Программа мастер-класса ««[Дополненная реальность и её влияние на формирование умственных и творческих способностей учащихся»](http://portalkhv.ru/index.php?mdl=view&idp=70)

Цель:

- создание условий для профессионального общения, самореализации и стимулирования роста творческого потенциала педагогов;

- распространение передового педагогического опыта;

- знакомство с новой технологией визуализации, способствующей повышение уровня мотивации изучения предмету

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Ход мероприятия | продолжительность |
|  | Демонстрация ролика – ***«Дополненная реальность – будущее»*** | 2,5 мин |
|  | С этого ролика я начинаю урок в 10 классе, при изучении новых технологий и вопросом: Вас ни чего не насторожило?  Дополненная реальность это интересная, много функциональная технология и она, как и многие другие разработки, может таить в себе опасность. А что лежит в основе? Волшебство? Программа. Далее мы переходили строение системного блока, материнской платы Это устройство очень дорогое и рассмотреть не всегда получится, поэтому я предлагаю рассмотреть виртуальную модель платы и в форме игры повторить её строение – лабиринт. | 1 мин |
|  | Запуск computerbild | 2 мин |
|  | Технология дополненной реальности (дословный перевод фразы augmented reality (или аббревиатура AR) - называют симбиоз нашей реальности, и виртуальной, создаваемый специальным программным обеспечением и компьютером. Чаще всего, дополненная реальность - это визуальное дополнение реального мира, путем проецирования и введения каких-либо виртуальных, мнимых объектов на настоящее пространство (на экране, компьютере, планшете, смартфоне и подобных устройств) с помощью веб-камеры.  Перспективно применение технологий дополненной реальности и в образовании: ученик открывает учебник истории, наводит смартфон на одну из страниц, и у него на телефоне проигрывается ролик, например, про то, как сражались гладиаторы. А, скажем, инженеру демонстрируется трехмерная копия новой детали.  Это новая технология, неизвестная детям, поэтому они воспринимают, как чудо, мистику. Интересно наблюдать, как ученики раскрывают тайну.  В теории все выглядит очень просто, однако на практике работа системы AR довольно сложна. Компьютер должен практически в реальном времени сделать следующие операции:   1. обнаружить в кадре специальную метку-маркер, которая обозначает необходимость вставить в изображение виртуальный объект. Во-вторых, распознать маркер, чтобы понять, с каким именно виртуальным объектом он связан. Но этого мало: компьютер должен еще определить, в каком положении находится маркер (как он ориентирован относительно пользователя) 2. После получения этой информации, и ее обработки система вставляет соответствующий трехмерный объект в реальное изображение, выдаваемое на экран. Причем трехмерный виртуальный объект правильно расположен относительно маркера и взаимодействует с ним по заданным правилам – например наклоняется вместе с маркером, напечатанным на странице журнала. В качестве маркера может выступать любой предмет или изображение, хотя для упрощения распознавания метку часто делают контрастной и легко различимой   А сейчас я хочу преподнести маленький подарок женщинам, хотя этот праздник прошел давно | 3 мин |
|  | Программа 8 марта  Автомобиль (помощь слушателей в цвете)  Изба | 4 мин |
|  | Это специально разработанные программы, но прогресс не стоит на месте  Демонстрация фильма **TOP SHOP** | 2 мин |
|  | Для каждого объекта существует свой комплект: программа и маркер. После запуска программы, включение веб-камеры, подносится метка и в зависимости от цели, задания она перемещается.  Особенность: вся метка должна быть в области камеры. При сбои в работе программы, убрать метку и поднести снова.  Я предлагаю Вам самим запустить модели и заполнить таблицу: на каком предмете, на каком этапе урока возможно использовать каждую, с какой целью. А главный вопрос – нужна ли дополненная реальность в школе? | 1 мин |
|  | Заполнение таблицы, запуск программ   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | модель | предмет | Этап урока | цель | | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQDxxmrSOKluBfVVCP1N0RCSX2lJqQ9J6alACo2mokGMMskM_fJpg | 8 марта |  |  |  | | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQXIAJ2uDWYHPQTEaGy8sKBBAIyDjVxd2wQgjc5J1zrM8aczo9RRA | Автомобиль |  |  |  | | https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcStVb2WSBLdhYpZ5Op9EYyCoGhpHYBzmH9q35-cU2cMCLSOYEXsNg | Астана |  |  |  | | http://img01.chitalnya.ru/upload/236/9446829874068498.jpg | Изба |  |  |  | | https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTeXTOENZJ3PFwUaIQWsGA0vDC9i4uExoCEPyEFQbrgm0isPgUtBQ | Космос |  |  |  | | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS4Qe3TnpmHnjUbhIRIaDyfRhrqd1iPghUWzlofOx2_CDtECdWVQA | Транспорт |  |  |  | | Нужна ли дополненная реальность в школе? ДА НЕТ  Зачем? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |  |
|  | Эта технология не стоит на месте постоянно развивается, и в конце хочу показать, разукрашки будущего  Демонстрация фильма ***рисунки*** |  |
|  | Обсуждение заполненных таблиц  Нужна дополненная реальность в школе?  Спасибо за внимание |  |