



Мультимедийная учебная аудитория

Новый взгляд на образовательный процесс

5 июня 2010 г.

❖ Оглавление

- ❖ Предпосылки
- ❖ Постановка задачи
- ❖ Архитектура решения
- ❖ Платформа
- ❖ Особенности
- ❖ Развитие проекта
- ❖ Разработчики

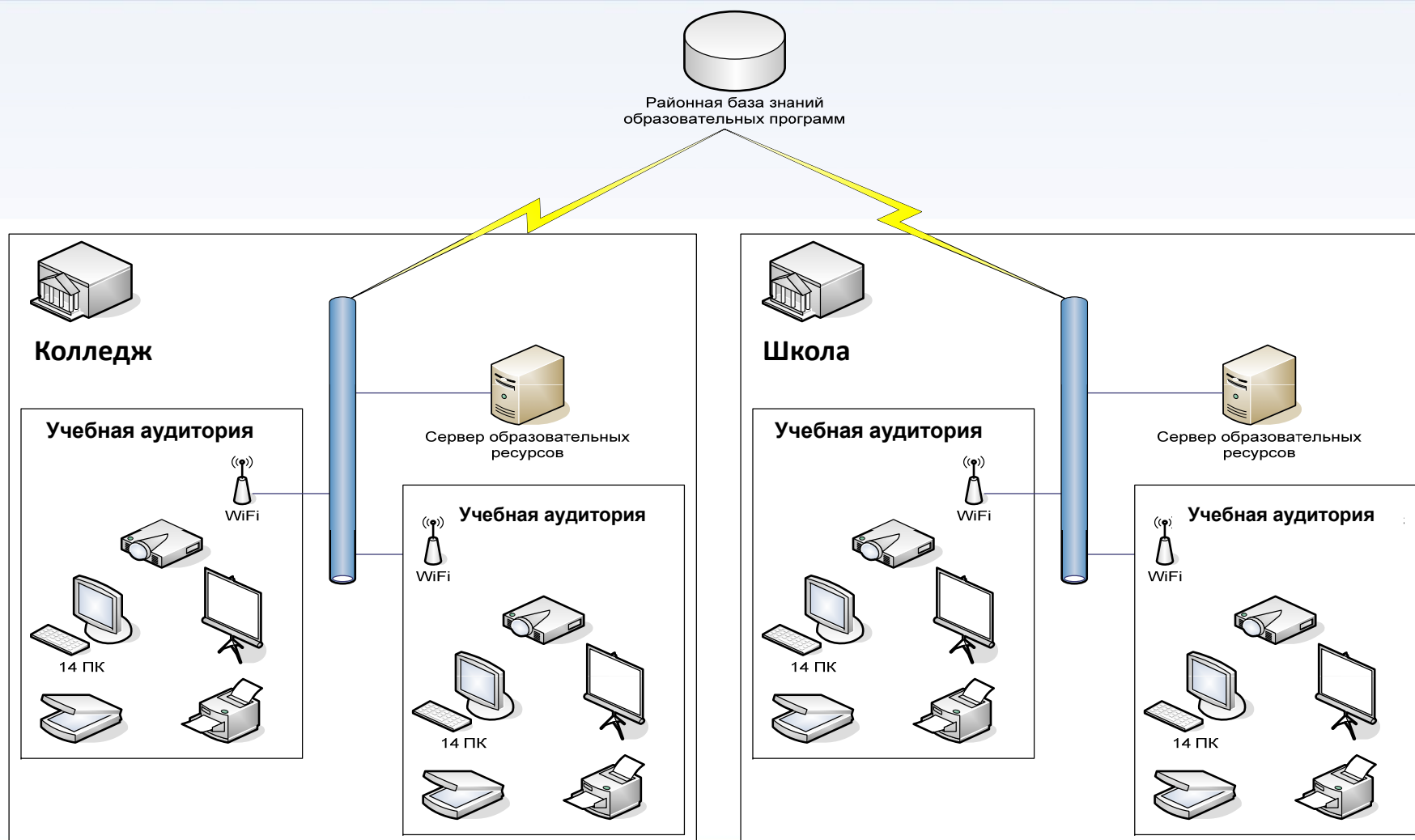
❖ Предпосылки

- ❖ Информатизация государственных процессов, в т.ч. образования.
- ❖ Использование новых методов образования (дистанционное обучение, «реальная» интерактивность).
- ❖ Преимущественное использование российских технологий и производственной базы.
- ❖ Наличие интеллектуальных ресурсов. Инновационность продуктов.
- ❖ Опыт образовательных проектов, знание специфики рынка.

❖ **Постановка задачи**

- ❖ **Комплексное решение административных задач, задач управления учебным процессом и использования цифрового контента.**
- ❖ **Эргономичность и энергоэффективность решений.**
- ❖ **Широкая функциональность адаптируемая под реальные задачи. Инновационность.**
- ❖ **Интеграция базовых технологий для реализации дистанционного обучения и интерактивного образования.**
- ❖ **Удобство в использовании. Простота в развёртывании и эксплуатации.**
- ❖ **Надёжность и безопасность решений.**

❖ Архитектура решения



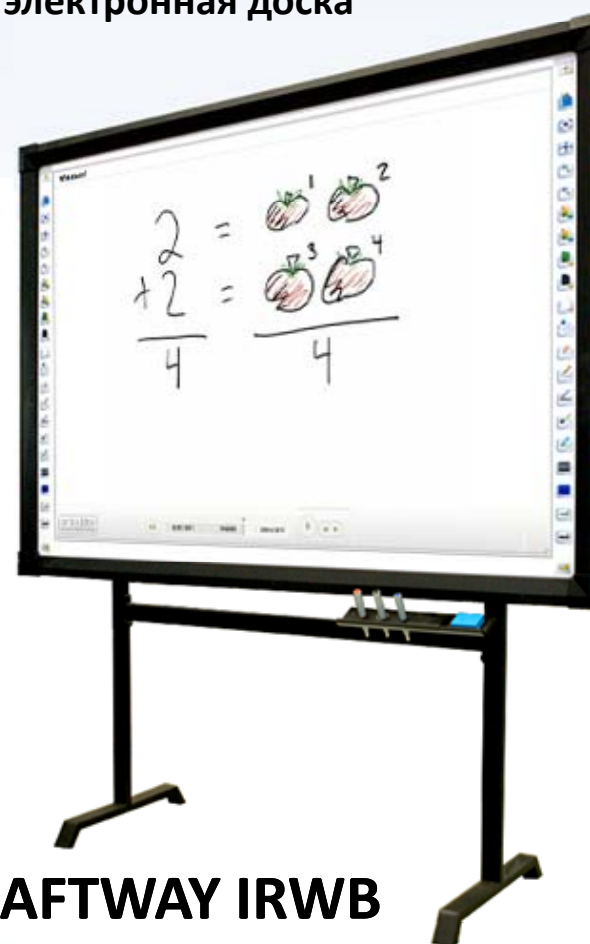
❖ Аппаратная платформа

Моноблочный ПК



KRAFTWAY Studio KM4

Инфракрасная интерактивная электронная доска



KRAFTWAY IRWB

❖ **KRAFTWAY Studio KM4. Свойства.**

- ❖ Современная компоновка и привлекательный дизайн
- ❖ Высококачественная встроенная ЖК матрица Samsung TN или PVA.
- ❖ Дополнительная комплектация сенсорным экраном с поддержкой многоточечного позиционирования (Multi-touch).
- ❖ Мощный процессор (до 4-х ядер) и большой объем памяти (до 8 ГБ).
- ❖ Мощный встроенный графический процессор. Поддержка технологий DirectX, CUDA, OpenGL.
- ❖ До 4x HDD формата 2,5": два – встроенных, два - съемных
- ❖ Возможность установки аппаратно-программных средств персональной аутентификации.
- ❖ Возможность комплектования заказными наборами пользовательских интерфейсов.
- ❖ Интеграция мультимедийных периферийных устройств на аппаратном уровне (вэб-камера, микрофон, стереодинамики).
- ❖ Возможность монтажа на VESA кронштейн - напольный / настольный /потолочный.

❖ **KRAFTWAY Studio KM4. Уникальные характеристики**

ГИБКАЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- ❖ **100% механического дизайна и не менее 40% электронного дизайна сделано в России собственным конструкторским бюро**
- ❖ **Собственная технология изготовления металлического шасси и корпусных элементов.**
- ❖ **Высококачественная вэб-камера и динамики.**
- ❖ **Персонализация при использовании карт учащегося**
- ❖ **Интеграция с системами видеоаналитики для мониторинга активности**
- ❖ **Multi-touch экран высокого разрешения на основе технологии ИК датчиков**
- ❖ **Возможность размещения на кронштейне на вертикальной поверхности.**
- ❖ **Возможность оперативного исполнения уникальных требований Заказчика.**
- ❖ **Использование стандартных компьютерных компонентов.**
- ❖ **Совместимость с пакетом СПО Альт Линукс, в том числе и поддержка сенсорного экрана**
- ❖ **Совместимость с Kraftway Terminal Linux для создания настенных информационных терминалов.**

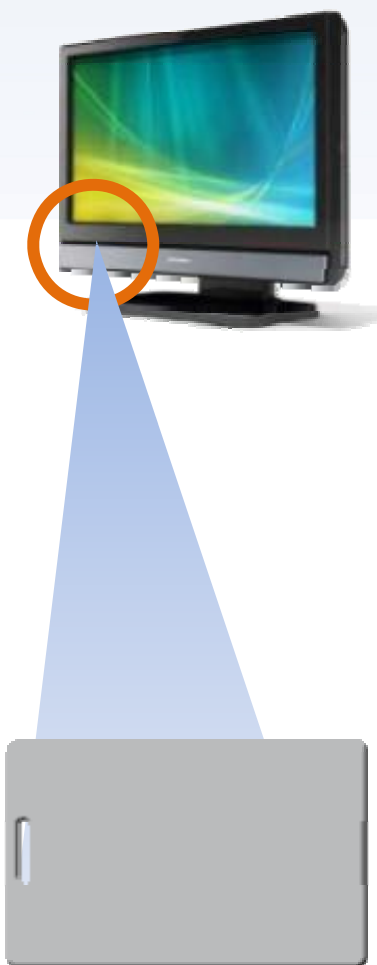
❖ СЕНСОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- ❖ Сенсорная панель управления на нижней правой части фронтальной панели.
- ❖ Интуитивно понятные пиктограммы назначения клавиш.
- ❖ Не раздражающий цвет и уровень яркости подсветки сенсорных клавиш.
- ❖ Отсутствуют проблемы поломки клавиш.



❖ СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫХ КАРТ

- ❖ Для ограничения доступа возможно применять бесконтактные идентификационные карты.
- ❖ Устройство поддерживает опцию включения только при наличии идентификационной бесконтактной карты.
- ❖ Применение опции не меняет внешний дизайн изделия.



Опция, в базовую комплектацию не входит.

❖ СКАНЕР ОТПЕЧАТКА ПАЛЬЦА

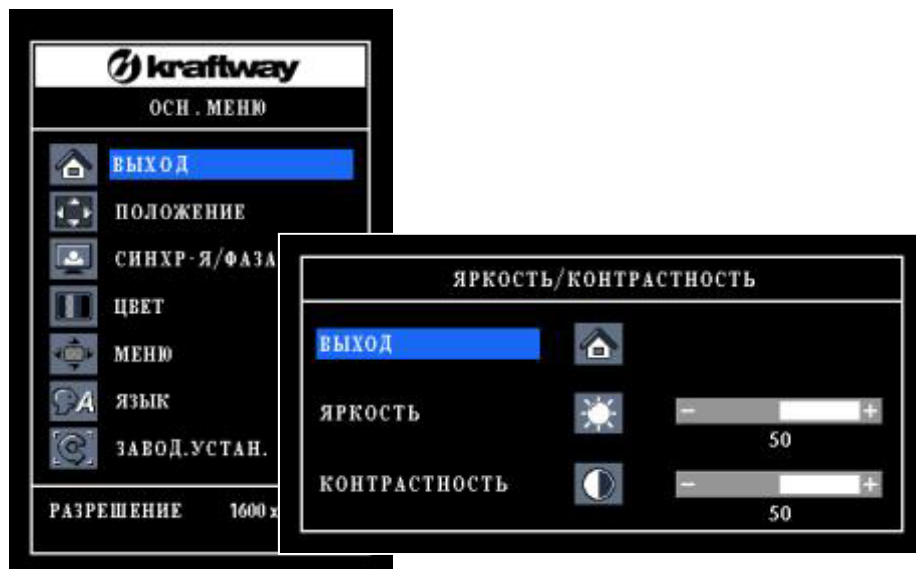
- ❖ Для повышения защиты от несанкционированного доступа изделие может быть оснащено сканером отпечатка пальца.
- ❖ Современный, качественный сканер отпечатка пальца.
- ❖ Сканер не требует перемещения пальца при сканировании, что значительно упрощает процедуру идентификации.
- ❖ Упрощает внедрение защиты от несанкционированного доступа.



Опция, в базовую комплектацию не входит.

❖ УПРАВЛЕНИЕ МОНИТОРОМ

- ❖ Дружеский интерфейс
- ❖ Меню настройки параметров монитора на русском языке
- ❖ Интуитивно понятное управление.



❖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ХРАНЕНИЯ

- ❖ Оптический привод с щелевой загрузкой (1)
- ❖ Корзина для сменных дисков (2)



❖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

- ❖ Конструкция позволяет расширять функционал изделия добавляя интерфейсные порты* под задачи заказчика.
- ❖ Есть возможность размещения платы расширения PCI Express x16

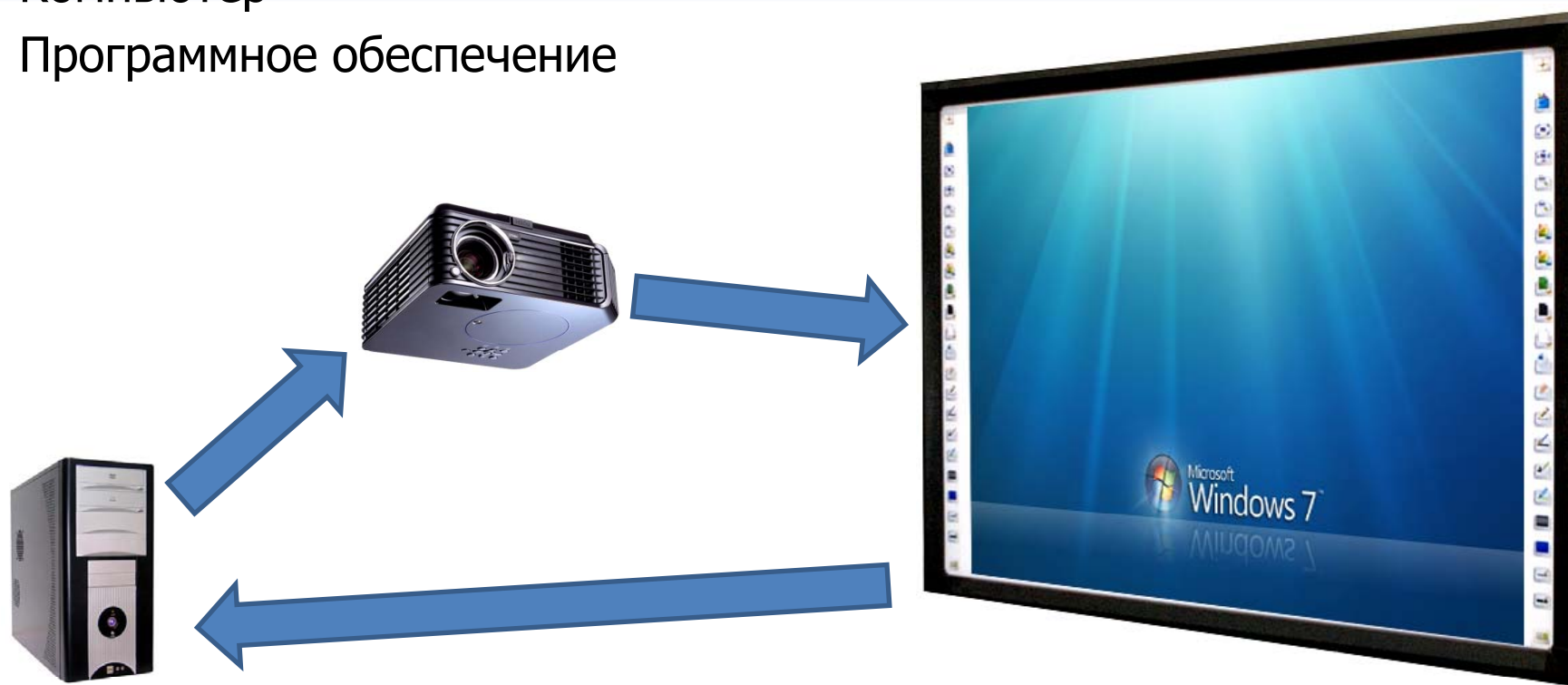
Назначение разъемов будут указано далее



Опция, в базовую комплектацию не входит.

❖ Состав интерактивного комплекса обучения

- ❖ Интерактивная доска **Kraftway IRWB**
- ❖ Проектор
- ❖ Компьютер
- ❖ Программное обеспечение

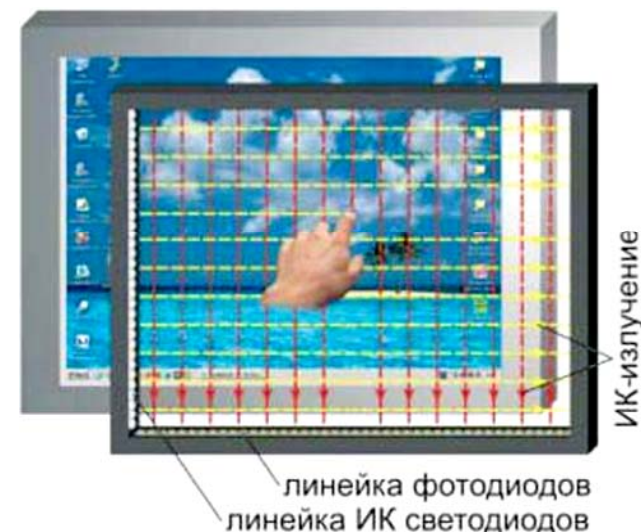


❖ Принцип действия Kraftway IRWB

В основе технологии лежит покрывающая рабочую поверхность инфракрасная сетка, формируемая попарно расположенными по периметру рабочей поверхности светодиодами и фотоприемниками. Размер рабочей поверхности определяется внутренней прошивкой при калибровке системы.

При прикосновении к доске маркером происходит разрыв инфракрасной сетки, точка разрыва определяет координаты X и Y, по которым контроллер изделия определяет положение маркера.

Благодаря разрешению 4096 x 4096 эта технология является очень точной.



❖ Дополнительные возможности Kraftway IRWB

Интеллектуальная подставка для маркеров и «губки» позволяет автоматически присваивать цвет при изъятии маркера и переключать программное обеспечение в режим стирания при изъятии «губки»



❖ Дополнительные возможности Kraftway IRWB

Поддержка **распознавания жестов** (gestures) для оперативного доступа к наиболее часто используемым функциям («переход к предыдущей/следующей странице», «выделить объект», «масштабировать», «удалить» и т.д.)



❖ Развитие проекта "Мультимедийная аудитория"

- ❖ Создание профессиональной мультимедийной учебной аудитории для дисциплин связанных с 3D моделированием и проектированием.
- ❖ Интеграция в программную среду управления колледжем «Системы мониторинга ИС и пользователей».
- ❖ Переработка и адаптация ЦОР под новые мультимедийные возможности. Интеграция со стендовым и лабораторным оборудованием.
- ❖ Тиражирование комплексного решения под « типовые » предметные колледжи.
- ❖ Взаимодействие с ресурсными центрами, центрами компетенции и демонстрационными зонами для создания решений эффективно использующих новые возможности аппаратуры.

❖ Программная платформа

Система программ **«1С:Образование 4. Школа 2.0»** предназначена для организации и поддержки образовательного процесса.

- ❖ позволяет эффективно использовать в учебном процессе цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), выполненные согласно открытым стандартам описания ЦОР;
- ❖ обеспечивает поддержку различных видов учебной деятельности как на уроке , так и на домашнем компьютере;
- ❖ предполагает возможность настройки на различные уровни оснащения и формы организации образовательных учреждений;

В комплект включена «Среда разработки ЦОР», с помощью которой пользователи могут самостоятельно создавать вопросы и тесты на их основе, создавать описания медиаобъектов и рубрикаторы. Это позволяет разрабатывать новые ЦОР и наборы ЦОР

Развитие проекта. Платформа дистанционного обучения

Видеомост.



Технологические особенности

- Высокое качество изображения (передовой видеокодек, синхронизация)
- Работа на плохих каналах связи (от 64, стандарт 128 кбит/с)
- Программное решение (работа с различным оконечным оборудованием, возможность адаптации и интеграции)
- Безопасность (работа по одному порту, шифрование)
- Легкость масштабирования и расширения
- Российская разработка (оперативные улучшения)

Функциональные возможности

- Многоточечные видеоконференции
- Селекторная видеосвязь (видео-семинары до 50 человек)
- Инструменты совместной работы (слайды, электронная доска, передача файлов)
- Возможности аудио-общения, обмен сообщениями

✧ Развитие проекта. Виртуальные курсы для СПО



Передовые компьютерные технологии
для образования



Молекулярная физика, теплота и основы термодинамики



❖ Другие образовательные инициативы

- ❖ Персональный гибридный суперкомпьютер как платформа для обучения программированию и организации исследовательской деятельности в ВУЗах
- ❖ Создание набора программно-технических решений и специализированных комплексов для обучения детей с ограниченными возможностями
- ❖ Специализированные терминальные учебные классы для силовых структур

❖ Разработчик. Kraftway

- ❖ Крупнейшая российская производственная компания в сфере ИТ (iOne, РА Эксперт);
- ❖ На рынке с 1993 г.
- ❖ Сертификация по международным стандартам ISO 9001 и ISO/IEC 20000-1:2005
- ❖ В 2008 году произведено 234 тыс. ПК и 10408 серверов
- ❖ Оборот 2008 года - 6,7 млрд. руб.
- ❖ Свыше 1000 сотрудников
- ❖ Штаб квартира – Москва
- ❖ 2 производственных площадки: Москва и Обнинск
- ❖ 300+ сервисных центров в России
- ❖ Опыт реализации крупных интеграционных проектов





Спасибо!

ЗАО «Крафтвэй корпорэйшн ПЛС»

129626 Москва ул. 3-я Мытищинская 16/60

Тел. +7 (495) 969 24 00 # 1857