

М. А. Горюнова, Т. В. Семенова, М. Н. Солоневичева



ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДОСКИ и их использование в учебном процессе

Информационные ресурсы программных комплексов
интерактивных систем: Interwrite SchoolBoard, ACTIVboard, SMART
Board, Hitachi Starboard, QOMO, Virtual Ink Mimio Xi

Основные характеристики, установка и настройка интерактивной
доски и ее программного обеспечения

Методические и организационные особенности использования
интерактивных систем в различных предметных областях

Организация проектной деятельности с примерами



Учреждение РАО
ИПО

**ИНФОРМАТИКА И
ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

+CD 



УДК 681.3.06(07)
ББК 32.973.26-018.2я7
Г71

Горюнова, М. А.

Г71 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, 2013. — 336 с.: ил. + CD-ROM — (ИиИКТ)

ISBN 978-5-9775-0504-8

Раскрыты особенности работы с разными типами интерактивных досок (ACTIVboard компании Promethean, SMART Board компании SMART Technologies Inc., Star Board компании Hitachi, InterWrite SchoolBoard компании GTCO CalcComp Inc., Mimio компании Virtual INK, QOMO компании QOMO HiteVision). Даны основные характеристики, описаны установка и настройка доски и ее программного обеспечения, возможности информационных ресурсов их программных комплексов. Особое внимание уделяется организационным и методическим аспектам обучения школьников и использованию интерактивных досок в разных предметных областях. Содержатся материалы по подготовке интегрированных уроков, организации проектной деятельности, созданию дидактических материалов.

На прилагаемом компакт-диске представлены многочисленные примеры использования интерактивных досок на основе как готовых продуктов, так и разработок учителей-практиков.

Для студентов педагогических вузов и колледжей и педагогов начального, среднего и высшего образования всех направлений

УДК 681.3.06(07)
ББК 32.973.26-018.2я7

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

А. В. Юрков, д. ф.-м. н., профессор кафедры информационных систем в экономике экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета

Т. Н. Носкова, д. п. н., профессор, заведующей кафедрой информатизации образования, декан факультета информационных технологий РГПУ им. А. И. Герцена

Подписано в печать 10.12.12.
Формат 60×90^{1/8}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 21.
Доп. тираж 1000 экз. Заказ № 648
"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.
Первая Академическая типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12/28

ISBN 978-5-9775-0504-8

© Горюнова М. А., Семенова Т. В., Солоневичева М. Н., 2010
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2010

Оглавление

Введение	11
Благодарности.....	16
ЧАСТЬ I. ИНТЕРАКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ.....	17
Глава 1. Интерактивная доска (приставка) и ее основные характеристики.....	18
Виды и модели аппаратно-программных комплексов на базе интерактивных досок.....	25
ACTIVboard.....	25
SMART Board.....	30
Interwrite Board.....	33
Hitachi StarBoard	35
Mimio	37
QOMO	39
На что обращать внимание при выборе и изучении интерактивной доски.....	40
Дополнительные материалы.....	47
Глава 2. Установка и настройка интерактивной доски и ее программного обеспечения.....	48
Начало работы с интерактивной доской.....	48
Установка интерактивной доски.....	49
Рекомендации по выбору и установке мультимедийного проектора.....	51
Подключение к персональному компьютеру	52
Установка ПО интерактивной доски	53
Калибровка интерактивной доски.....	55
Дополнительные материалы.....	56
Выводы	57
ЧАСТЬ II. БАЗОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ ИНТЕРАКТИВНЫХ СИСТЕМ	61
Глава 3. Работа с ПО интерактивной доски Interwrite Board	62
Режим Office	63
Режим белой доски.....	63

Интерактивный режим	63
Интерфейс рабочего экрана	64
Перемещение панели инструментов	65
Принцип работы с инструментами Interwrite Board	65
Документ	65
Создание страницы с заливкой	66
Создание страницы с сеткой	67
Создание страницы с календарем	69
Копирование страницы	70
Создание страницы с фоновой заливкой	70
Работа на страницах документа	71
Инструмент <i>Перо</i>	72
Действия с созданными элементами	74
Инструмент <i>Галерея</i>	77
Инструмент <i>Матрица</i> (штамп)	80
Инструмент <i>Текст</i>	81
Открытие, сохранение документа	83
Инструмент <i>Ссылки Interwrite</i>	83
Работа со страницами	84
Настройки	91
Инструмент <i>Съемка</i>	93
Инструмент <i>Запись и воспроизведение</i>	95
Инструмент <i>Прожектор</i>	96
Инструмент <i>Шторка</i>	97
Дополнительные материалы	98

Глава 4. Работа с ПО интерактивной доски ACTIVboard.....99

Режим ACTIVmarket для MS Office	101
Режим примечаний на рабочем столе (рисования)	102
Интерактивный режим работы с доской	103
Интерфейс рабочего экрана	103
Перемещение и скрытие панели инструментов	103
Настройка нужной панели инструментов	104
Принцип работы с инструментами ACTIVstudio	105
Документ	105
Создание страницы с заливкой	105
Создание страницы с сеткой	106
Создание страницы с фоновым изображением	106
Создание страницы со своим фоновым изображением	107
Повторение страниц с необходимым стилем	107
Открытие, сохранение документа	109
Работа на страницах документа	109
Инструмент <i>Перо</i>	109
Действия с созданными элементами	112
Внесение изменений в созданные элементы	116

Инструмент <i>Линейка</i>	116
Изменение внешнего вида линейки.....	116
Поворот линейки.....	117
Перемещение линейки.....	117
Рисование прямой линии	117
Скрытие линейки	118
Инструмент <i>Транспортир</i>	118
Изменение внешнего вида транспортира.....	118
Поворот транспортира.....	119
Перемещение транспортира.....	119
Рисование сегмента	119
Скрытие транспортира	119
Инструмент <i>Текст</i>	120
Ссылки	121
Инструмент <i>Библиотека ресурсов</i>	122
Работа со страницами.....	125
Настройки ACTIVstudio.....	131
Инструмент <i>Часы</i>	133
Инструмент <i>Камера</i>	134
Инструмент <i>Устройство записи флипчарта</i>	137
Инструмент <i>Прожектор</i>	140
Инструмент <i>Шторка</i>	141
Дополнительные материалы	142
Глава 5. Работа с ПО интерактивной доски SMART Board.....	143
Режим ПК.....	143
Интерактивный режим.....	144
Интерфейс рабочего экрана.....	144
Перемещение панели инструментов	145
Принцип работы с инструментами SMART Board	145
Документ	145
Создание страницы с заливкой	146
Создание страницы с сеткой	146
Создание страницы с фоновым изображением	146
Копирование (клонирование) страницы	148
Работа на страницах документа.....	148
Инструмент <i>Перо и выделение</i>	148
Инструмент <i>Художественное перо</i>	150
Инструмент <i>Фигуры</i>	151
Инструмент <i>Линии</i>	152
Действия с созданными элементами	153
Инструмент <i>Текст</i>	157
Ссылки	158
Коллекция.....	159
Работа со страницами.....	162
Инструмент <i>Захват экрана</i>	165

Инструмент затенения экрана (<i>Шторка</i>).....	169
Инструмент <i>Средство записи</i>	169
Дополнительные материалы.....	172
Глава 6. Работа с ПО интерактивной доски Hitachi StarBoard	173
Режим экрана ПК.....	174
Режим создания заметки	174
Интерфейс рабочего экрана.....	175
Перемещение панели инструментов.....	176
Принцип работы с инструментами интерактивной доски.....	177
Формирование собственной панели инструментов	178
Документ	180
Создание страницы с заливкой.....	181
Создание страницы с сеткой.....	182
Создание страницы с шаблоном.....	183
Создание шаблона средствами программы	185
Добавление объектов в папку Шаблон	186
Копирование страницы	187
Работа на страницах документа.....	187
Инструмент <i>Выбрать</i>	187
Инструмент <i>Перо</i>	188
Использование инструмента <i>Перо</i> при работе в режиме экрана ПК.....	190
Инструмент <i>Умное перо</i>	190
Совместное использование инструмента <i>Умное перо</i> и сетки.....	191
Отключение функции распознавания для конкретных объектов	192
Экранная клавиатура	193
Изменение свойств текста.....	193
Редактирование печатного текста	194
Фигуры.....	194
Инструмент <i>Текст</i>	194
Инструменты <i>Прямоугольник, Овал, Ромб</i>	195
Инструмент <i>Треугольник</i>	195
Инструменты <i>Линия и Стрелка</i>	196
Картинки.....	196
Регистрация созданного в заметке объекта в папке Clipart.....	197
Добавление объектов в папку Clipart	198
Редактирование объектов папки Clipart.....	198
Инструмент <i>Фото экрана</i>	199
Действия с созданными объектами	201
Пропорциональное изменение размера объекта	201
Непропорциональное изменение размера объекта	202
Копирование и вставка объекта.....	202
Клонирование объекта	202
Вырезание объекта.....	203
Удаление объекта.....	203

Удаление всех объектов со страницы	203
Группировка объектов	203
Разгруппировка объектов	204
Прикрепление объекта к фону страницы	204
Изменение порядка следования объектов	205
Задание равного расстояния между объектами	205
Работа со страницами	206
Переход между страницами документа	206
Создание копии страницы	206
Перемещение страниц	207
Удаление страниц	207
Показ и скрытие содержимого страниц	207
Сохранение и открытие документа	208
Печать	211
Работа с внешними приложениями	212
Импортирование документов	212
Создание гиперссылки	214
Импортирование фрагментов документов, созданных во внешних приложениях	216
Импортирование графических объектов	216
Импортирование текста	217
Добавление и удаление внешних приложений	218
Инструмент <i>Луна ChottoSpot</i>	219
Инструмент <i>Непрозрачный экран</i>	219
Инструмент <i>Таймер</i>	220
Инструмент <i>Видеозапись экрана</i>	221
Дополнительные материалы	222
 Глава 7. Работа с ПО копи-устройства Virtual Ink Mimio Xi	223
Копи-режим	223
Интерактивный режим	223
Режим экрана	224
Интерфейс рабочего экрана	224
Перемещение панели инструментов	224
Принцип работы с инструментами <i>mimio</i> Блокнота	225
Документ	226
Создание новой страницы	226
Создание страницы с заливкой	227
Создание страницы с сеткой	228
Создание страницы с фоном	228
Работа на страницах документа	229
Инструмент <i>Выделение</i>	230
Инструмент <i>Перо</i>	230
Преобразование рукописного текста в печатный	232
Использование инструмента <i>Перо</i> при работе в режиме экрана	232

Фигуры.....	233
Текст	234
Экранная клавиатура	234
Добавление гиперссылки	235
Галерея.....	236
Работа с пользовательской библиотекой изображений.....	238
Добавление объектов в <i>miniio</i> Галерею	239
Функция <i>Фото экрана</i>	239
Действия с созданными объектами	240
Пропорциональное изменение размера объекта	240
Непропорциональное изменение размера объекта	241
Копирование и вставка объекта.....	241
Вырезание объекта.....	241
Удаление объекта.....	242
Удаление всех объектов со страницы	242
Группировка объектов.....	242
Разгруппировка объектов.....	242
Изменение порядка следования объектов.....	243
Инструмент <i>Прожектор</i>	243
Инструмент <i>Затемнение</i>	244
Работа со страницами.....	244
Переход между страницами документа	244
Создание копии страницы.....	245
Перемещение страниц	245
Удаление страниц	245
Сохранение документа	246
Открытие документа.....	246
Печать	247
<i>miniio</i> Рекордер.....	247
Дополнительные материалы.....	249
Глава 8. Работа с ПО интерактивной доски QOMO	250
Интерактивный режим	250
Режим экрана ПК.....	250
Интерфейс рабочего экрана.....	252
Перемещение панели инструментов	252
Принцип работы с инструментами интерактивной доски.....	253
Формирование собственной панели инструментов	253
Документ	255
Создание слайда с заливкой.....	255
Создание слайда с шаблоном.....	256
Сохранение документа	257
Открытие документа.....	258
Печать	258
Работа на страницах документа.....	259
Инструмент <i>Выбрать</i>	259

Инструмент <i>Карандаш</i>	259
Инструмент <i>Кисть</i>	261
Инструмент <i>Флуоресцентное перо</i>	261
Инструмент <i>Интеллектуальное перо</i>	262
Экранная клавиатура	262
Изменение свойств текста	263
Редактирование печатного текста	263
Инструмент <i>Media</i>	264
Захват изображения	264
Палитра геометрии	266
Внешний ресурс	266
Добавление объектов в каталог внешнего ресурса	267
Действия с созданными объектами	268
Пропорциональное изменение размера объекта	268
Непропорциональное изменение размера объекта	268
Копирование и вставка объекта	268
Вырезание объекта	269
Удаление объекта	269
Удаление всех объектов со страницы	269
Упорядочивание объектов	270
Работа со слайдами	270
Переход между слайдами презентации	270
Создание копии слайда	270
Перемещение слайдов	271
Удаление слайдов	271
Инструмент <i>Подсветка</i>	271
Инструмент <i>Скрыть экран</i>	272
Инструмент <i>Таймер/часы</i>	272
Инструмент <i>Запись с экрана</i>	273
Дополнительные материалы	274
Выводы	275

ЧАСТЬ III. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ СИСТЕМ277

Глава 9. Методические приемы использования интерактивных систем.....278

Использование инструмента <i>Перо</i>	279
Задание "Решить задачу"	279
Задание "Вписать недостающий элемент"	281
Задание "Кроссворд"	283
Использование инструментов <i>Выбрать</i> или <i>Выделенный элемент</i>	285
Задание "Подставить правильный ответ"	285

Задание "Найти соответствие"	289
Задание "Собери правильный ответ"	290
Задание "Распределить по группам"	291
Задание "Определить правильную последовательность элементов"	293
Использование инструментов <i>Шторка</i> и <i>Прожектор</i>	294
Задание "Работа по алгоритму"	294
Задание "Проверка знаний"	296
Задание "Части и целое"	296
Использование инструментов <i>Перо</i> и <i>Выбор</i>	297
Задание "Работа с картой"	298
Использование инструментов <i>Фотоаппарат</i> или <i>Камера</i>	299
Задание "Мозаика"	299
Рекомендации	302
Дополнительные материалы	303
Глава 10. Опыт обучения педагогов использованию	
интерактивных досок	304
Чему учить?	304
Как учить?	306
Что рекомендовать после курсов?	307
Интегрированные уроки с использованием интерактивных досок	308
Проектная деятельность	309
Общие рекомендации к разработке дидактических материалов	
с использованием интерактивных досок	311
Практикум для учителей начальных классов по разработке	
интерактивных заданий	312
Задание с использованием объектов из Галереи и Интернета	313
Задание на развитие комбинаторных умений	315
Задание "Собери пазлы "	317
Задание "В гостях у сказки. Расскажи сказку по картинке"	319
Задание "Сказочный кроссворд"	321
Задание на развитие комбинаторных умений в работе со словами	323
Дополнительные материалы	325
Выводы	326
Приложение. Описание компакт-диска	327
Предметный указатель	334