

Программа повышения квалификации учителей математики  
**«Использование цифровых образовательных технологий как средство  
развития математической грамотности школьника» с 9.12 по 20.12.2019 г.**

**Тема задания:**  
**Создание интерактивных заданий для урока.**  
**Структура и организация уроков посредством смарт-  
технологий**

**Преподаватель:**  
**Валирахманова Л.А учитель истории,**  
**обществознания,английского языка МБОУ СОШ№3 с УИОП**  
**Бугульминского муниципального района РТ**

# *Интерактивное оборудование*

- **Интерактивное оборудование** – это оборудование, способное оказать неоценимую помощь в организации процесса обучения, при проведении презентаций и совещаний.
- Интерактивное оборудование позволяет показывать слайды, видео, делать пометки, рисовать, чертить различные схемы, проводить электронное голосование, обеспечивает активное участие слушателей или участников совещания в процессе обучения и обсуждения.

# Очень актуально применение данных технологий в сфере образования

Преподаватель имеет возможность сделать процесс обучения значительно более наглядным и интерактивным.

Этому способствует программное обеспечение, позволяющее преподавателю просто:

- создавать учебный материал по разным предметам,
- моделировать опыты и эксперименты,
- тестировать аудиторию с моментальным выводом на доску полученных результатов,
- проводить аудирования при обучении иностранным языкам,
- демонстрировать тематические видеоматериалы.

# Интерактивное оборудование

Интерактивная доска - очень эффективный и удобный инструмент для обучения и преподавания в учебных заведениях, а также проведения презентаций, тренингов и коллективной работы в области бизнес-обучения.

# Интерактивная доска

*– это сенсорный экран, подключенный к компьютеру, изображение с которого передается на доску проектором.*

Доска работает одновременно как монитор компьютера и как обычная доска. Достаточно прикоснуться к её поверхности, чтобы управлять приложениями, запущенными на компьютере.

С 1998 года компания **Polymedia** поставляет интерактивные  
доски

**SMART Board** в образовательные учреждения России и  
организует обучающие семинары по работе с досками в своем  
Учебном Центре.

Существуют доски, специально разработанные для обучения в  
регионах, испытывающих сложности с внедрением  
качественных ИКТ в образование.

# Основные виды интерактивного оборудования

Интерактивные доски прямой проекции

Интерактивные доски SMART Board 800

Интерактивные доски прямой проекции  
двойного касания (Dual Touch)

Интерактивные системы

Интерактивные экраны для плазменных и LCD-  
дисплеев

Интерактивные настольные дисплеи

Интерактивный стол

Бизнес-комплекты SMART

Концентраторы SMART

# Мультимедиа-проекторы

## **Мультимедиа-проекторы** (видеопроекторы)

предназначены для воспроизведения на большом экране информации, получаемой от различных устройств: компьютеров, DVD-проигрывателей, видеокамер.

Сегодня проектор является универсальным устройством, использование которого возможно везде. В офисах, конференц-залах и учебных заведениях видеопроектор незаменим для показа презентаций, изображений и видео для большой аудитории.

Проекторы являются отличным решением для получения изображения отличного качества и большого размера.

# Плазменные панели

В современном мире плазменные панели становятся все более и более популярны. Это обусловлено многими факторами: плазменные экраны отличаются высокой контрастностью изображения, имеют большой угол обзора  $160^\circ$ , бывают гораздо большего размера, чем ЖК-экраны (LCD). Кроме того, плазменный экран отличается отсутствием мерцания, благодаря чему меньше утомляет глаза зрителей.



**В настоящее время плазменные экраны широко применяются в качестве информационных табло в аэропортах, на вокзалах и выставках, используются в домашних кинотеатрах. Плазменная панель – отличное решение для отображения информации.**

# Мультимедийные глобусы

Уникальная разработка- мультимедийный глобус

## **Magic Planet**

представляет собой цифровой дисплей со сферическим экраном и специальное программное обеспечение, позволяющие демонстрировать не только статичные снимки Земли, но и динамические презентации, отражающие в реальном времени изменения погоды в мире, последствия человеческой деятельности на земном шаре, миграцию биологических экосистем, температурное распределение в различных частях света, движение тектонических плит и континентальный дрейф, океанские течения, сейсмическую активность и многое другое.



Оказывая завораживающее воздействие на зрителей, цифровые глобусы Magic Planet служат эффективным инструментом привлечения внимания и могут применяться в образовательных целях.

# Документ-камеры SMART



Документ-камеры являются очень гибким инструментом, позволяющим делать то, что не может никакое другое презентационное оборудование.

С их помощью можно осуществлять просмотр таких объектов, как только что распечатанный на принтере документ, проявленную фотографию, или даже сходящую с конвейера деталь.

Если вы хотите представлять документы или малые объекты перед большой аудиторией, то документ-камеры - наилучшее средство для этих целей.

Они способны отображать как мелкие шрифты, так и детали объектов, неразличимые невооруженным глазом. крохотные детали сложнейших механизмов и многое другое.

# Инструмент на все руки



Поскольку документ-камера работает в режиме прямой передачи, вы можете менять угол зрения и положение объекта в пространстве по ходу презентации. Все изменения будут отображаться в реальном времени с помощью проектора на экран или другой дисплей. Документ-камеры позволяют также записывать видеофрагменты PowerPoint и вести двоичную передачу изображений, аналогично сканерам и цифровым камерам. Некоторые модели, даже поддерживают стандарт сканирования TWAIN, обеспечивающий возможность съемки кадра имеют встроенные просветные столики для подсветки и в этом случае камера может функционировать в качестве слайд-проектора.

# Лингафонные классы

- Мультимедийный лингафонный класс является одним из наиболее эффективных подходов к информатизации процесса обучения. Оснащенный аудио-, видеооборудованием и компьютерами со специальным программным обеспечением мультимедийный лингафонный класс предоставляет широкие возможности для повышения интерактивности и наглядности материала.



# Мультимедийные лингафонные классы

Ориентированы на работу в компьютерных классах, мультимедийных сетевых комплексах, лингафонных кабинетах, имеют прочную конструкцию, интуитивно понятное управление и простой способ создания сценариев взаимодействия преподавателя и обучающихся. Целый комплекс программных средств, позволяет использовать оборудование Sanako для дистанционного образования, тестирования, составления и контроля учебных планов группы и индивидуальных для каждого учащегося, работы через Web-интерфейс.

# Базовый пульт делегата системы



Является высококачественным цифровым решением в области микрофонных конференц-систем. Он оборудован разъемом для подключения микрофона.



Также в стандартной комплектации есть динамик с функцией автоматического отключения при активации микрофона.

Пульт оборудован селектором канала синхронного перевода.

# Оборудование для видеоконференцсвязи

Видеоконференцсвязь – дву- или многосторонняя связь для передачи звука, изображения и данных приложений. В современном мире системы видеоконференцсвязи (ВКС) применяются повсеместно:

- для проведения дистанционных переговоров и совещаний;
- в ситуационных центрах для оперативного принятия решений.



**Также без сеансов видеоконференции невозможны дистанционное обучение**

# Светодиодные экраны



# Видеостены

Видеостены сегодня очень востребованы в ситуационных и антикризисных центрах, диспетчерских залах промышленных предприятий - везде, где требуется непрерывный мониторинг, контроль и оперативный анализ больших объемов быстроменяющихся визуальных информационных потоков.

Проекционный модуль



диагональ 1270 мм (50"),  
ширина 1015 мм, высота 761 мм

# Системы опроса

- Это – мощное средство поддержания контактов и проведения обсуждений в ходе совещаний и разных мероприятий. Система представляет собой инструментарий создания интерактивных презентаций. Для поддержания контакта с аудиторией она предлагает докладчикам простое, интуитивно понятное программное обеспечение и устройства опроса.
  - провести незабываемое мероприятие и опросить сотни, тысячи или десятки тысяч участников;
  - узнать мнение самых разных групп сразу со всех концов Земли;
  - оперативно оценить эффективность мероприятия, не тратя долгие часы на сортировку бумажных отчетов

# Сбор данных

- Опрос участников – отличный способ привлечь их внимание, но главным достоинством технологий обратной связи с аудиторией презентаторы считают высокую детализацию их результатов. Этому способствует больше трех десятков различных отчетов, позволяющих сравнивать эффективность проводимого мероприятия на фоне других важных событий. Пощадите деревья – не тратьте свое время, нервы и деньги на возню с бумажными протоколами исследований.

# Ресивер и программное обеспечение системы голосования SMART



Пульты SENTEO работают на радио чистоте, это избавляет вас от необходимости, при ответе, направлять пульт на приемник (ресивер). Радиус покрытия 30 м, Это позволяет проводить опрос в любом стандартном классе или конференц. зале.

Подключение ресивера к компьютеру осуществляется через USB 2.0.

# Экраны



В любой ситуации, когда Вы собираетесь использовать мультимедиа-, слайд- или оверхед-проектор, понадобится экран, который является необходимой частью проекционной системы.

# Копирующие доски

- Копирующие доски Panaboard позволяют сохранить все написанное или нарисованное на доске во время доклада, семинара, совещания. Материалы распечатываются на бумаге формата А4 с помощью пленочного печатного устройства. Разрешение получаемых отпечатков на поверхности доски достаточно высокое.



# Возможности копирующей доски

Предоставляет множество дополнительных возможностей для проведения совещаний, семинаров, тренингов, мозговых штурмов, телеконференций, презентаций и переговоров.

Она совмещает в себе копи-доску, экран для проектора, интерактивный монитор и предоставляет множество дополнительных возможностей для работы.

- Электронные доски Panaboard имеют две белые рабочие поверхности, на которых можно рисовать обычными разноцветными маркерами для белых досок.
- Несколько копий изображений с поверхности доски в любой момент можно распечатать на обычной бумаге в черно-белом виде при помощи встроенного принтера.
- Благодаря встроенному USB-интерфейсу Panaboard очень легко и быстро можно соединить с компьютером. Это позволяет сохранять изображение, нанесенное маркерами на доску, в виде графических файлов на компьютере, обеспечивает дистанционное управление доской, а также позволяет использовать Panaboard в качестве обычного принтера.

# Офисные доски и флип-чарты



**SMIT Флип-чарт Economy** Самый распространенный и наиболее экономичный тип флип-чарта. Можно использовать как мобильную информационную доску, материалы можно крепить магнитными фишками. Бумага крепится с помощью планки, фиксируемой двумя декоративными гайками. Возможность регулировки по высоте

## **SMIT Доска маркерная**

Белая магнитная доска для письма особыми маркерами, причем все написанное без усилий стирается специальным сухим очистителем или просто сухой губкой.

# Интерактивный комплект SMART Board V280 + мультимедиа-проектор CASIO XJ-A130



- **SMART Board V280** – это 195,6 см диагонали экрана, работающего по технологии SMART Digital Vision Touch, одной из самых надежных технологий воспроизведения, при которой движение пера считывается и фиксируется на доске при помощи специальных встроенных в доску цифровых видеокамер.
- При разработке V280 специалисты SMART Technologies предусмотрели все аспекты работы с детьми в классе: благодаря своей жесткой вандалоустойчивой поверхности доска будет служить долго, безбликовая поверхность максимально оптимизирована для работы с проектором, а её верхняя панель может пригодиться для работы с информацией на бумажных носителях.

## Проектор CASIO

- Первый в мире проектор повышенной яркости, не имеющий лампы! Проектор использует инновационную гибридную лазерно-светодиодную технологию, позволяющую получить удивительно яркое, контрастное и качественное изображение и невероятный для обычных проекторов срок службы – 20 000 часов! Забудьте о том, что нужно периодически менять дорогостоящую лампу - в течение всего срока службы качество изображения остается неизменным – и это при полном отсутствии расходных материалов.

Спасибо за внимание!

