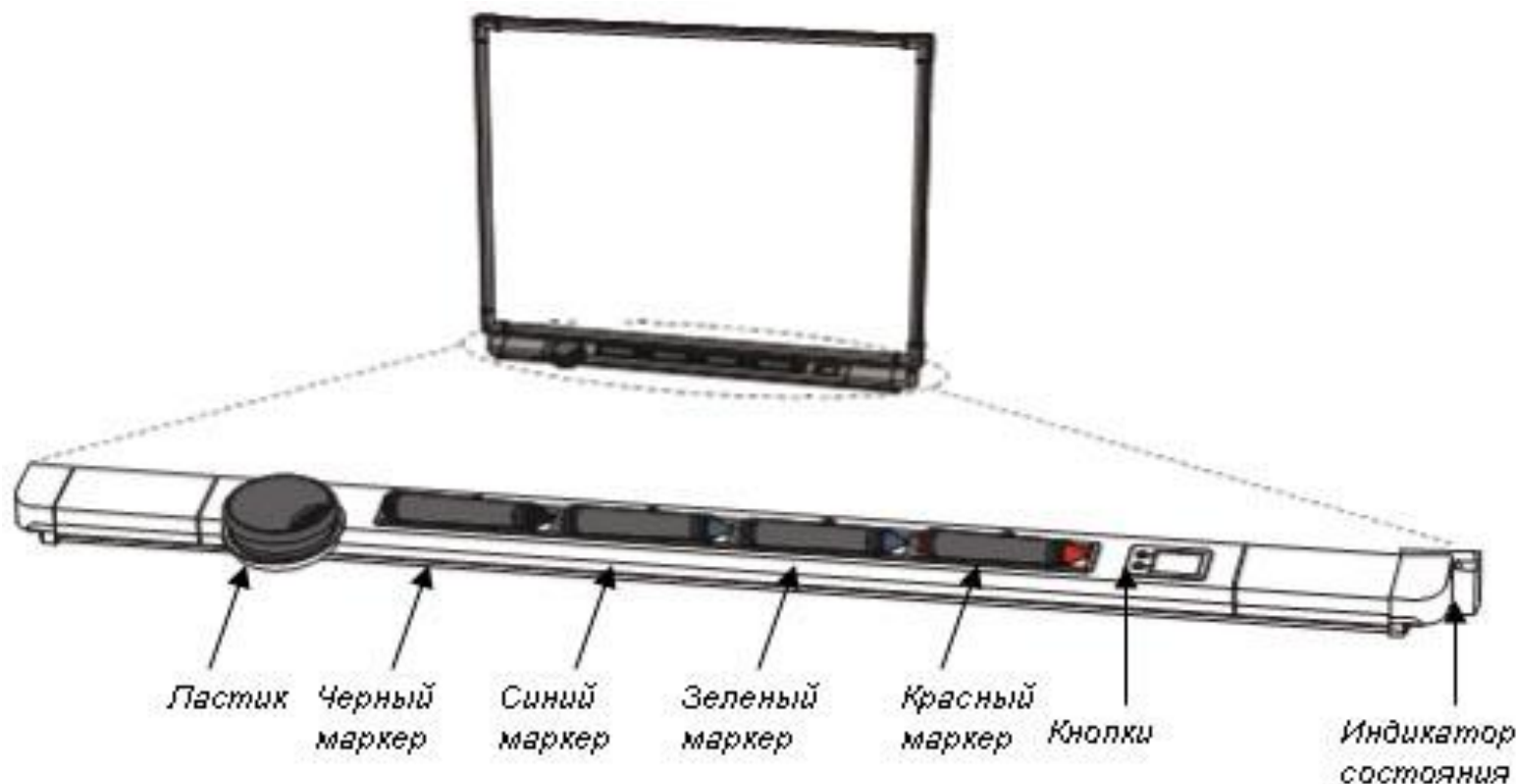
**InterWrit  
е**

**SMART**

Установка ПО стандартная. Требуется ключ, технические настройки.

# Лоток для маркеров

- На лотке есть специальные контейнеры, отвечающие за цвет маркера и ластик.
- У каждого контейнера есть оптический сенсор, определяющий, какой из инструментов вы взяли с лотка.
- Верхняя кнопка на панели загружает Экранную Клавиатуру.
- Нижняя - превращает ваше следующее прикосновение к доске в щелчок правой кнопкой мыши



# Програмное обеспечение

- видеоплеер
- клавиатура
- средство записи
- панель управления
- программа notebook
- средства (панель)
- ориентация





# Экранная клавиатура

- Набивайте и редактируйте текст, не отходя от интерактивной доски.

Нажмите кнопку на лотке для маркеров, чтобы запустить «Экранную клавиатуру».



- Затемнение экрана (шторка)
- лупа
- Панель захвата экрана
- подсветка
- указатель

средства интерактивной доски

# Демонстрация функций

# **Преимущества работы с интерактивными досками**

# Что дает интерактивная доска?

- Яркая картинка на экране — всего лишь способ подачи материала. Самое же важное — это живое взаимодействие учителя и ученика, постоянный обмен информацией между ними.
- В них объединяются проекционные технологии с сенсорным устройством, поэтому такая доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, а позволяет управлять процессом презентации (двустороннее движение!), вносить поправки и коррективы, делать цветом пометки и комментарии, сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования.
- К компьютеру, и, как следствие, к интерактивной доске может быть подключён микроскоп, документ-камера, цифровой фотоаппарат или видеокамера. И со всеми отображёнными материалами можно продуктивно работать прямо во время урока.

# Учесть

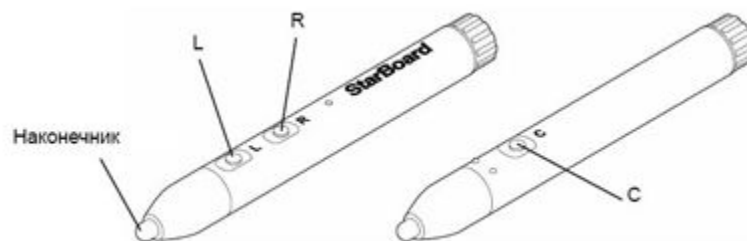
- Большая **затрата времени** учителя при подготовке к проведению мультимедийного урока, особенно первое время.
- Строгое соблюдение **САНПИНА** учителем.
- Доска - всего лишь инструмент, а эффективность учебного процесса во многом зависит от мастерства преподавателя и **качества специализированного программного обеспечения**.

# Виды работы с интерактивными

ДОКУМЕНТАМИ

# Электронное перо

При настройках по умолчанию кнопка наконечника электронного пера интерактивной доски выполняет функции левой кнопки мыши.



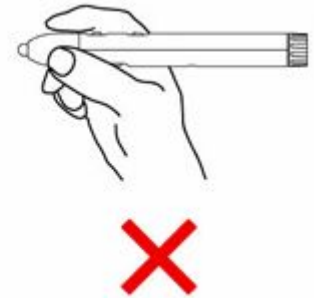
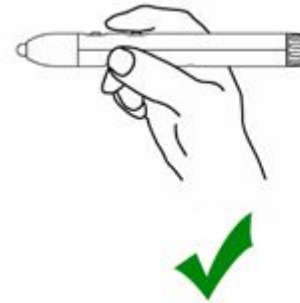
Электронным пером можно выполнять следующие операции мыши:

- Щелчок левой кнопкой мыши  
Нажмите с достаточной силой наконечником ручки на доску, а затем быстро уберите ручку от доски.
- Двойной щелчок левой кнопки мыши  
Нажмите два раза в одном и том же месте наконечником электронного пера доску, а затем быстро уберите его от доски.
- Перетаскивание  
Нажмите с достаточной силой наконечником пера на доску и без отрыва его от доски переместите перо из одной точки в другую.



# Работа с помощью электронного пера

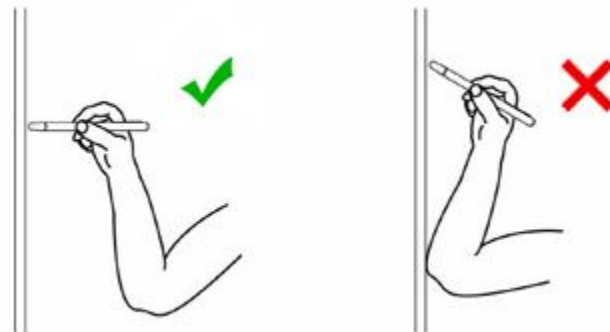
- Рисую электронным пером, держите его по возможности максимально перпендикулярно к доске и нажимайте достаточно сильно для того, чтобы наконечник ручки вдавливался внутрь электронного пера.



Не держите электронное перо близко к наконечнику. На наконечнике электронного пера расположен миниатюрный передатчик. Если во время работы с доской Вы держите электронное перо близко к области передатчика, то можете перекрыть путь ИК-сигналу от передатчика, и данные не будут передаваться на компьютер. Если нарисованные на доске символы или пометки передаются на ПК нестабильно, поменяйте способ захвата электронной ручки, а затем проверьте, правильно ли они отображаются.

# Работа с помощью ручки-указки

- При работе с доской с помощью ручки-указки или пальца, не приближайтесь к доске вплотную. Следите, чтобы Ваши ладонь, локоть или обшлаг рукава не касались доски. Так как система датчиков «видит» все, что приближается к поверхности доски ближе 1 см, это может привести к неправильному функционированию.



Кроме того, НЕ пользуйтесь инструментами с острым концом, например, шариковой ручкой. При неаккуратном использовании, таким инструментом можно повредить поверхность доски.

# Как увеличить срок службы лампы проектора?

- Не выключайте проектор, если перерыв в работе составляет менее 15 минут. Вместо этого нужно либо перевести компьютер в ждущий режим (меню Пуск -> Выключение -> Ждущий режим).
- На пульте управления есть кнопка "Шторка", но эту функцию не следует использовать в течение длительного времени, так как она эффективно перекрывает луч проектора на 1-2 минуты, при более длительном использовании увеличивается риск перегрева.
- Регулярно (не реже, чем раз в 2 месяца) проверяйте фильтры, особенно если в классе используется также меловая доска или проводился ремонт - пыль забивает фильтры, затрудняя вентиляцию, что ведет к перегреву лампы.
- Не выключайте проектор из сети сразу после отключения, дождитесь завершения работы охлаждающих вентиляторов. Отключения питания во время работы проектора также сокращают срок службы лампы, особенно если происходят сразу же после включения проектора, поэтому не используйте сетевые фильтры и удлинители, в которых вилка держится плохо.

# Демонстрация мультимедийных моделей


# Методика разработки занятий

- Определить тему, цель и тип занятия;
- Составить временную структуру урока, в соответствии с главной целью наметить задачи и необходимые этапы для их достижения.
- Продумать этапы, на которых необходимы инструменты доски;
- Из резервов компьютерного обеспечения отбираются наиболее средства.
- Рассматривается целесообразность их применения в сравнении с традиционными средствами.

# Методика разработки занятий


- Отобранные материалы оцениваются во времени: их продолжительность не должна превышать санитарных норм; рекомендуется просмотреть и прохронометрировать все материалы, учесть его интерактивный характер;
- Составляется временная развертка (поминутный план) урока.
- При недостатке компьютерного иллюстрированного или программного материала проводится поиск в Интернете.
- Из найденного материала собирается презентационная программа. Для этого пишется ее сценарий.

# http://interaktiveboard.ru/



## Интерактивная доска на уроке в школе

Среда, 07.10.2009, 22:27  
Приветствую Вас **Гость** | [RSS](#)



[Главная](#) | [Регистрация](#) | [Выход](#)

### Меню сайта

- [Главная страница](#)
- [Фотоальбом](#)
- [Все об интерактивных досках в школе](#)
- [Разработки для интерактивных досок](#)
- [Книга отзывов](#)
- [FAQ \(вопрос/ответ\)](#)
- [Каталог сайтов](#)

### Форма входа

E-mail:


Пароль:

☒ Запомнить

[Утеряли пароль?](#) | [Создание](#)

### Статьи

- [Как интерактивная доска может повысить эффективность обучения?](#)
- [Что такое интерактивная доска?](#)
- [Как использовать интерактивную доску на уроке химии](#)



[interaktiveboard.ru](#)

Этот сайт создан как информационная площадка по теме "Интерактивная доска. Использование интерактивной доски учителем в школе", в частности, на сайте идет речь о применении интерактивных досок учителями на уроках, описаны возможности интерактивных досок, методика их применения, информация по правильной установке, настройке и использованию.

Работа интерактивных досок невозможна без мультимедийных проекторов (кроме некоторых очень дорогих моделей), поэтому на сайте есть и блок "Проекторное оборудование" - в нем будут публиковаться статьи о покупке, выборе и использовании проекторов.

Возможно, в будущем тематика нашего сайта станет более широкой.

Если вы хотите поделиться своими наработками, оставить отзыв или поделиться мнением, то оставьте комментарий к какой-нибудь записи. В случае необходимости администраторы сайта свяжутся с вами.

**Читайте статьи нашего сайта об использовании интерактивных досок на уроке в школе:**

[Использование функции Drag and Drop \(Тащи и бросай\) на ИД](#)  
[Урок с применением интерактивной доски - фото](#)  
[Как интерактивная доска позволяет экономить время учителя](#)  
[Мультимедийные проекторы](#)  
[Формы использования интерактивной доски на уроке](#)

[Применение интерактивной доски на уроках и не только \(из опыта работы\)](#)  
[Использование программного обеспечения для интерактивной доски](#)  
[Прежде чем купить мультимедийный проектор](#)  
[Как использовать интерактивную доску на своем уроке](#)  
[Самый простой способ использования интерактивной доски учителем](#)

### Поиск

### Реклама

Реклама от Google

**Проекторы SANYO (Япония)**  
Самый широкий модельный ряд.  
Продажа, аренда, установки  
[www.otocapital.ru](#)

**Доска объявлений**  
Для компаний и предприятий Добавьте свое предложение сейчас. Бесплатно  
[tiu.ru](#)

**Доски IQBoard**  
Уникальная сенсорная технология. Впервые в России.  
[www.vdex.ru](#)

**ABC - интерактивная**

# Практическая работа

## 20 минут

1. Познакомьтесь с сайтом <http://interactiveboard.ru/>
2. Отберите материал, который , на Ваш взгляд, может помочь
  - a. при объяснении нового материала по предмету;
  - b. при организации опроса;
  - c. для проведения контроля знаний.
3. Сделайте вывод о достаточности данного ресурса.