



Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
гимназия № 6 г. Сочи

# Цифровая образовательная среда

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

# ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»

**Цифровая образовательная среда (ЦОС)** — это открытая совокупность **информационных систем, цифровых устройств, источников, инструментов и сервисов**, которые создаются и развиваются для обеспечения работы учебных заведений и решения задач, возникающих в ходе подготовки и осуществления образовательного процесса

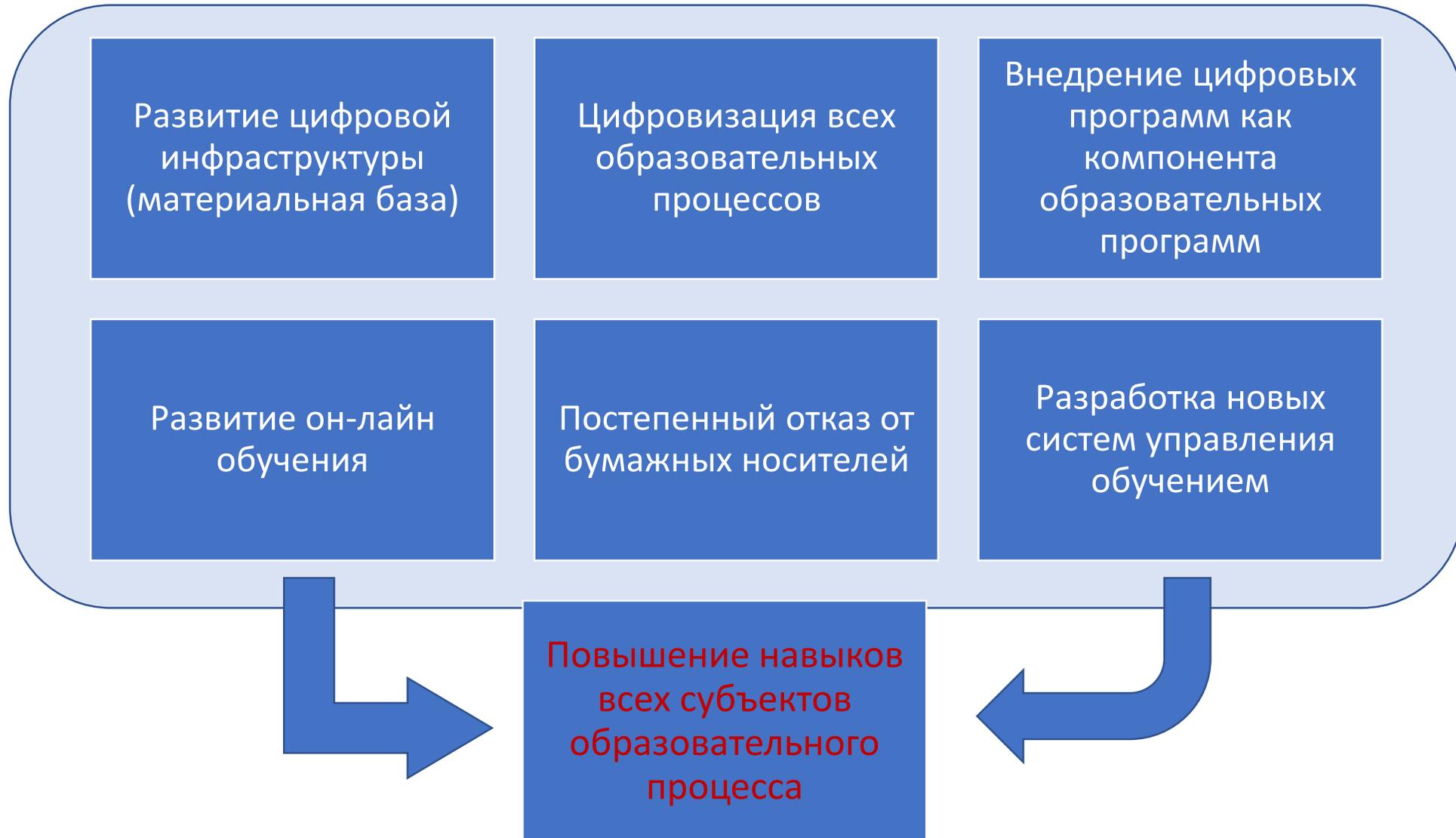
# Первые выводы

Реальность уже никогда  
не будет прежней

Любое событие  
происходит в двух  
пространствах-реальном  
и виртуальном

Иногда виртуальное  
событие оказывается  
качественнее  
(результативнее), чем  
реальное

# Школьная цифровая образовательная среда



Ментальные карты

Интерактивные карты и  
ментальные оси

Сервисы для создания  
интерактивных  
упражнений, игр,  
проведения викторин

Электронные, цифровые  
устройства



Инструменты для создания  
графики, инфографики

Системы для создания  
текстов

Инструменты для  
редактирования и  
обработки видео, создания  
видеозаданий

Программы подготовки  
электронных презентаций

Он-лайн доски

Облачные технологии

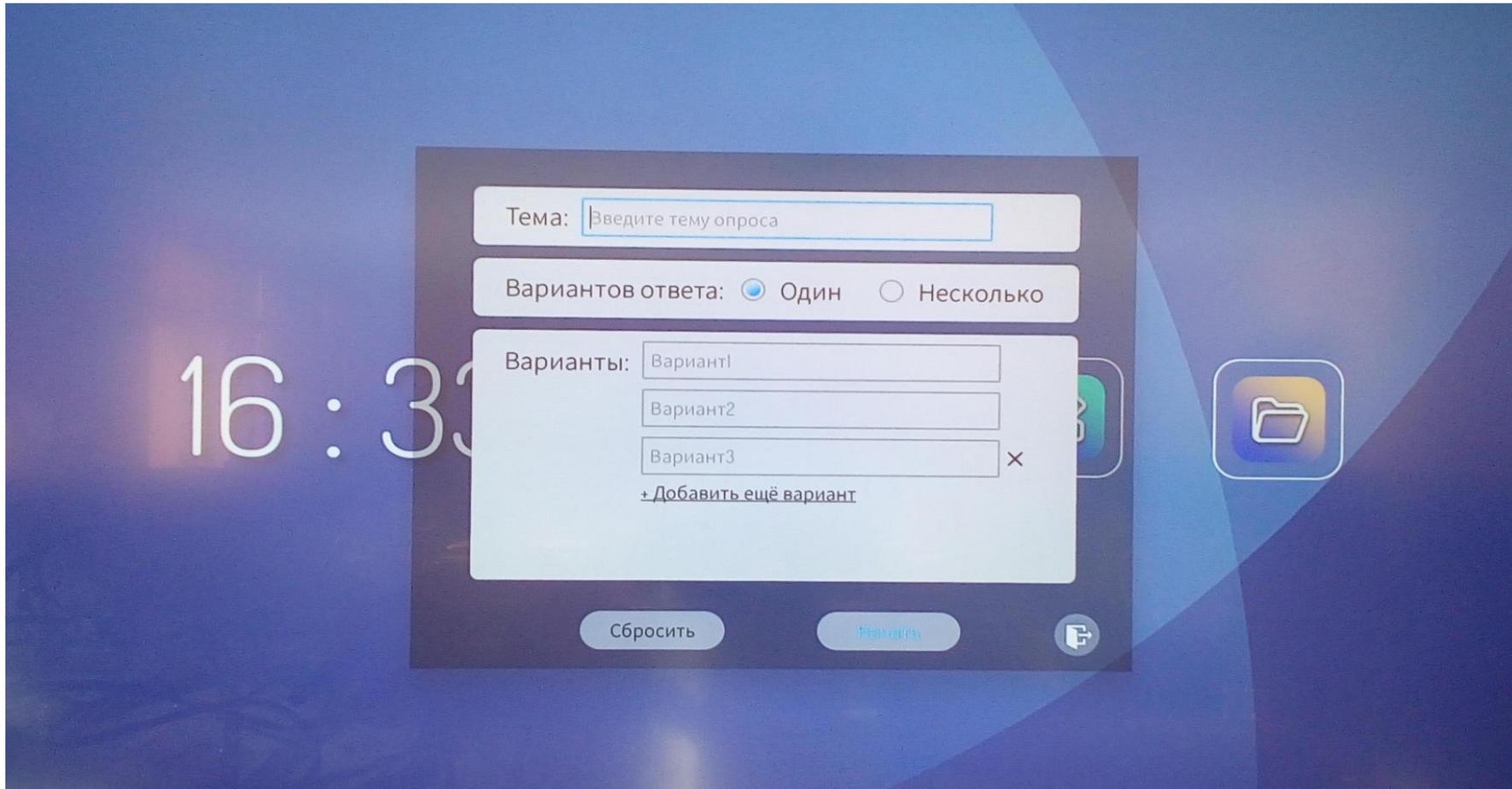
# Интерактивная панель

- Интерактивная панель имеет возможность использования двух ОС: Windows, Android. Дети прекрасные пользователи в данных ОС. Поэтому уроки можно проводить с учетом знаний детей с интерфейсом систем.



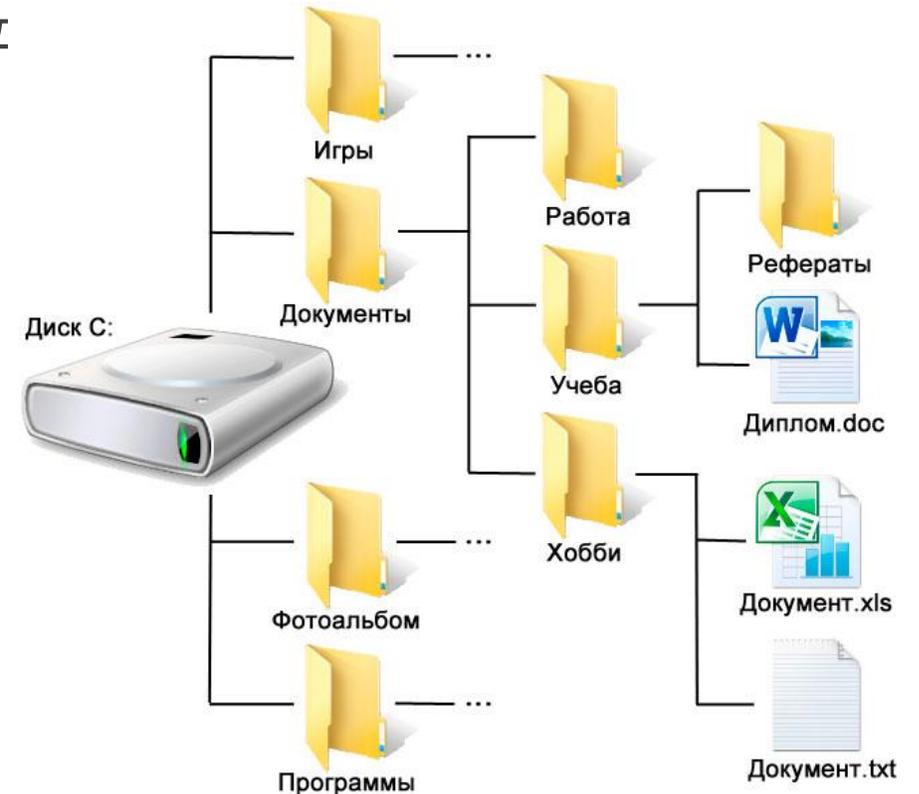
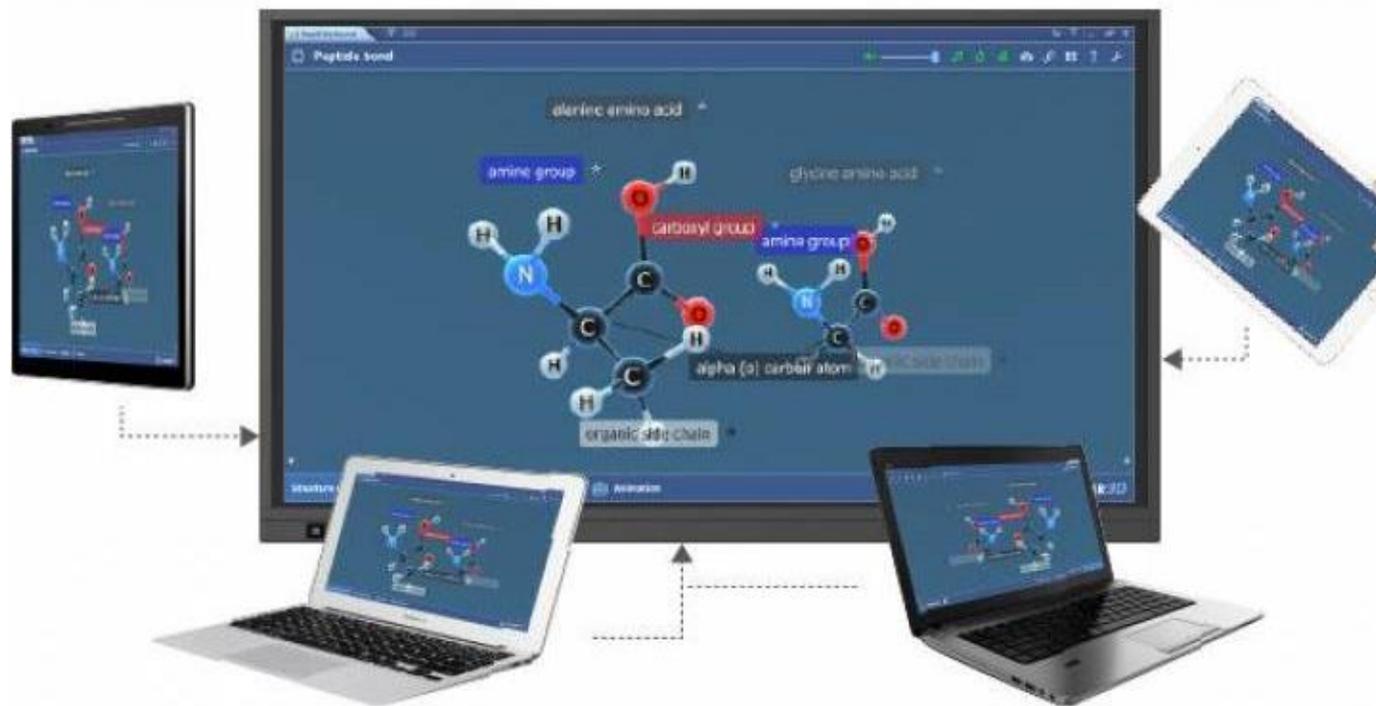
# Интерактивная панель

- В интерактивной панели установлены приложения, которые удобны для проведения проверочных работ. Например, учитель без труда может быстро создать тест!



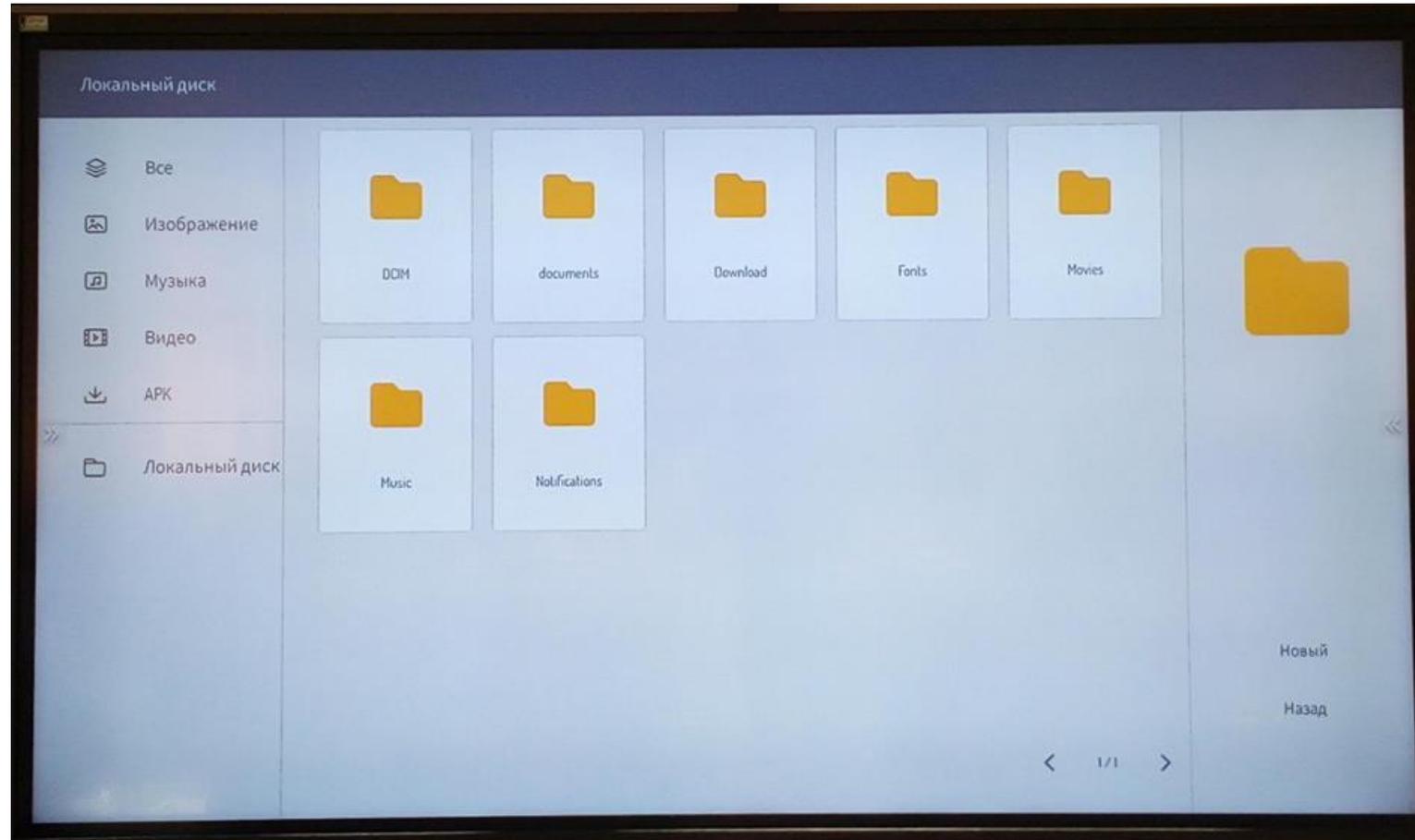
# Интерактивная панель

- Урок в виде практической обучающей игры с применением ПК и интерактивной панели. Например, изучение файловой системы по информатике. В кабинете информатики все ПК находятся в сети с интерактивной панелью.
- Каждый ученик в ПК создает свой файл (например, нарисовать строение молекулы воды). Программу учащиеся выбирают любую самостоятельно. По дереву файловой системы, которая отображена на доске, д



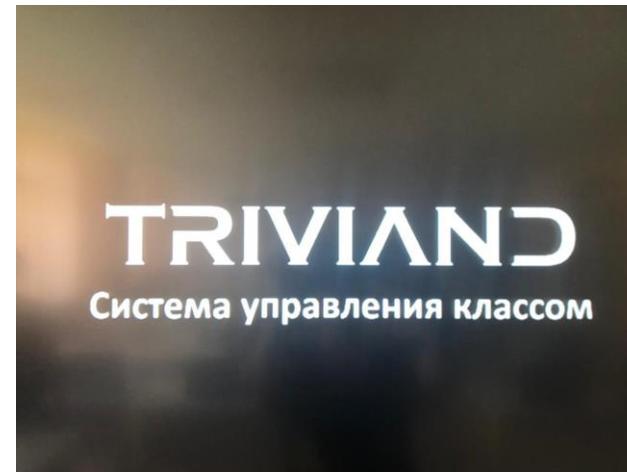
# Интерактивная панель

- На интерактивной панели будут появляться сохраненные файлы учеников. Они также будут видеть все файлы своих одноклассников. Учитель проговаривает первые сохраненные файлы и по очереди открывает одновременно ведя диалог с детьми и автором файла. В конце урока дети сами осознают свои ошибки, успехи и скорость выполнения задания.



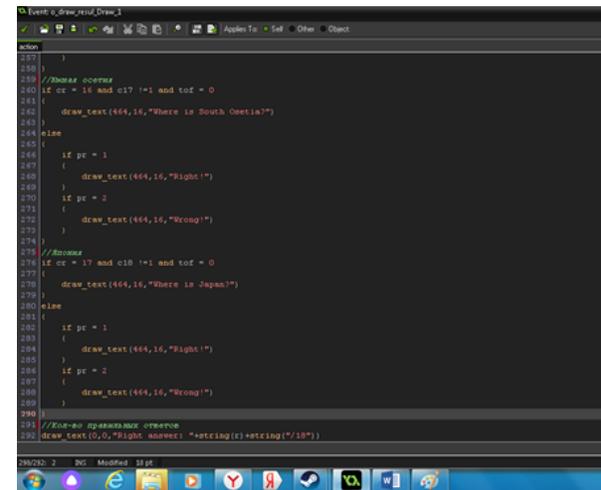
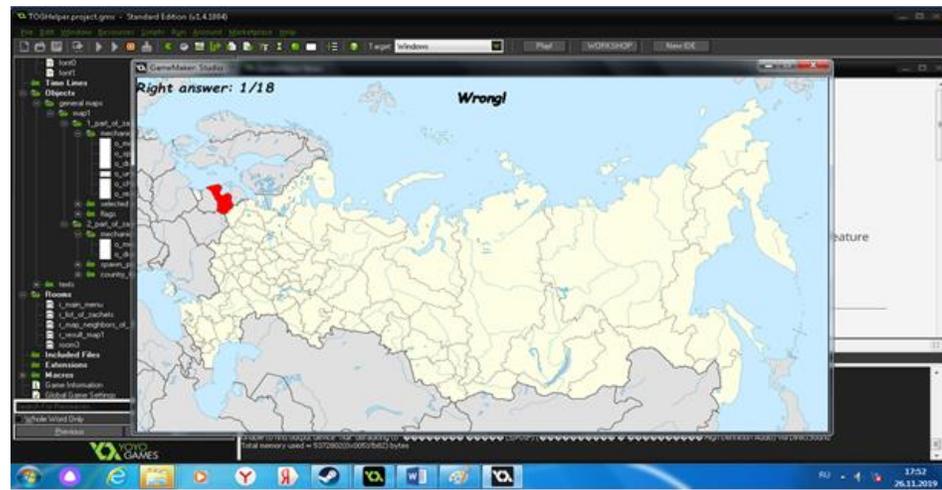
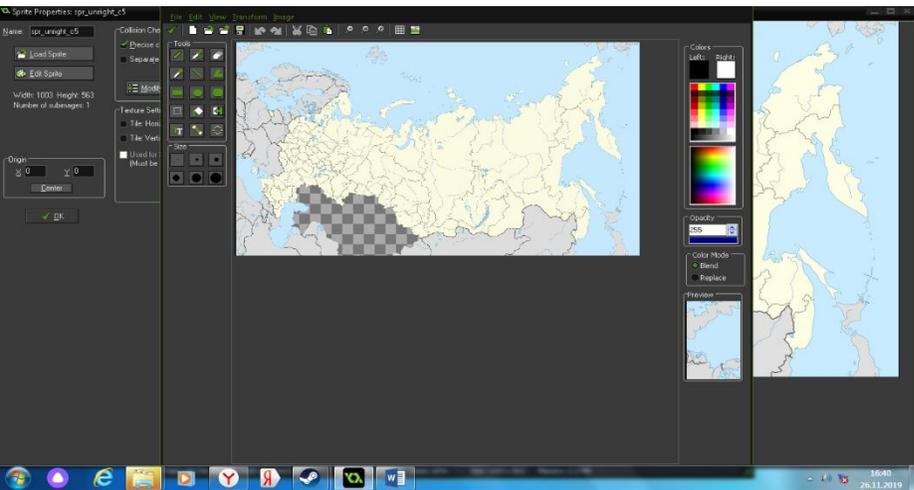
# Облачные технологии в обучении

- **Облако** — это не сам Интернет, а весь тот набор аппаратного и программного обеспечения, который обеспечивает обработку и исполнение клиентских заявок. Данная технология позволяет использовать метапредметный подход, а также командную работу учащихся.



# Облачные технологии в обучении

- Например, мы с ребятами вели проект по информатике и географии по теме: «Разработка программного обеспечения для обучения границ РФ». В облако грузили скан контурной карты и запускали Game Maker Studio(GMS) в котором ученики создавали графический дизайн создаваемого программного обеспечения Т.е. каждый в облаке отмечал определенную границу, таким образом, на карте появились 17 стран граничащих с РФ. Далее программным кодом прописывали необходимые модули и получили программу для обучения границ РФ в электронном виде. Командная работа детей позволила за один урок изучить не только графический редактор и язык программирования по информатике, но и географию.



# Использование цифрового микроскопа и облачной технологии на уроках биологии

- Микроскоп можно применять на уроках биологии, окружающего мира, элементов физики в быту, для проектной деятельности. Он активизирует работу учащихся на уроке. Способствует развитию познавательной, информационной и исследовательской компетенций учащихся. Повышает уровень мотивации обучающихся помогает проводить практические и лабораторные работы индивидуально, фронтально и в группах. Повышает интерес к поисково-исследовательской деятельности.



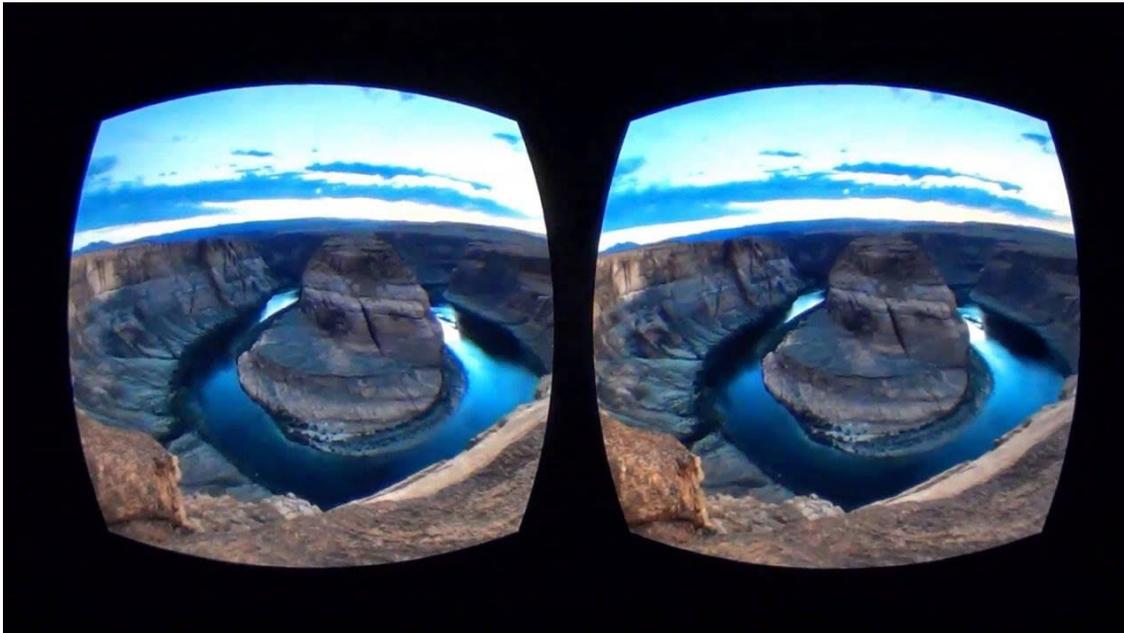
# Использование цифрового микроскопа и облачной технологии на уроках биологии

- Например, на уроке биологии ученики при использовании цифровых микроскопов, полученное изображение сохраняют в облаке. Учитель проверяя каждый файл на интерактивной панели ведет диалог с детьми, указывая на все возможные ошибки и недочеты. В дальнейшем во время урока можно проводить исследовательские проекты с полученными с цифровых микроскопов данными.



# VR очки, виртуальная реальность

- VR сегодня позволяет ученикам самостоятельно, своими руками проделывать сложные опыты и эксперименты, которые невозможно было бы выполнить в условиях класса.
- Например, в VR-очках ребёнок может буквально “залезть” внутрь атома или клетки, изучить сложные процессы изнутри или на уроке истории - перенестись во времени, пространстве и оживить историю. Путешествовать на уроках географии и т.д.



# VR очки, виртуальная реальность

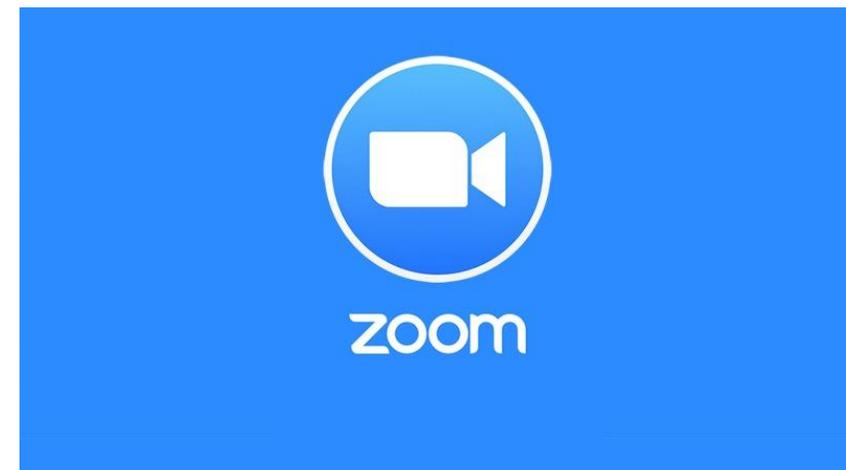
- В профориентационной деятельности детям интересно себя попробовать в той или иной специальности. Такая возможность предоставляется применением виртуальной реальностью. Например, ученик может себя попробовать в роли хирурга.



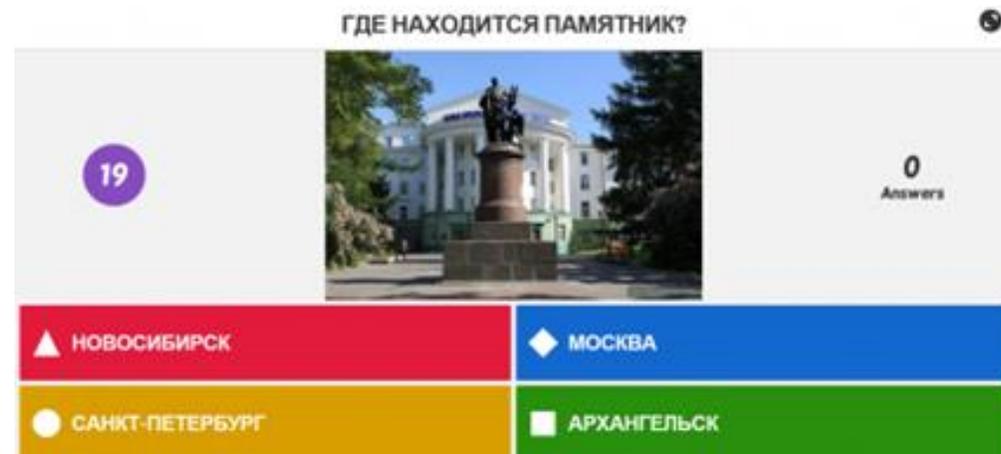
# Интеллект-карты (mind-map)



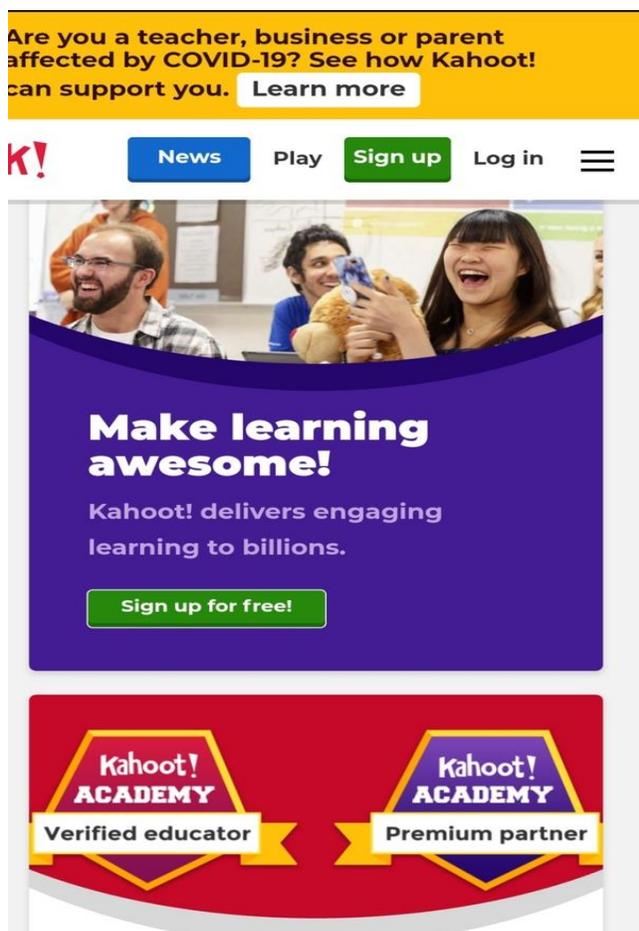
# ЦОР на уроках английского языка для учащихся разных классов.



# Kahoot — программа для создания викторин, дидактических игр и тестов



**Kahoot** — это сравнительно новый сервис для создания онлайн викторин, тестов и опросов, может эффективно использоваться в дидактических целях. Созданные в **Kahoot** задания позволяют включить в них фотографии и даже видеофрагменты.  
<https://create.kahoot.it/share/b35d23c5-37b8-45d1-8d8a-615acef08022>

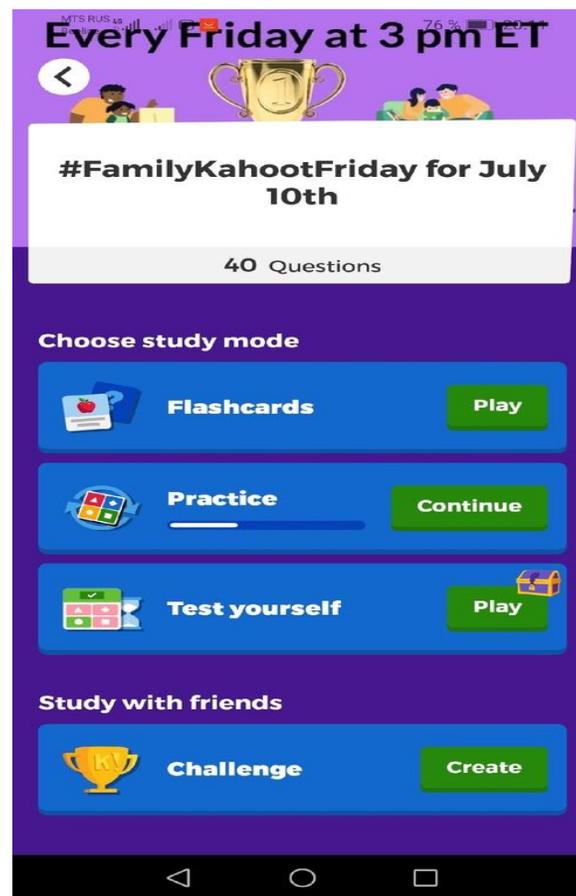


Are you a teacher, business or parent affected by COVID-19? See how Kahoot! can support you. [Learn more](#)

**K!** News Play **Sign up** Log in

**Make learning awesome!**  
Kahoot! delivers engaging learning to billions.  
[Sign up for free!](#)

**Kahoot! ACADEMY** Verified educator  
**Kahoot! ACADEMY** Premium partner



Every Friday at 3 pm ET

#FamilyKahootFriday for July 10th

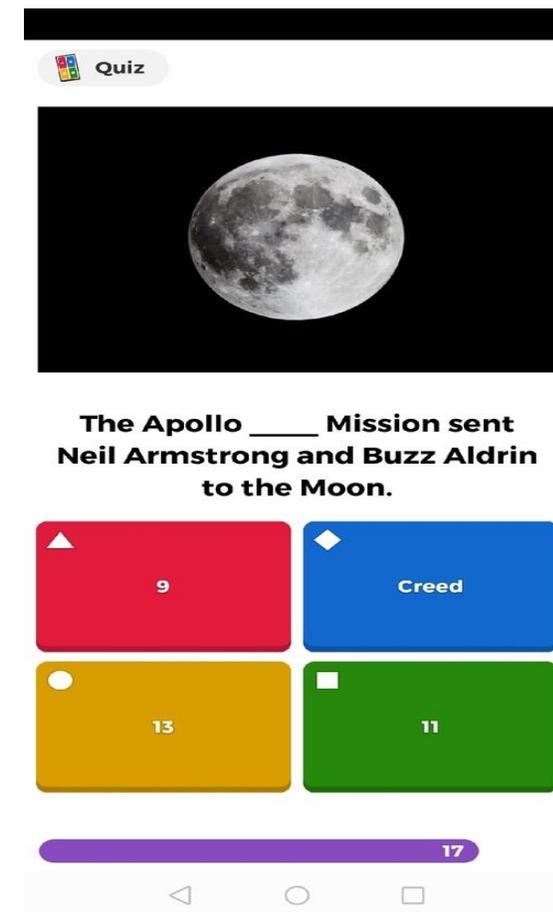
40 Questions

Choose study mode

- Flashcards [Play](#)
- Practice [Continue](#)
- Test yourself [Play](#)

Study with friends

- Challenge [Create](#)



Quiz

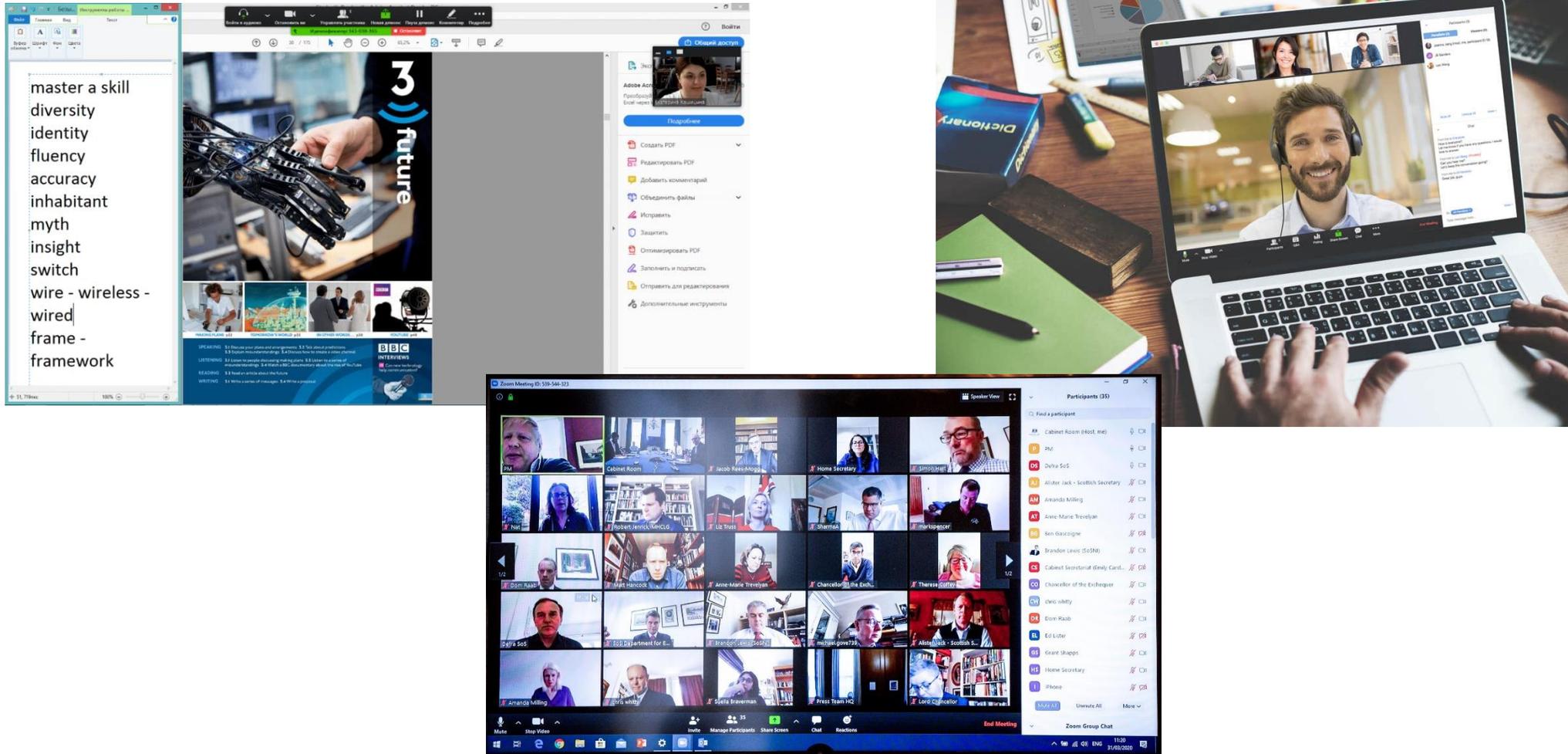


The Apollo \_\_\_\_ Mission sent Neil Armstrong and Buzz Aldrin to the Moon.

- 9
- Creed
- 13
- 11

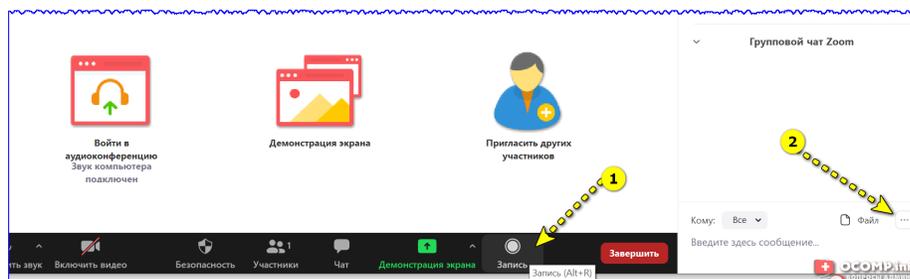
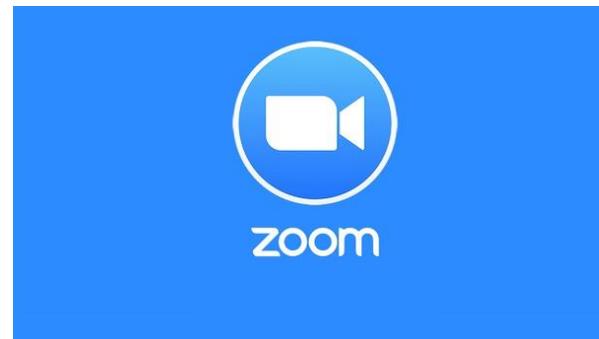
17

# Zoom- программа для индивидуальных и групповых он-лайн конференций



# Преимущества Zoom

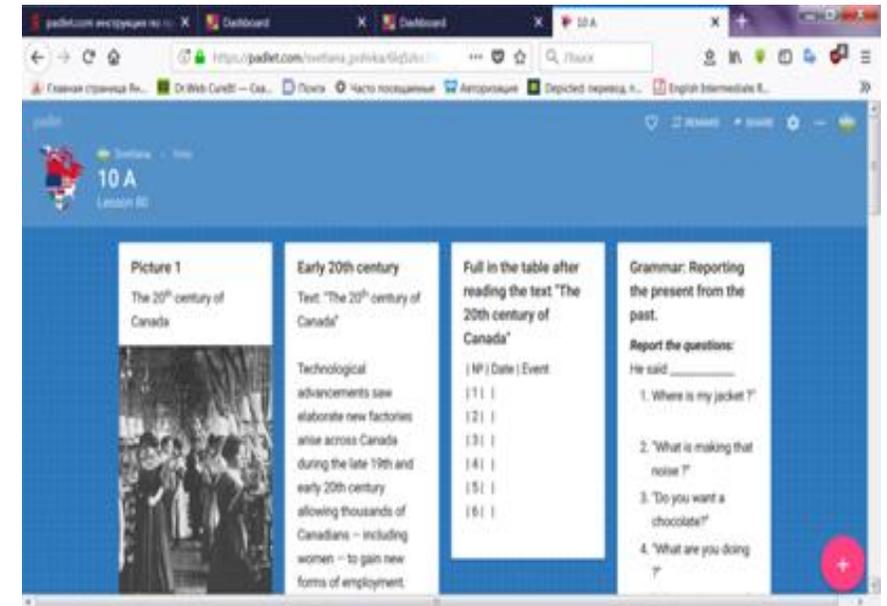
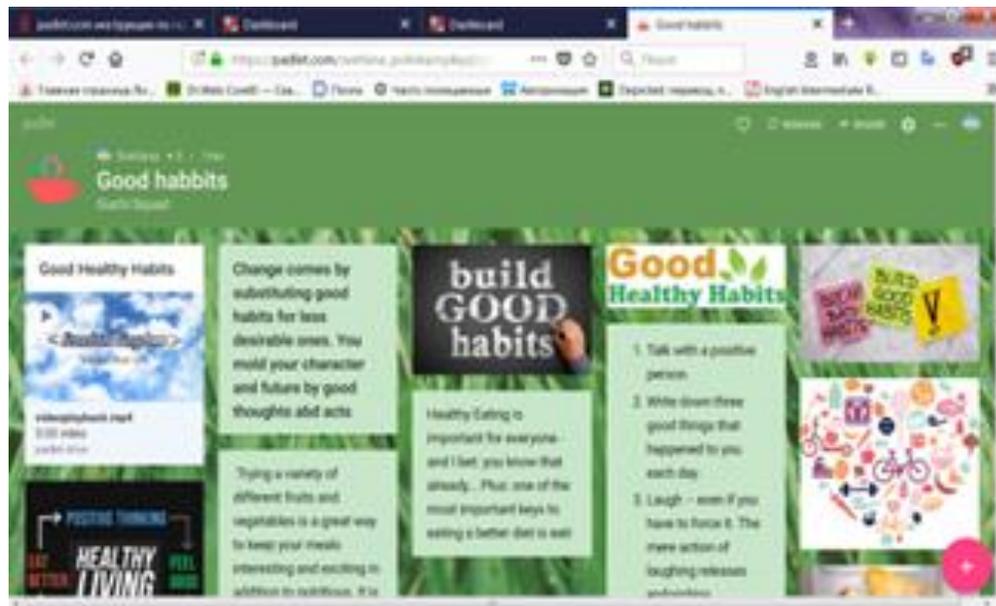
- Качественное соединение
- Разнообразиие плагинов для браузера
- Широкий бесплатный функционал
- Демонстрация экрана вместе с аудио и видео
- Статус бар с инструментами для рисования и выделения информации на экране
- Аудио можно воспроизводить со своего устройства и делиться звуком
- Групповые уроки и парная/командная работа
- Запись занятий и чата



# Использование виртуальной онлайн-доски Padlet



- Padlet - это решение для организации командной работы и итогов обсуждений (Мозговой штурм. Конференция. Создание проектов. Создание газет. Виртуальные выставки. Проектные работы. Работа в группах. Презентация учебного материала с использованием разнообразия ресурсов интернета).  
Созданную доску вы можете опубликовать в соцсетях, экспортировать в нескольких форматах, распечатать, вставить на сайт или блог.



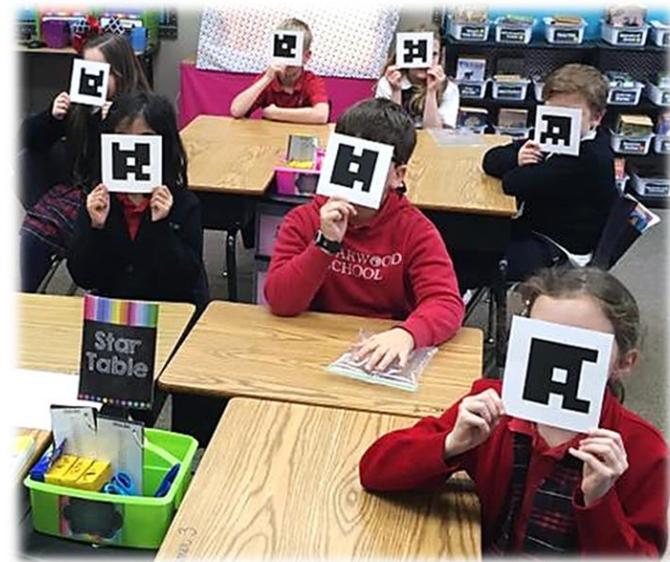
# Использование Plickers

Учащиеся получают карточки с уникальным рисунком, похожим на QR-code. Учитель задает вопрос, учащиеся поднимают свои карточки. Результаты сразу же появляются на смартфоне преподавателя.

Как начать работу?

Вы бесплатно создаете в Plickers учетную запись.

Затем создаете класс (до 63 учащихся в классе), и присваиваете номер каждому учащемуся.



# Использование QR-кодов

- QR-код позволяет быстро кодировать и считывать (декодировать):
- Кодирование заданий для групповой или индивидуальной работы.
- Ссылки на мультимедийные источники и ресурсы, содержащие дополнительную информацию по определённой теме.
- Коллекции комментариев, информационных блоков и активных ссылок для работы над проектом.
- Ссылки на мультимедиа-, аудио- и видеокomментарии.
- Связь с онлайн контентом, обеспечивающими доступ в электронные библиотеки.
- Обогащение информационной среды школьного музея (размещение на стендах ссылок на тематические мультимедиа-ресурсы).



# Современные системы контроля и тестирования знаний

- Google формы
- Online Test Pad
- Webanketa
- Mentimeter.com



- создание разного рода вопросов (одиночный выбор, множественный выбор, сопоставление и пр.);
- открытость (возможность внесения изменений в вопросы и ответы, добавление новых вопросов и ответов);
- разграничение прав доступа администратора, тестируемого и тестирующего;
- поддержка графических форматов, аудио-, видеоформатов, формул;
- защита от фальсификации результатов;
- ведение протокола тестирования по каждому ученику, классу;
- система накопления и отображения статистики.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeipxM8eKV20KxZnc7BBerF8cj-A1xlnXmOACHzla6QAxlvQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeipxM8eKV20KxZnc7BBerF8cj-A1xlnXmOACHzla6QAxlvQ/viewform?usp=sf_link)