

30 – 31 января 2018 г.

XVIII Международная научно-практическая конференция

**«НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ОБРАЗОВАНИИ»**

**«Образовательная платформа
«Познавательная реальность»
для адаптивного обучения средствами
виртуальной и дополненной реальности
дисциплинам естественно - научного
цикла и возможностью интеграции с
продуктами фирмы 1С»**

Литвиненко Сергей Викторович
доктор педагогических наук, профессор,
руководитель департамента научной и
инновационной деятельности ГК «Омега»

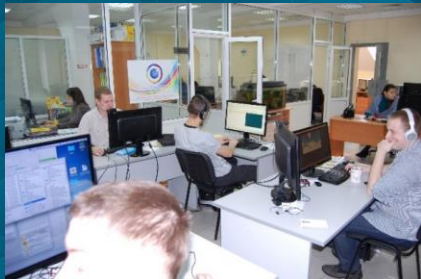
OMEGA
GROUP

1С®
ФИРМА "1С"



OMEGA GROUP

- **СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
Разработка интерактивного программного обеспечения
- **ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**
Образовательные системы и анимированный 3D-контент
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО**
Исследовательская деятельность и комбинирование технологий



<http://www.gkomega.ru>
8 (800) 555-45-28, 8 (968) 168-66-17



- + Огромный структурированный рынок
- + Прямые контакты с высшими учебными заведениями и фондами
- + Детская исследовательская лаборатория
- + Вера в лучшее будущее российского образования!
- Повышенные требования к продуктам
- Сложность внедрения (консервативность педагогов)
- Сложная монетизация



- Низкая заинтересованность учеников
- Отсутствие современных методических материалов для демонстрации на простаивающем оборудовании
- Частичное отсутствие лабораторного оборудования в школах
- Небезопасность ряда сложных и опасных экспериментов
- Низкая наглядность, детализация и визуализация объектов и явлений





Технология совмещения виртуальных и реальных объектов на видео изображении в реальном времени

- Распознавание объекта (маркера)
- Получение его координат в пространстве
- Добавление новой информации
- Вывод нового изображения на экран



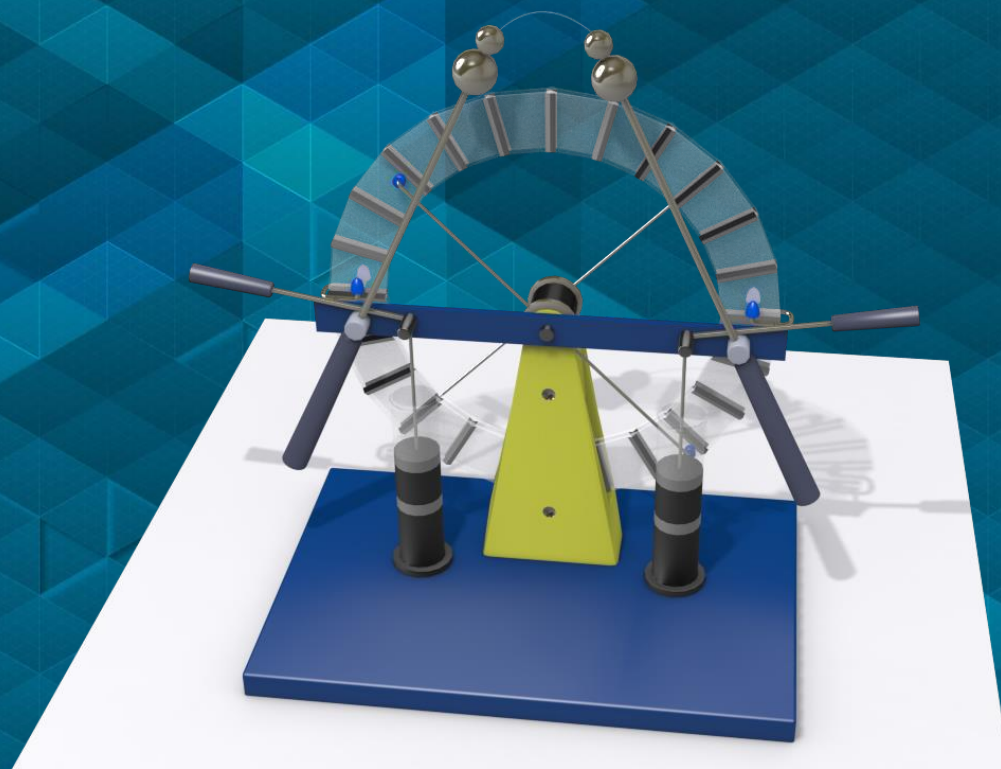


- **ВАУ ЭФФЕКТ!**
Привлечение внимания, вовлечение в процесс исследования
- Интеграция интерактивных анимированных материалов в существующие печатные издания
- Возможность проведения экспериментов без лабораторного оборудования
- Непосредственное взаимодействие пользователя с виртуальными объектами
- Исключительно как вспомогательное средство!





- 3D моделирование (визуализация)
- Анимирование 3D-моделей
- 3D стереоскопия
- Бесконтактное управление
- Виртуальная реальность
- Смешанная реальность





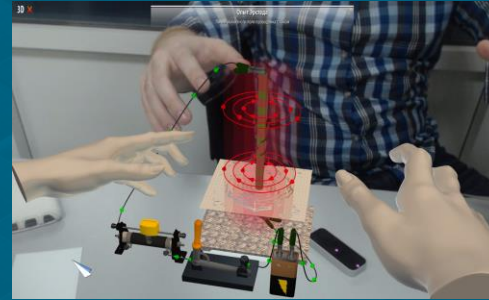
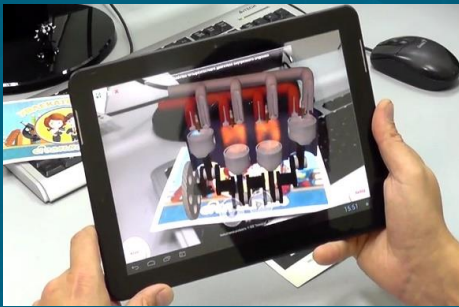
Учебно-методический программно-аппаратный комплекс для проведения виртуальных лабораторных работ и демонстраций по школьному курсу физики с использованием технологий трехмерной графики и дополненной реальности



Дополненная реальность, 3D-стереоскопия, бесконтактное управление и новый подход к визуализации процессов и явлений

Вспомогательное средство при проведении теоретических и практических занятий по физике в 7-9 классах позволяет:

- Проводить наглядные 3D-демонстрации физических процессов и явлений без использования штатного лабораторного оборудования.
- Проводить индивидуальные и групповые практические занятия, используя метки дополненной реальности или существующие печатные издания.
- Организовывать самостоятельную работу учеников как в классе, так и дома (в том числе для дистанционного обучения).





Увлекательность

Занимательные эксперименты и обучение с использованием современных технологий



Наглядность

Самые сложные темы демонстрируются в понятном виде



Удовлетворенность

Результатами курса довольны и ученик, и педагог



Ключевые преимущества



3D объём и эффект присутствия

Глубокое погружение обучающихся в среду проводимых экспериментов



Детализация и анимация

Высокая детализация структуры и свойств исследуемых объектов



Интерактивность

Непосредственное взаимодействие пользователя с виртуальными объектами



Универсальность

Масштабируемость на другие дисциплины



Варианты использования



3D классы доп. реальности

проектор + экран / ТВ, компьютер (ноутбук) и веб-камера, ПО + печатные материалы

Для организации групповых занятий в образовательных учреждениях



Индивидуальные рабочие места

компьютер (ноутбук) и веб-камера, ПО + печатные материалы

Для организации индивидуальных занятий в образовательных учреждениях, с репетиторами и самостоятельных занятий



Мобильный комплекс

мобильное устройство (планшет), ПО + печатные материалы

Для дошкольников, учеников, родителей, репетиторов, детских педагогов и аниматоров.



OMEGA GROUP

Почему наш продукт?



Официально
зарегистрированное и
педагогически
апробированное
программное
обеспечение



На порядок дешевле
зарубежных аналогов
при лучшем наполнении
и полном соответствии
школьной программе



Заменяет дорогостоящее
экспериментальное
оборудование



Акции и скидки
для учебных
заведений

<http://www.gkomega.ru>
8 (800) 555-45-28, 8 (968) 168-66-17



OMEGA GROUP

Основные показатели

- Универсальный образовательный продукт
- «Увлекательная реальность»
- Инвестиционный рейтинг «А» от сервиса RSR
- Участие в 6 крупных международных выставках и конференциях
- Сотрудничество с образовательным подразделением компании **SAMSUNG ELECTRONICS**
- Успешная интеграция в школы и опыт продаж



<http://www.gkomega.ru>
8 (800) 555-45-28, 8 (968) 168-66-17



Руководства пользователя и виртуальные тренажеры с элементами дополненной реальности

Мобильное приложение для наглядного обучения пользователя взаимодействию со сложными приборами или процессами.

Виртуальное интерактивное пошаговое руководство пользователя.

Сложные многоуровневые системы подготовки специалистов к работе на промышленном оборудовании.





Образовательные системы с виртуальной реальностью

- Очки виртуальной реальности Gear VR
- Смартфон Samsung GALAXY S6
- Приложение Android

- Полное погружение пользователя в виртуальную среду
- Пользователь становится непосредственным участником происходящих вокруг него событий
- Процесс изучения становится увлекательным и наглядным





Образовательные системы со смешанной реальностью

- Очки виртуальной реальности
- Камера для реализации технологии дополненной реальности
- Обзор 360°

Учебно-методическое программное средство для организации занятий на виртуальных тренажерах сложных приборов и агрегатов, при помощи мобильных устройств с поддержкой технологии дополненной и виртуальной реальности





Виртуальные тренажеры с дополненной реальностью

Учебно-методические программно-аппаратные средства для организации занятий на виртуальных тренажерах сложных приборов и агрегатов.

Обучение работе, демонстрация возможностей и внутреннего устройства, в том числе с поддержкой режима 3D.





Виртуальный тренажер с дополненной реальностью



Системы подготовки специалистов к работе на промышленном оборудовании:

Демонстрация принципов работы

Обучение

Инструкция пользования



ОМЕГА
GROUP

Спасибо!

Контактная информация

**Департамент научной и инновационной деятельности
Группа компаний ОМЕГА**

Адрес: 191124, г. Санкт-Петербург, Синопская набережная, дом 52.

Почтовый адрес: 191124, г. Санкт-Петербург, Синопская набережная, д. 52

**www.gkomega.ru
doBr@gkomega.ru**

**8 (800) 555-45-28
8 (968) 188-66-17**

**<http://www.gkomega.ru>
**8 (800) 555-45-28,
8 (968) 168-66-17****