

# Школьная Электроника

Чтоб мир познать – не надо далеко ходить.

Кто дальше ходит – меньше знает.

Мудрец, не глядя из окна, Путь Неба постигает...

Лао Цзы

Каюков А.В. [avk@sea.com.ua](mailto:avk@sea.com.ua)

**К**омпьютерные технологии сегодня используются в любых областях жизни и деятельности человека, не исключением стала и сфера образования. Современные стандарты обучения также требуют применения новых технологий в самом процессе обучения, для повышения эффективности получения знаний, гарантии их качества и самое главное – их актуальности на момент, когда выпускники учебных заведений приступают к поиску работы по специальности.

Мы уже практически переходим от индивидуальных экзаменов тет-а-тет

с преподавателем к безличному компьютерному тестированию полученных знаний и навыков при поступлении в высшие учебные заведения. Хорошо это или плохо – покажет время, но на сегодня школьники, абитуриенты и студенты должны быть максимально подготовлены к общению с компьютерами, которые не допускают неоднозначных ответов и не воспринимают эмоций.

## Сенсорные доски

Многие учебные заведения уже внедрились у себя компьютерные классы и теперь имеется потребность их совершенствования для того, чтобы

отвечать современным требованиям. Школьная доска уже перестала быть деревянной или пластиковой поверхностью, на которой пишут мелом и вытирают губкой. Современная доска – это интерактивный сенсорный экран большого размера, который может выполнять функции обычной школьной доски, на которой могут учиться писать дошкольники и первоклассники, но также и служить информативно емким источником визуальной информации в миллионах цветных оттенков, с высоким разрешением и звуковыми функциями.

В небольших классах частных школ, специальных обучающих центрах, виртуальных тренажерах можно применять, например, сенсорные мониторы производства EloTouch Systems с диагональю экрана 26 или 32 дюймов и соотношением сторон 16х9. Удобство интегрирования и высокая разрешающая способность этих ярких экранов позволят реализовать самые разнообразные функции и задачи интерактивного учебного процесса.

## Электронная тетрадь

Кроме школьной доски вместо тетрадей новые компьютерные технологии предлагают обучающимся цифровые записные книжки с интуитивно понятным и удобным интерфейсом.

Примером такой «тетради» может служить продукт Digital Writing Pad компании Winmate. Он оснащен 10-дюймовым ЖК дисплеем с сенсорным экраном и дает возможность одновременно передавать цифровой сигнал на проектор или компьютер для отображения информации на экране современной школьной доски на основе жидкокристаллического дисплея. С Digital Writing Pad легко вести конспект занятий и делать необходимые заметки любой информативности.

Данный продукт имеет встроенное обучающее программное обеспечение следующего поколения NXboard Software. Но также данное устройство дает возможность нашим отечественным разработчикам обучающего ПО



Рис. 1. Сенсорные мониторы EloTouch Systems с диагональю экрана 26 или 32 дюйма и соотношением сторон 16х9 позволяют реализовывать самые разнообразные функции и задачи интерактивного учебного процесса

**Отличительные особенности Digital Writing Pad**

Размер диагонали экрана, дюйм	10
Размеры полезной площади экрана, мм	220 x 129
Размеры пикселя, мм	0,215x0,215
Разрешение, пикселей	1024 x 600
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	250
Контрастность	500:1
Угол обзора: по горизонтали: по вертикали:	±70° -50°/+ 60°
Питание	~ 100–240 VAC, 50/60 Гц
Потребление, Вт	7,2
Количество функциональных клавиш	6



- ▶ **Интуитивная работа.**  
В отличие от других подобных устройств, Digital Writing Pad от Winmate – это встроенный широкоформатный дисплей размером 10", который имеет дружелюбный интерфейс и не требует специального обучения перед использованием.
- ▶ **Легкий и компактный дизайн.**  
15-миллиметровый ультратонкий корпус позволяет работать непосредственно на Digital Writing Pad, как на общей тетради.
- ▶ **Эргономика.**  
Занимая место традиционной «мыши», пишущая ручка stylus эффективно снижает неудобства, вызываемые постоянным использованием последней.

производить собственные продукты для системы образования и правительственных программ.

Многофункциональные устройства помогают значительно повысить как эффективность обучения, так и эффективность работы преподавателей, экономя время и силы при подготовке лекций и уроков. Digital Writing Pad является по сути планшетным компьютером, который поддерживает практически все форматы файлов для импорта контента как то веб-страни-

цы, файлы презентаций, видеофайлы и др.

Дополняя перечисленные выгоды компьютерных решений для системы образования можно добавить возможность доступа к самой свежей информации через Internet непосредственно в ходе проведения занятий, что превращает в процесс в реальном режиме времени!  
Резюмируя выше сказанное, можно с высокой степенью уверенности утверждать, что пройдя обучение с применением подобных решений выпускники будут более уверенными в завтрашнем дне по окончании учебных заведений разного уровня, а различные отрасли промышленности, образования, науки и сферы услуг получают высококвалифицированных специалистов с готовыми навыками работы, а сами. **MA**

**Таблица 1. Технические характеристики широкоформатных сенсорных мониторов EloTouch**

Модель	2639L	3239L
Размер диагонали экрана, дюймов	26.0	32.0
Соотношение сторон	16 x 9	
Размер полезной площади экрана	576x323 мм	698x392 мм
Оптимальное разрешение	1366 x 768 при 60 Гц	
Другие поддерживаемые разрешения	1680 x 1050 при 60 Гц	
	1600 x 1200 при 60 Гц	
	1440 x 900 при 60 Гц	
	1366 x 768 при 60 Гц	
	1360 x 768 при 60 Гц	
	1280 x 1024 при 60 Гц	
	1280 x 960 при 60 Гц	
Количество цветов	16.7 млн	
	Яркость (типичные значения)	
	Экран ЖК: 450 кд/м <sup>2</sup> Экран APR: 405 кд/м <sup>2</sup> Экран ПАВ: 405 кд/м <sup>2</sup> Экран ПЕ: 374 кд/м <sup>2</sup>	
Угол обзора (типичные значения)	по горизонтали: ±89° или всего 178°	
	по вертикали: ±89° или всего 178°	
Контрастность	3000:1	
Формат видеовхода	Analog VGA	
Напряжение питания	~ 100–240 VAC, 50/60 Гц	
Типовое энергопотребление, Вт	82	145
Гарантийный срок	3 года	
Цикл жизни лампы подсветки, часов, при половинной яркости	60 000	50 000
MTBF	50,000 часов, подтверждено опытным путем	



**Рис. 2.** Возможность доступа компьютерных систем к самой свежей информации через Internet непосредственно в ходе проведения занятий переводит процесс обучения действительно в реальный режим времени