The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect. The overall composition is clean and modern, with the text centered on a white background.

Информатизация школьного пространства: традиции, опыт и перспективы

В России происходят масштабные изменения в образовании, которые приносят в него новые характеристики:

Непрерывность;

Повсеместность;

Человеко - ориентированность;

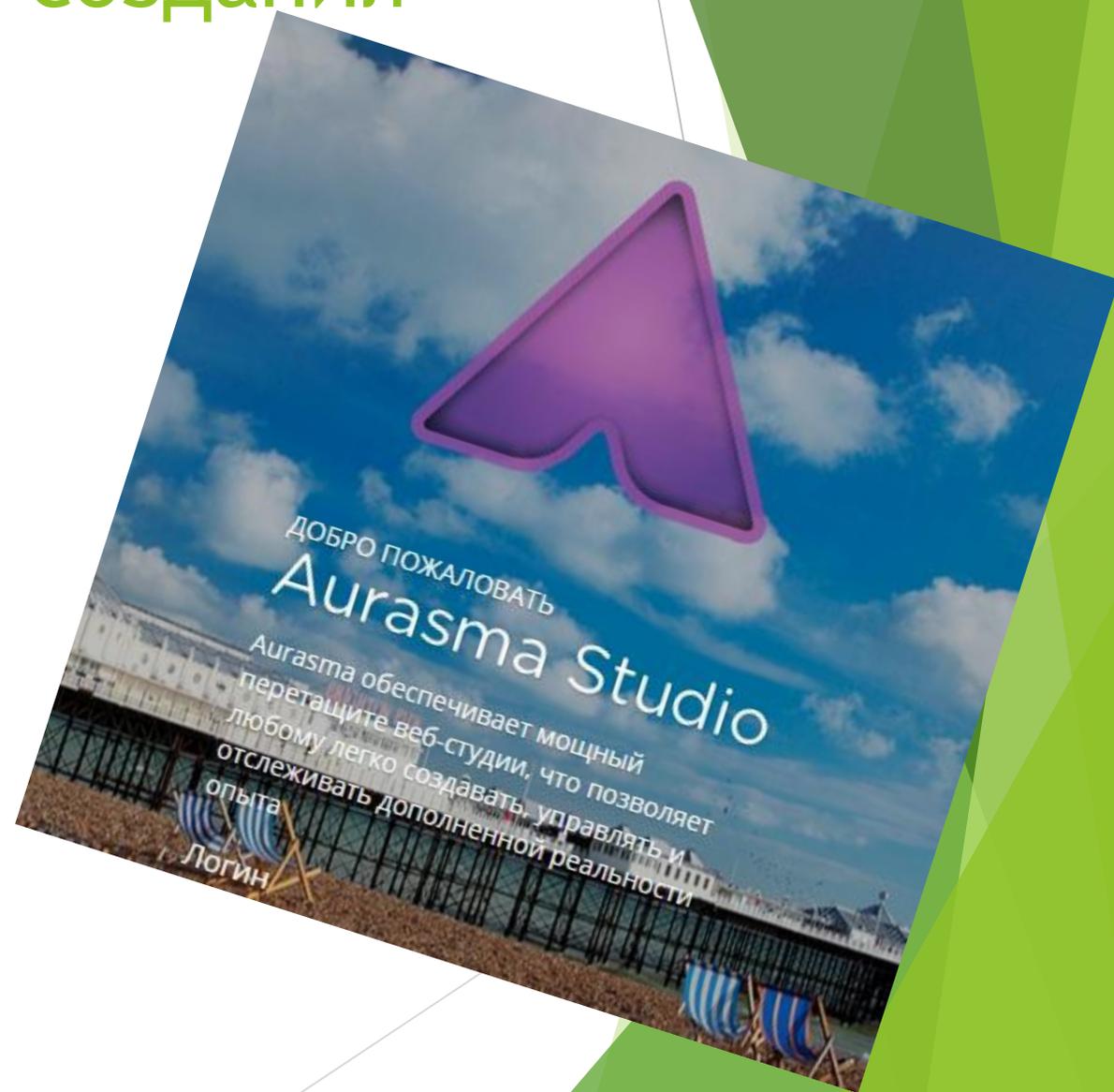
Надпредметность

Система образования ориентируется на обучение на основе симуляций реальности и когнитивных технологий т.

е. информационные технологии, специально ориентированные на развитие интеллектуальных способностей человека.

Когнитивные технологии развивают воображение и ассоциативное мышление человека.

Приложение Aurasma для создания дополненной реальности



С тех самых пор, как наши дети стали пользоваться iPad-ми во время уроков, и что немаловажно, они практически заменили учебники, мы обратили внимание на технологию дополненной реальности (далее AR – augmented reality), как на источник новых возможностей для современной системы образования.



Дополненная реальность

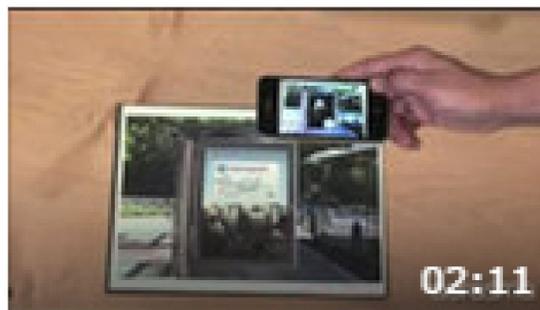
Дополненная реальность (Augmented Reality или AR) это добавление виртуальных объектов к изображению в режиме реального времени.

Самый простой способ окунуться в мир дополненной реальности – установить специальные браузеры и приложения.



Все что вам нужно - это

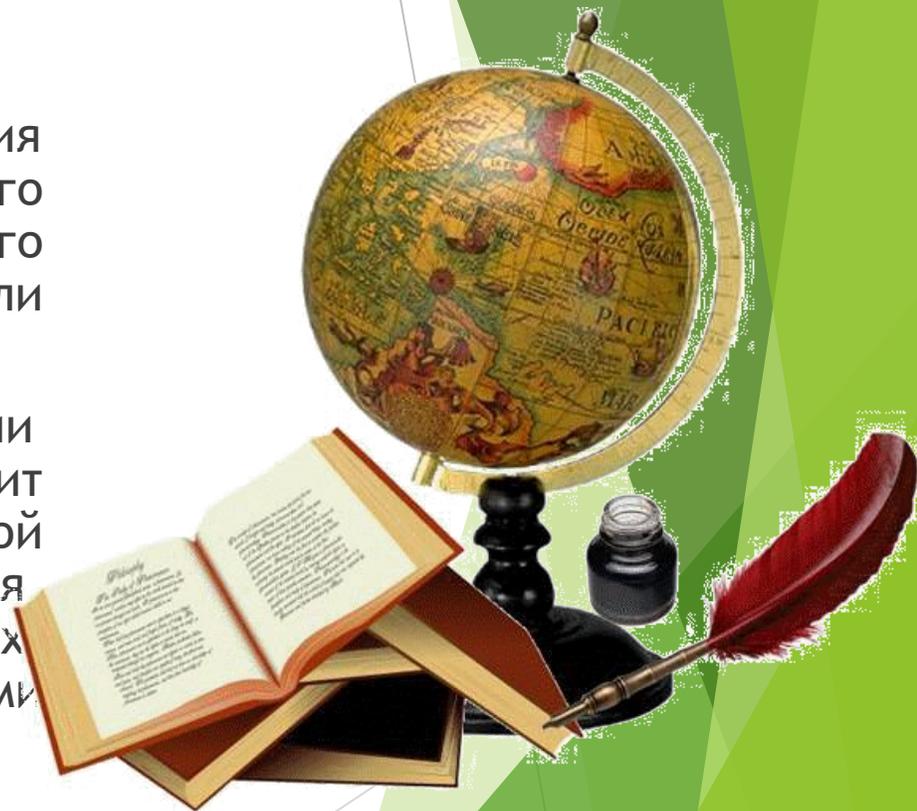
- ▶ Смартфон с приложением
- ▶ Видео
- ▶ Интересная идея



Смешанное обучение

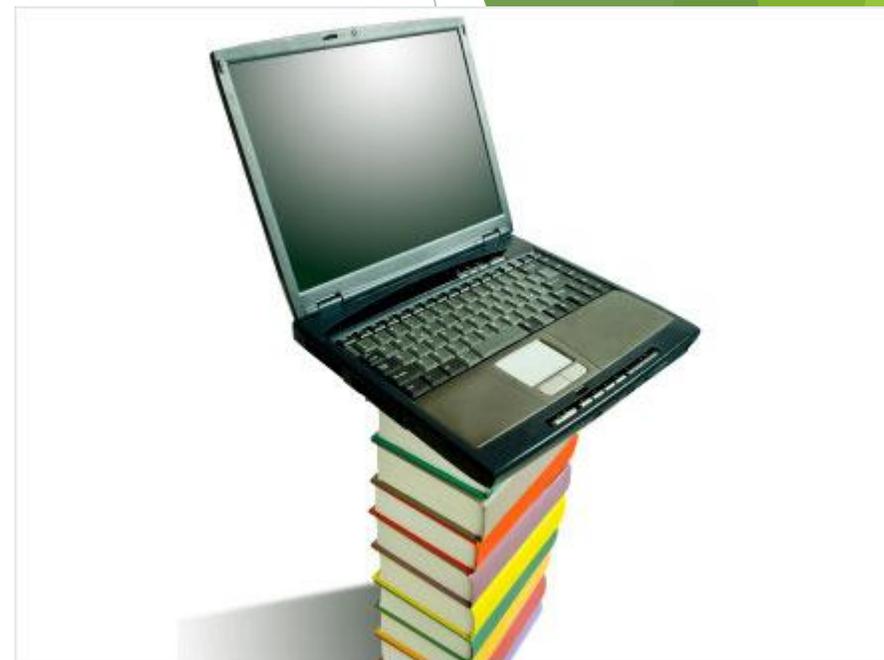
Перед отечественным образованием стоит цель обеспечения доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного социально ориентированного развития страны. Возможным средством достижения цели является смешанное обучение.

Смешанное обучение это — технология организации образовательного процесса, в основе которого лежит концепция объединения технологий «классно-урочной системы» и технологий электронного обучения базирующегося на новых дидактических возможностях предоставляемых ИКТ и современными учебными средствами



Компоненты смешанного обучения

- ▶ традиционное прямое личное взаимодействие участников образовательного процесса
- ▶ интерактивное взаимодействие, опосредованное ИКТ и электронными информационно-образовательными онлайн - ресурсами
- ▶ самообразование



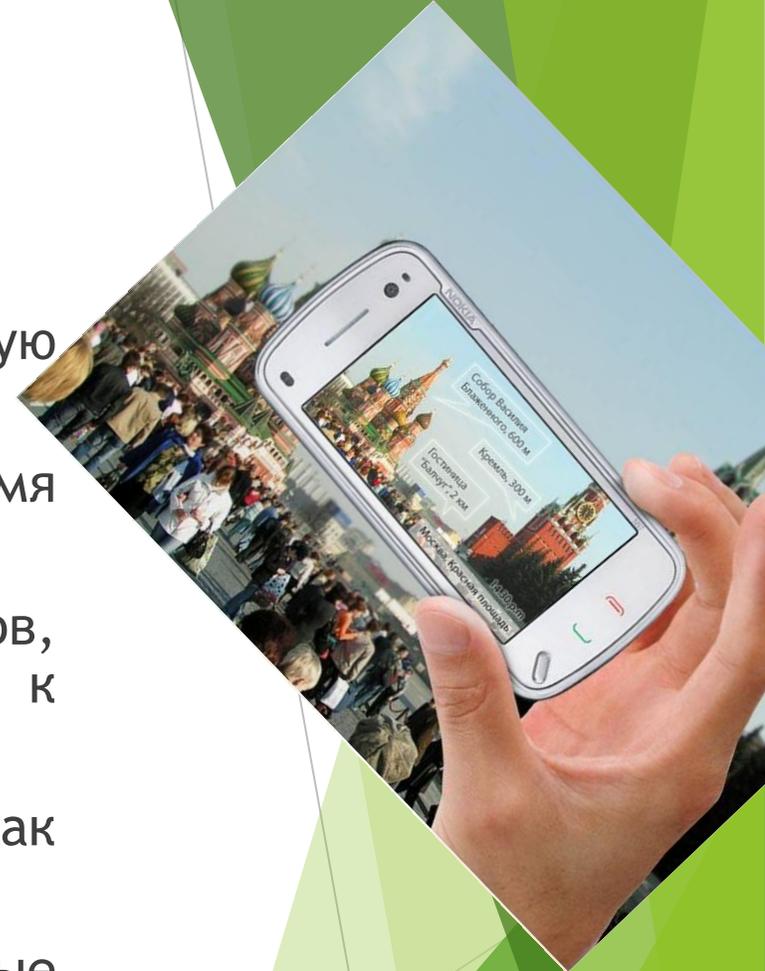
Деятельностные электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

- ▶ Для того чтобы возможности стали реальностью необходимо использование наряду со справочными и информационными образовательными ресурсами деятельностных электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Деятельностные ЭОР - не являются готовыми и информационно законченными ресурсами, требуют активной самостоятельной работы. Применение этого типа ЭОР требует от педагога предварительной разработки учебных ситуаций.



Учителю необходимо понимать

- ▶ - как с помощью интернет - сервисов организовать учебную деятельность на уроке и во внеурочной деятельности?
- ▶ - как организовать сотрудничество учащихся во время выполнения домашнего задания?
- ▶ - как помочь учащимся принять роль экспертов, например, оценивая, рецензируя, формулируя вопросы к выполненной работе других учеников?
- ▶ - как вовлечь родителей в учебную деятельность? как сделать это участие разнообразным?
- ▶ - как и где можно собирать наблюдения, случайные события, увиденные детьми и учителями?
- ▶ - как изменить традиционные экскурсии? какие новые возможности появляются? и т.п.



Каким образом можно использовать технологию AR во время обучения?

- ▶ Давайте представим обычный урок математики в обычной среднестатистической школе. Учитель всеми силами пытается объяснить школьникам материал, который им не то, что не интересен, они попросту засыпают во время очередного объяснения, каким способом лучше решить данное уравнение. А теперь давайте спросим, что нужно сделать учителю, чтоб ученикам не только стало интересно, но они бы еще и запомнили материал?

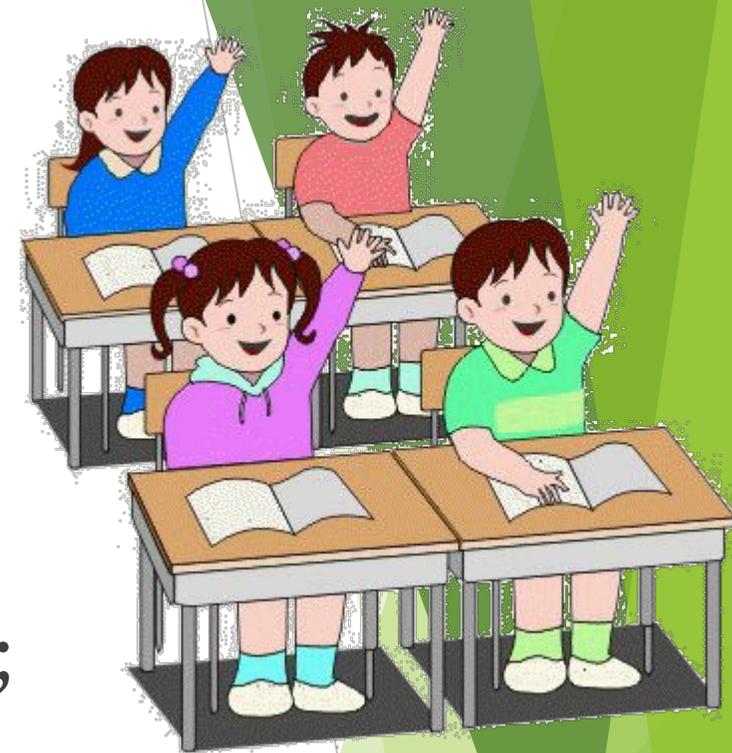
Ответ простой:

Вовлечь учеников в образовательный процесс интерактивным способом.



Технология Aurasma

- мотивирует учеников на развитие лучшего понимание того, что они изучают;
- помогает развитию абстрактного мышления;
- помогает находить более креативные подходы к решению задач и быть уверенными в результатах своей работы.



Для уроков математики



Для того, чтобы наглядно объяснить различные способы решений той или иной задачи\уравнения\теории, преподаватели могут разъяснять материал посредством использования видео с помощью программы Augasma.

Таким образом, ребята смогут вспомнить пошаговую инструкцию решения той или иной задачи, сидя у себя дома или же в библиотеке.

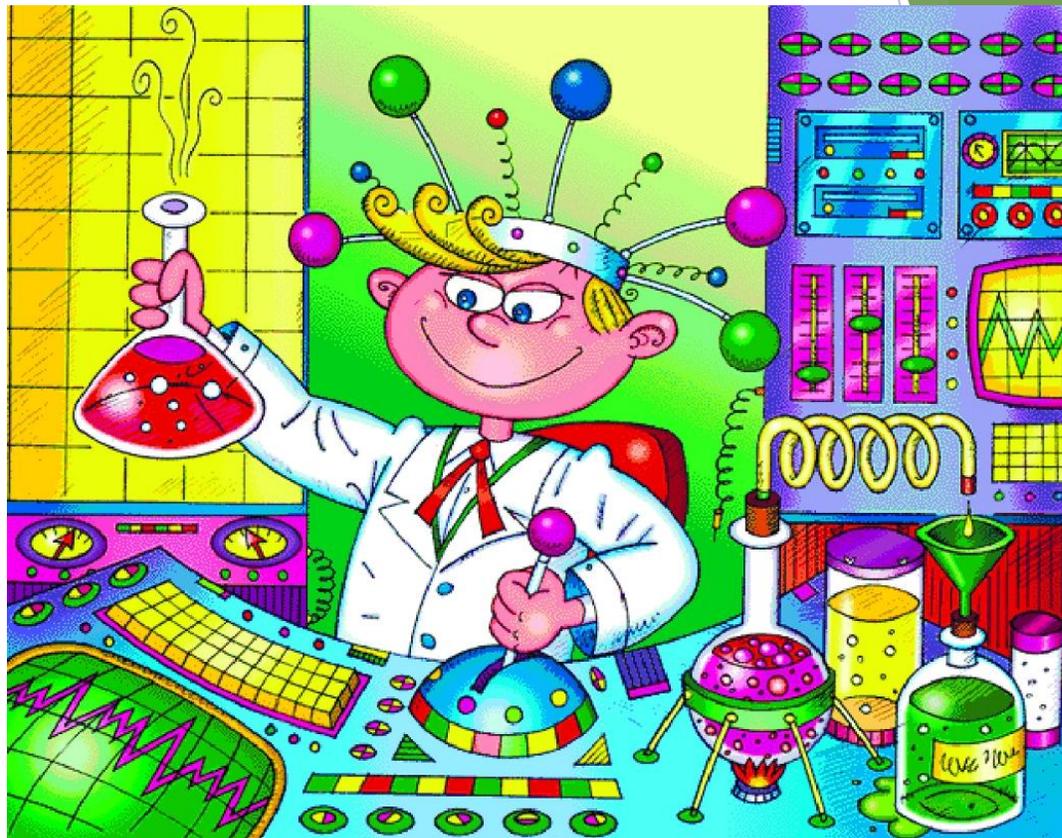
Для уроков истории

- ▶ Для того, чтобы как можно точно изучить культуру древних народов можно создать интерактивный дисплей, с помощью которого ребята могли бы исследовать ту или иную территорию через экран своего гаджета.
- ▶ Для изучения того или иного периода жизни римлян ребятам больше не понадобятся учебники. Взамен можно найти отличные видео ресурсы или создать собственные ауры для практического применения их в классе.



Для уроков химии

- ▶ Для изучения данного предмета можно создать ауры, которые бы наглядно демонстрировали, например, химические реакции или же элементы с периодической таблицы Менделеева.



Дополненная реальность в библиотеке

Задумываясь над тем, как можно использовать технологию дополненной реальности библиотекарь, необходимо найти ответ на следующие вопросы:

- ▶ - Как соединить экскурсию, литературное произведение, интерес и гаджеты учащегося?
- ▶ - Как заинтересовать учеников, интересующихся программированием литературным чтением?
- ▶ - Как восполнить нехватку информации (точной, достоверной) здесь и сейчас на местности?





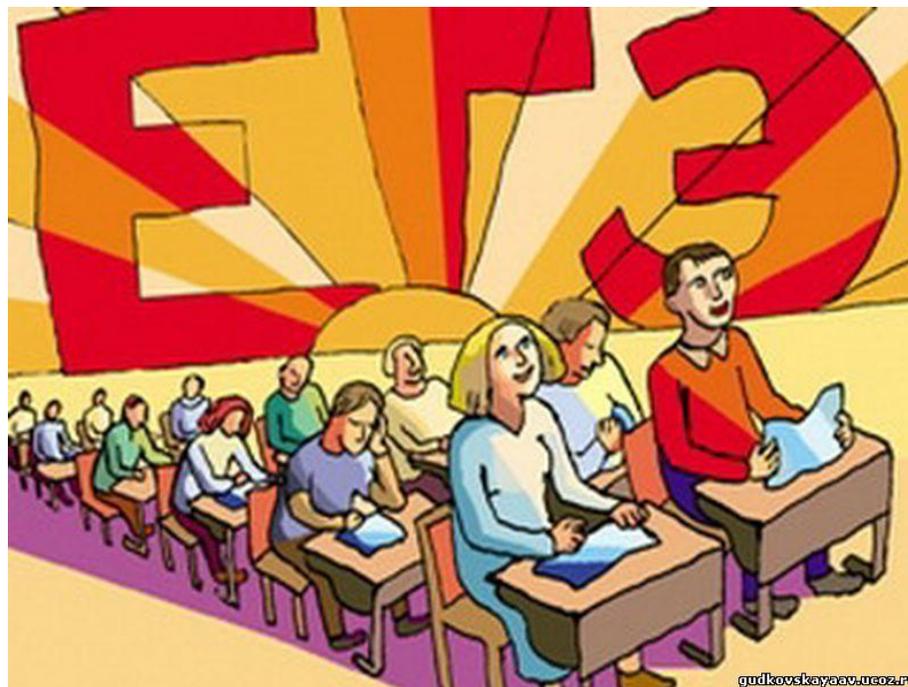
Дополненная реальность на уроках литературы

- ▶ Изучение нескольких источников позволит выявить места, которые связаны с биографией автора, а также “увидеть” места, описанные в романе. Разрабатывая слои к каждому объекту можно “привязать” цитаты из произведения, фотографии старого и современного города, иллюстрации из романа. Все это является интересным исследованием или в дальнейшем может стать основой для тематических экскурсий, исследований.



ИЛИ

- ▶ Это также может здорово помочь ребятам в подготовке к ЕГЭ. Для этого можно, к примеру, создать “ауру” для отдельных слов, каждое из которых включало бы отдельные изображения или видео, объясняющее правила грамматики.



gidkovskaya.ucoz.ru

Дополненная реальность в изучении биологии

- ▶ Коллекция музея деревьев дендрария является уникальным генофондом дендрофлоры. Сегодня она насчитывает 386 видов растений, представляющих 193 родов и 102 семейства. Есть среди них и экзотические для края растения из разных уголков мира. Учащиеся школ приходят сюда на экскурсию. Но экскурсии проходят скучно, учитель сообщает готовую информацию, ученики в лучшем случае записывают. Подобную экскурсию можно провести также, используя технологии дополненной реальности.



- ▶ Таким образом, технологии дополненной реальности позволяют педагогу вовлечь учащихся в исследование, разрабатывая для этого учебные ситуации, использовать современные технологии, инструменты и способы деятельности для достижения качественного результата.

На уроках физики



<http://www.funreality.ru>

**Спасибо
за внимание!**