

КОНВЕРГЕНЦИЯ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ



КОМПАНИИ POLYMEDIA - СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР



- Разработка и реализация комплексных решений для диспетчерских и ситуационных центров, учебных аудиторий и классов, конференц-залов и залов совещаний;
- Разработка программного обеспечения;
- Более 500 штатных сотрудников, 7 региональных представительств на территории РФ, представительства в Казахстане, Узбекистане и Азербайджане.



УЧЕБНЫЕ АУДИТОРИИ



КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛЫ



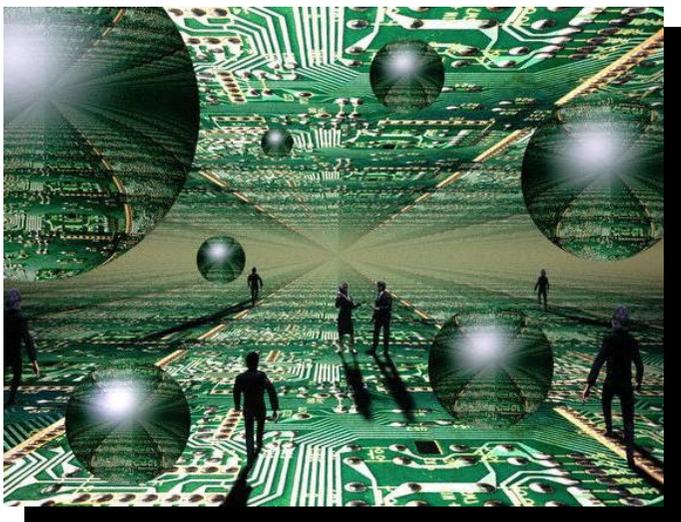
ДИСПЕТЧЕРСКИЕ, СИТ. ЦЕНТРЫ

infoComm
INTERNATIONAL



ISO 9000:2000



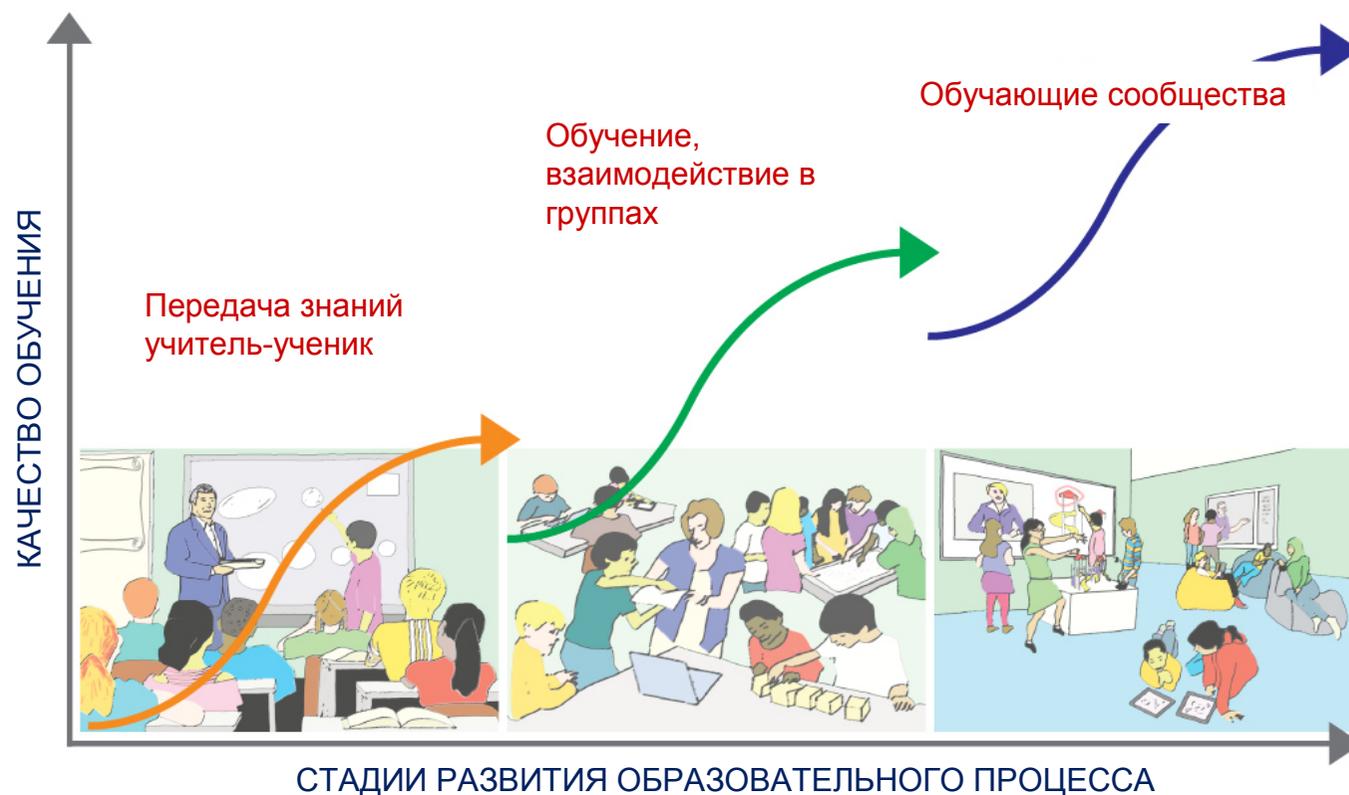


ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ, СПОСОБНЫХ ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Активное использование современных IT технологий в образовательном процессе – лучший способ обучения IT специалистов

ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ В 21-М ВЕКЕ

Активное развитие **информационных технологий** оказывает огромное влияние на все сферы жизни людей, в том числе на **процесс образования**



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

Применение **современных технологий** в образовательном процессе способствует повышению **качества образования**



МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- повышают наглядность материала и способствуют лучшему его усваиванию.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ (сенсорные) ТЕХНОЛОГИИ

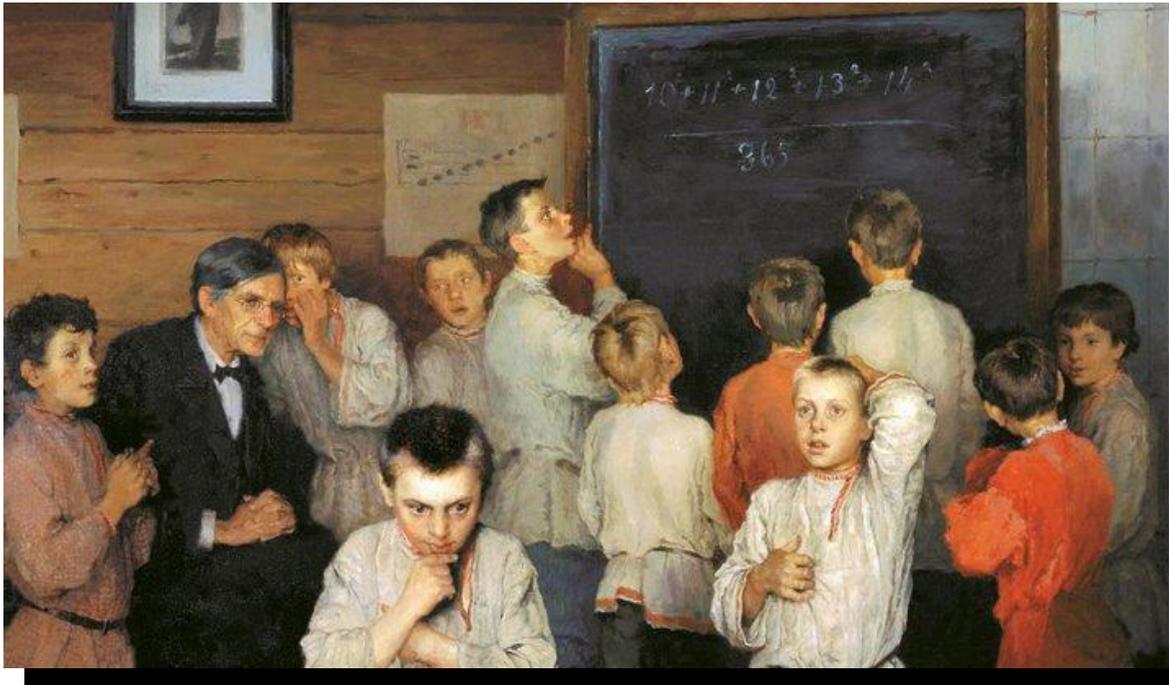
- мотивируют учеников на процесс обучения, способствуют раскрытию творческого потенциала учеников.



КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- расширяют аудиторию, стирают дистанцию между учителем и удаленными учениками, расширяют возможности по доступу и использованию к цифровым образовательным ресурсам.

ЭКРАН КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ



«Устный счёт. В народной школе С. А. Рачинского» — картина русского художника Н. П. Богданова-Бельского **написанная в 1895 году.**

ОБЩИЙ ЭКРАН всегда играл роль «**организатора**» **пространства** для коллективной работы.

Общий экран создает **единый информационный язык**. Одна и та же информация доступна для всех участников в одно и то же время – происходит **концентрация внимания** коллектива.

МЕТАМОРФОЗЫ С ЭКРАНОМ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Аудиторная (классная) форма обучения в подавляющем большинстве случаев подразумевает наличие в классе **экрана коллективного пользования**.



Экран коллективного пользователя **основной рабочий инструмент учителя**, концентратор внимания учеников.

Качество визуализируемой на экране коллективного пользования **информации** напрямую влияют на **качество приобретаемых знаний**.

ПРОГРЕСС КОМПЬЮТЕРНЫХ МОЩНОСТЕЙ И РАЗРЕШЕНИЙ

Разрешение **Ultra HD** сегодня становится рабочим разрешением для многих типов задач



SGA, XGA, UXGA
1024x768



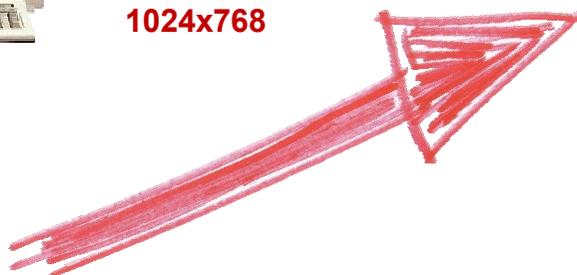
3840x2160



CGA
320x240

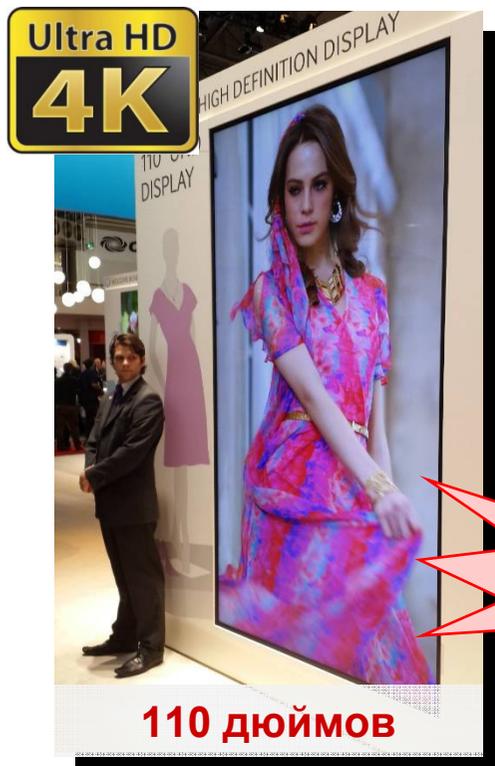


EGA, VGA
640x480



НОВЫЕ ДИСПЛЕИ ДЛЯ НОВЫХ РАЗРЕШЕНИЙ

4K дисплеи большой диагонали (82-104 дюйма) позволяют визуализировать информацию высокой степени детализации (чертежи, схемы, таблицы, графики диаграммы).



Современный
тренд

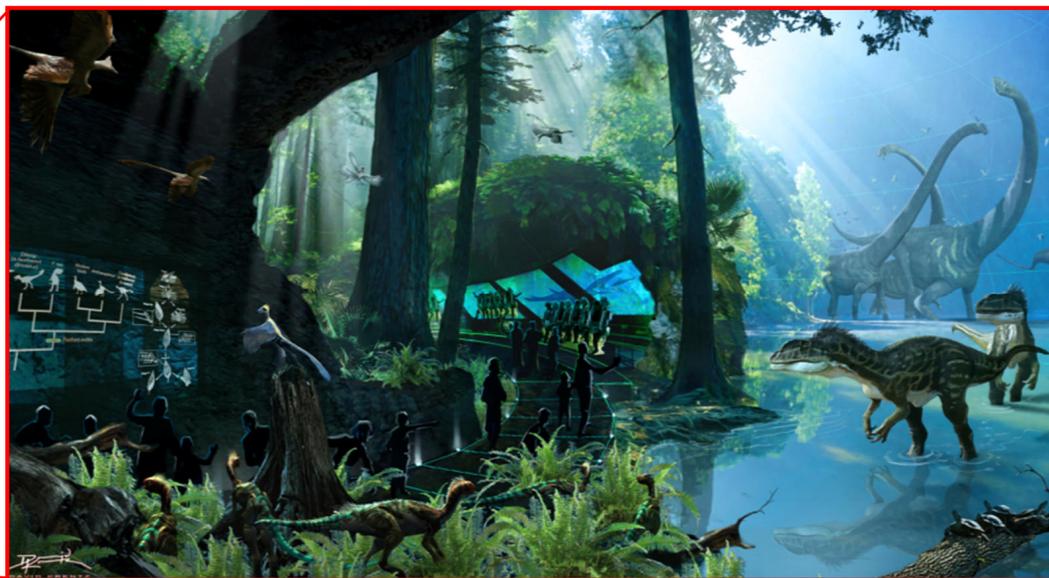


НОВЫЕ ДИСПЛЕИ ДЛЯ НОВЫХ РАЗРЕШЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

Шлем виртуальной реальности позволяет перенести или погрузить пользователей в виртуальную (цифровую компьютерную) среду.



Современный
тренд



- перемещение во времени (в доисторические времена или будущее;
- погружение в микро и макромиры;
- погружение в агрессивные среды;
- ...

НОВЫЕ ДИСПЛЕИ ДЛЯ НОВЫХ РАЗРЕШЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ



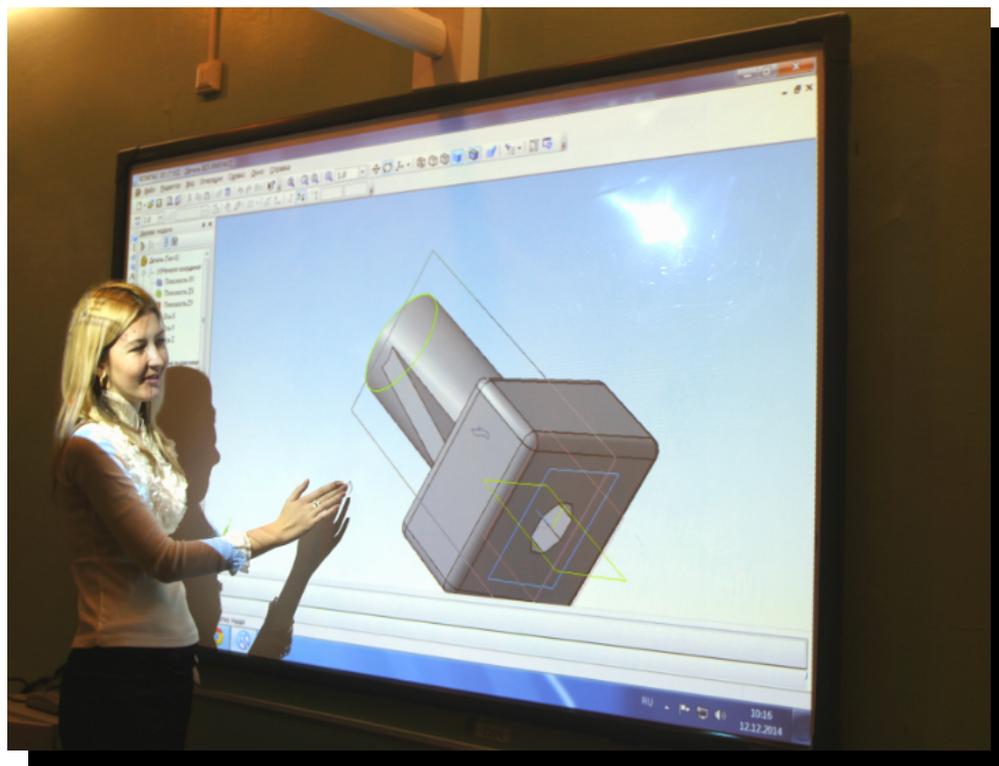
Современный
тренд



Применение **компьютерной 3D визуализации** тематического цифрового контента на занятиях способствует лучшему пониманию сложных процессов и явлений, формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов учащихся.

Стереоскопическая 3D визуализация цифрового контента особенно востребована при изучении предметов естественно-научного цикла: физика, химия, биология, география, природоведение.

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ЭКРАН КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ



Работа на интерактивной доске в Саратовском национальном исследовательском государственном университете им. Н.Г. Чернышевского

Интерактивный экран
коллективного пользования
повышает мотивацию учащихся
к эффективной работе на уроке.



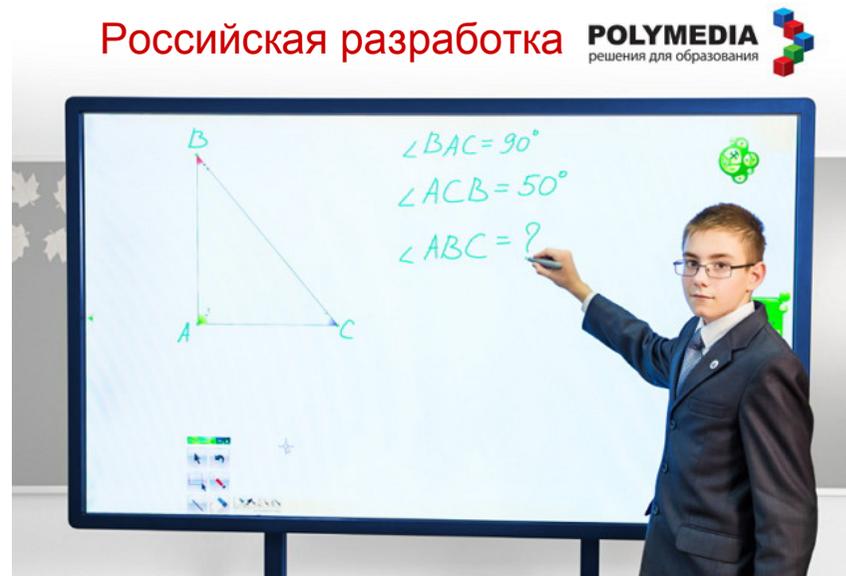
Переход к использованию
плоскопанельных дисплеев
большого размера и высокого
разрешения в качестве экрана
коллективного пользования

НОВЫЙ ТИП ИНТЕРАКТИВНОГО ДИСПЛЕЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Интерактивный комплекс TeachTouch



Российская разработка **POLYMEDIA**
решения для образования



Мобильный интерактивный комплекс
для организации образовательного
процесса в классе или учебной
аудитории.

ЭКОСИСТЕМА ИНТЕРАКТИВНОГО КОМПЛЕКСА TeachTouch

Предустановленное ПО для создания контента и уроков



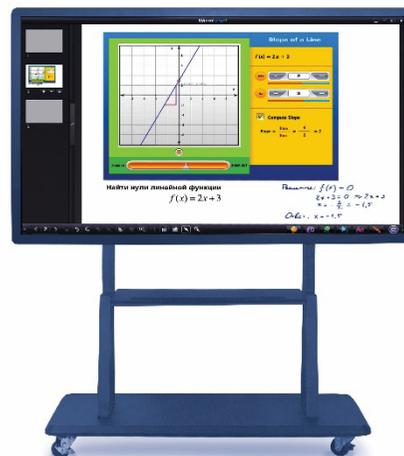
Предустановленное ПО Classroom management для организации работы класса



СМРС для работы на стационарных местах



Планшеты для организации работы в зонах свободной планировки



Устройства тестирования знаний



Цифровые лаборатории PASCO



Звуковая система

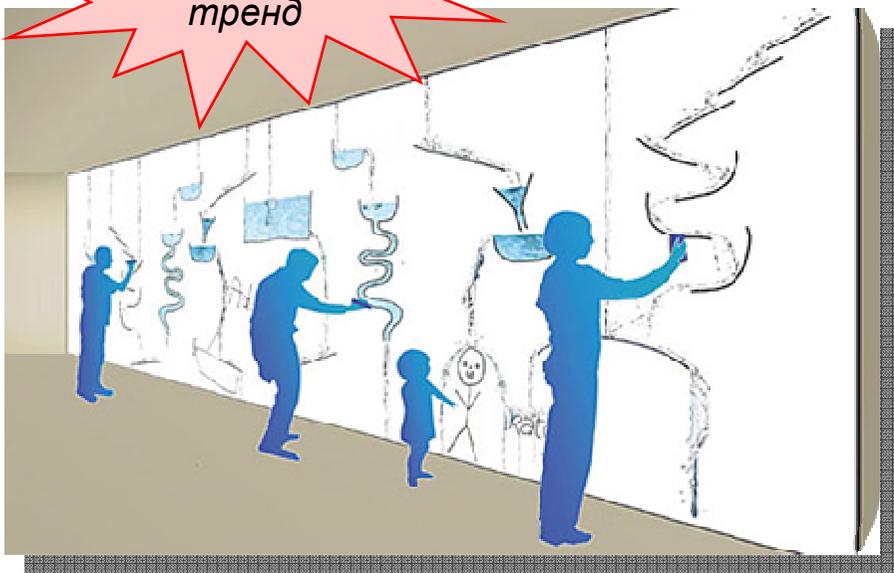


Документ-камера для визуализации объектов



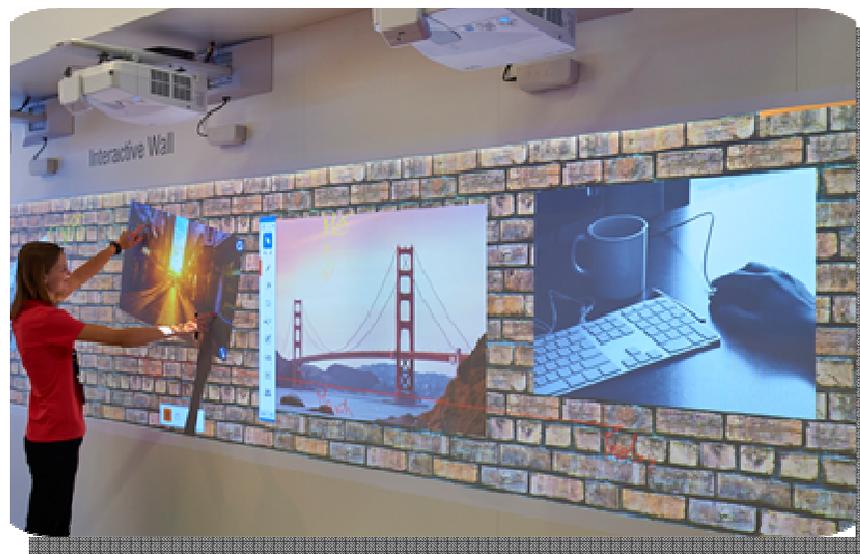
НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭКРАНОВ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Современный
тренд



Полноценная многопользовательская
работа

Большая информационная емкость
интерактивного экрана



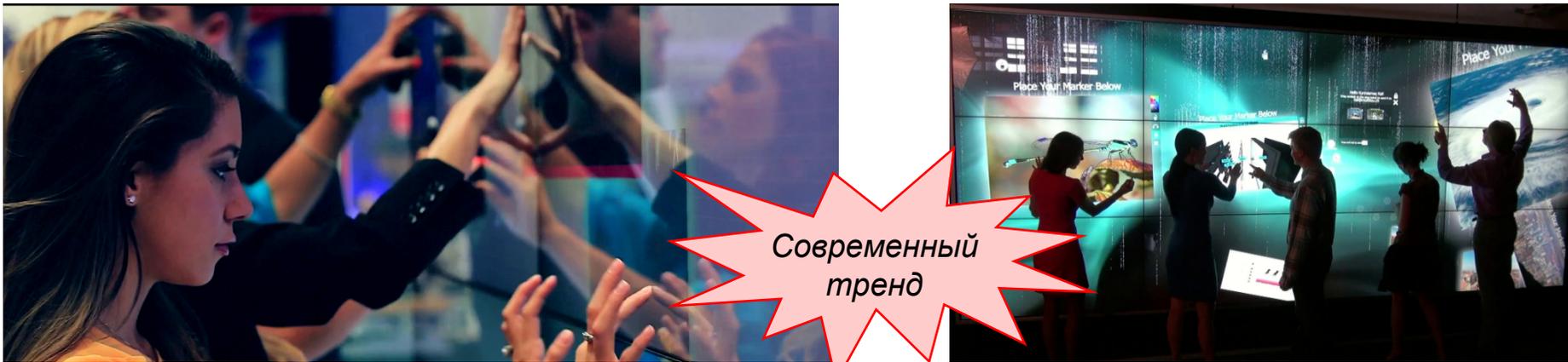
ИНТЕРАКТИВНЫЙ КЛАСС ScriptoriUM®



- Масштабируемая информационная емкость интерактивного экрана;
- Высочайшая точность письма и рисования неограниченным количеством пользователей;
- Беспроводная публикация контента на общем экране с мобильных электронных устройств;
- Мгновенная оцифровка и публикация на общем экране контента с рабочих мест обучаемых, **написанного или нарисованного от руки на писчей бумаге (листы, блокноты).**



ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИДЕОСТЕНЫ

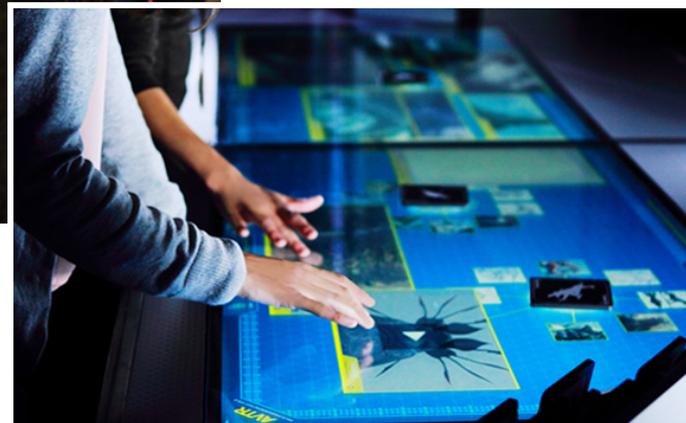


Совместная работа неограниченного числа пользователей, беспроводная публикация информации с персональных устройств, интерактивное управление режимами отображения.



ИНТЕРАКТИВНЫЕ СТОЛЫ

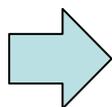
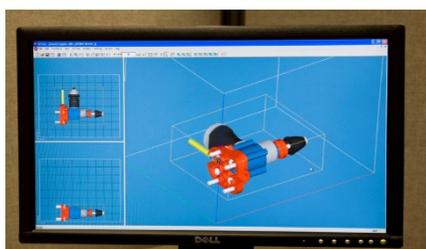
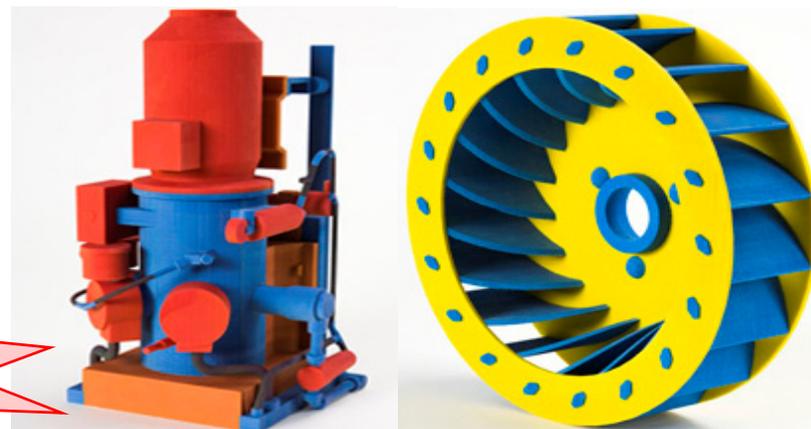
Современный
тренд



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА 3D ПРИНТЕРАХ

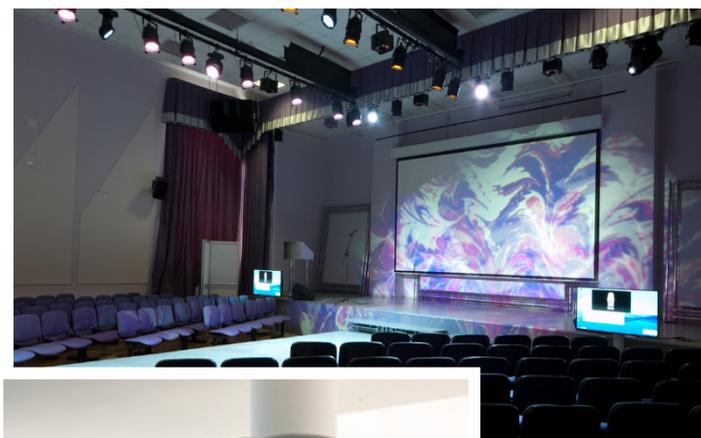


Современный
тренд



3D принтер легко создает монохромные цветные и яркие модели с полноцветными рисунками и текстурами. Идеально подходит для организации процесса **прототипирования** или изучения **основ современного цифрового производства**.

НЕСТАНДАРТНЫЕ ДИСПЛЕЙНЫЕ РЕШЕНИЯ ВО ВХОДНЫХ ГРУППАХ, АКТОВЫХ ЗАЛАХ, ЭЛЕКТРОННЫХ ЧИТАЛЬНЫХ ЗАЛАХ



Современный
тренд

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСПЛЕЙНЫЕ РЕШЕНИЯ В ЦИФРОВЫХ МУЗЕЯХ

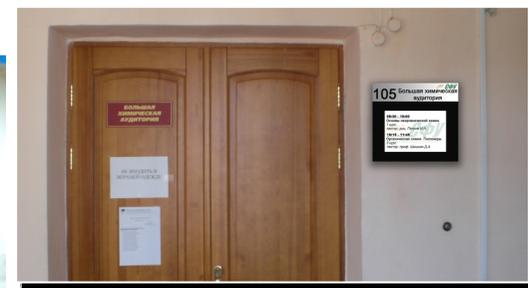
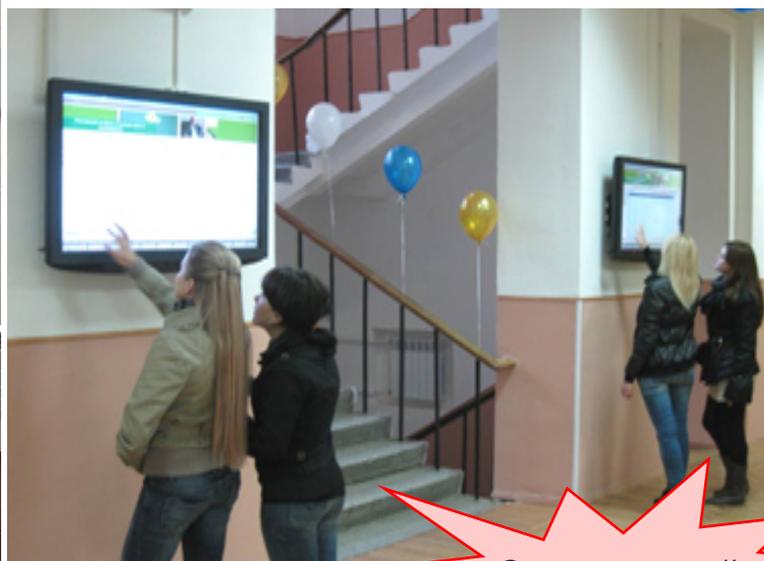
Концепция **цифрового музея**, заключается в совмещении специализированных дисплейных решений, программного обеспечения и оригинальных экспонатов (музейных, исторических). Дисплейные решения могут быть увязаны с системой информационных дисплеев, отображая контент в соответствии с тематикой музея. Учащиеся сами могут участвовать в создании контента для выставочных экспозиций.



Современный
тренд

ПОВСЕМЕСТНОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ДИСПЛЕЕВ (Digital Signage)

Система позволяет централизованно распределять объявления, новости, анонсы и результаты мероприятий и другую важную информацию, по всей организации



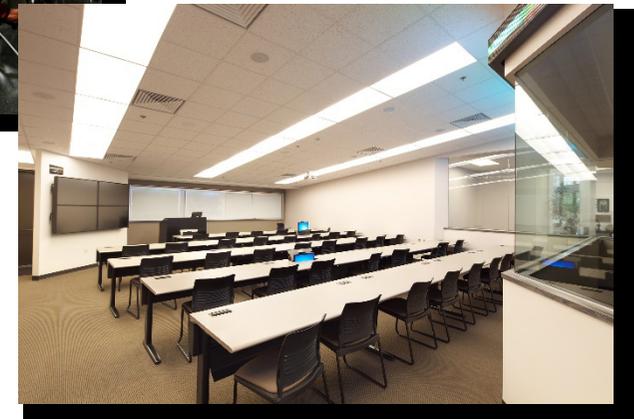
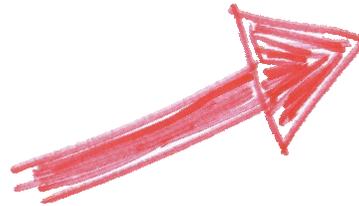
Современный
тренд



POLYMEDIA

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Сегодня меняется, как **средства** так и сама **физическая среда**, в которой работает педагог и обучаемый – расположение людей, конфигурацию пространства, освещение и другие инженерные структуры.



ФИЗИЧЕСКАЯ СРЕДА ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА



Открытые образовательные пространства, свободное размещение рабочих мест, мобильные экраны коллективного пользования, многообразие видов информационных поверхностей и большое их количество.

ФИЗИЧЕСКАЯ СРЕДА ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Co-working/co-learning зоны. Концепция помещения предполагает организацию мобильных зон, для **работ в группах**, открытых обсуждений, совместного решения трудных задач и вопросов, а так же **проектной деятельности учащихся**.

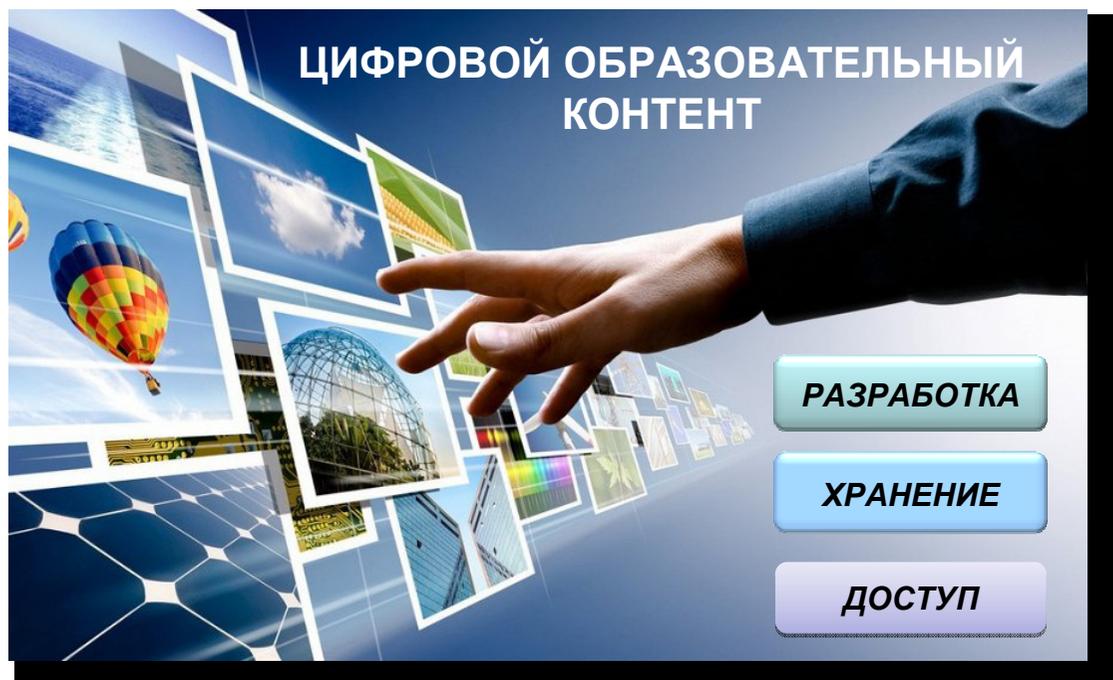


Современный
тренд



СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ

Современные IT технологии, способные обеспечить обработку огромных потоков информации позволяют использовать для обучения статические и динамические визуальные материалы (фото, информационная графика, видео).



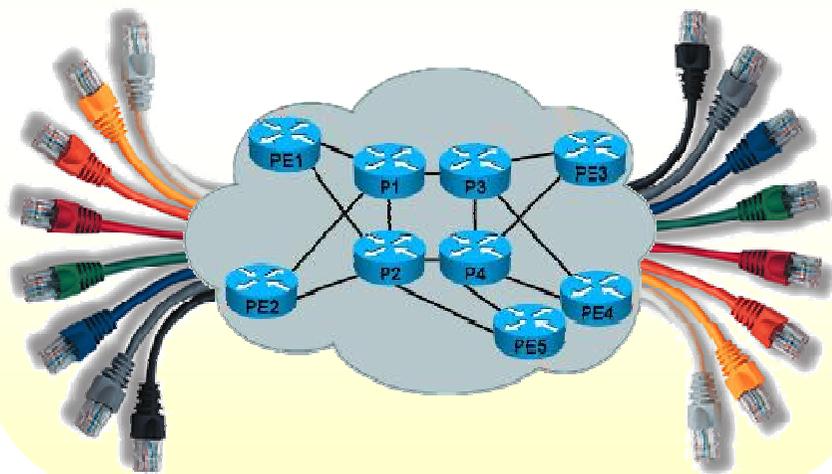
Меняются способы **разработки** (генерации) учебного контента, способы его **хранения** и организации **доступа** к нему.

Завтрашний день – это широкое применение **дополненной и виртуальной реальности**, изображений (сверх)высокого разрешения.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ РАБОТЫ С КОНТЕНТОМ И ДОСТУПА К ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫМ СЕРВИСАМ

СЕТЕВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

ведомственная или арендуемая у провайдера услуг связи

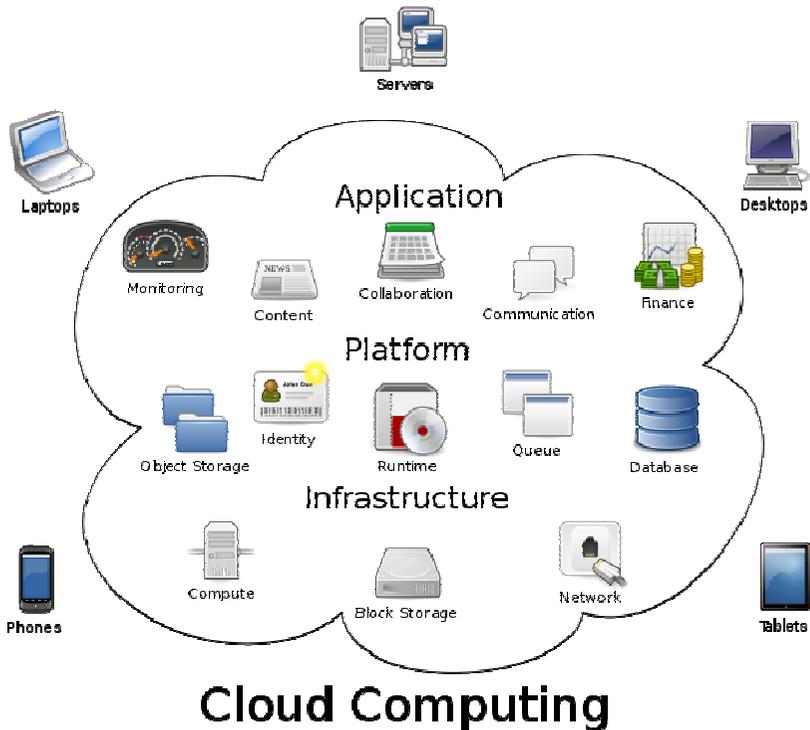


СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИТ ОБОРУДОВАНИЕ и ПО

Развернутое в собственном вычислительном центре организации или в ЦОДе провайдера услуг



ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ



КОНВЕРГЕНЦИЯ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ И ИТ ТЕХНОЛОГИЙ

Современный
тренд



Сегодня мы уже вступили в эпоху повсеместного доступа к распределенному контенту с возможностью визуализации его в любом месте в любое время. Физическая коммутация аудио-видеосигналов вытесняется логической коммутацией сетевых информационных потоков.

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИЙ

Средства аудио/видео коммуникаций постепенно переходят полностью на **программные решения**, как на серверной, так и абонентской сторонах

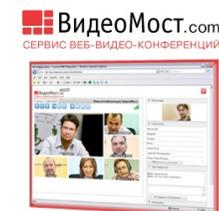
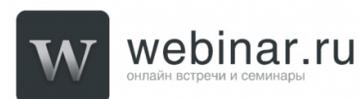
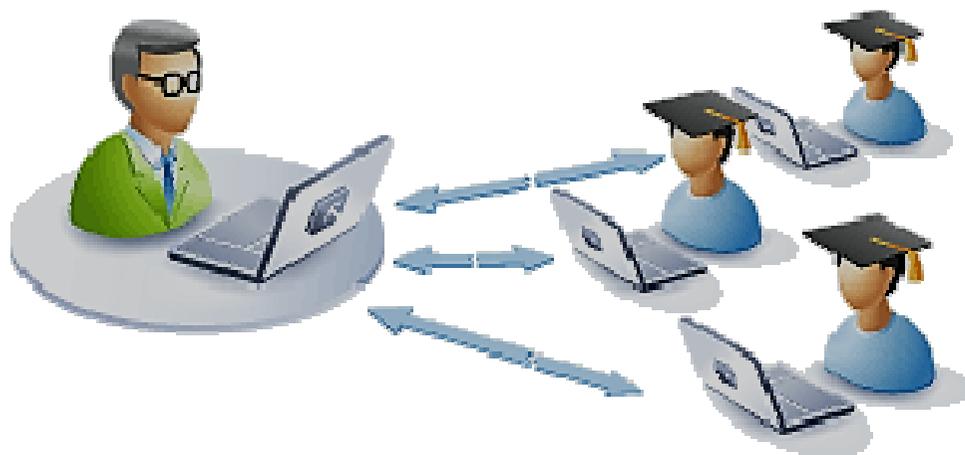


Современный
тренд



Полноценные **аудио/видео коммуникации** и коллаборации с обменом контентом между участниками стали доступны с мобильных средств **где бы вы не находились**.

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ



СТУДИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ (с эффектом присутствия удаленных учащихся и преподавателя на занятии)



POLYMEDIA
решения для образования



Аудио-видео коммуникации педагога и обучаемого (обучаемых в аудитории или классе) происходит на **выделенном дисплее** с высоким качеством передачи видео и звука.



Одновременная работа с общим цифровым образовательным **контентом** вынесена на отдельный интерактивный экран коллективного пользования.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Современное оборудование и технологии при правильном и умелом их использовании способны значительно повысить качество образовательного процесса.

Но в конечном итоге **основную роль играет человек** – педагог и сами учащиеся, которые адаптирует, используют сами и показывает другим приемы эффективного использования IT технологий.

ПРИГЛАШАЕМ НА МАСТЕР КЛАСС

«Использование информационных технологий при организации рабочего пространства класса (учебной аудитории)»

Вы так же познакомитесь с возможностями цифровых лабораторий **PASCO**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Центральный офис:

Адрес: 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 29, к.1

Многоканальный тел.: +7 (495) 956-85-81

Факс: +7 (495) 956-85-84

Web: www.polymedia.ru

