




# Использование презентационного оборудования и программных средств визуализации на основе облачных технологий в обучении

современная школа

учитель информатики МАОУ «Лицей» г. о. Реутов  
Прохорова Анна Александровна



# Определение облачных технологий

**Облачные технологии** – модель удаленной обработки данных, предоставляющую частным и юридическим лицам возможность использования компьютерных ресурсов (таких как серверы, приложения, сети, системы хранения и др.) в режиме онлайн [3].



# Функции облачных технологий

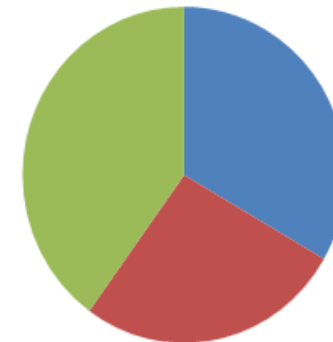
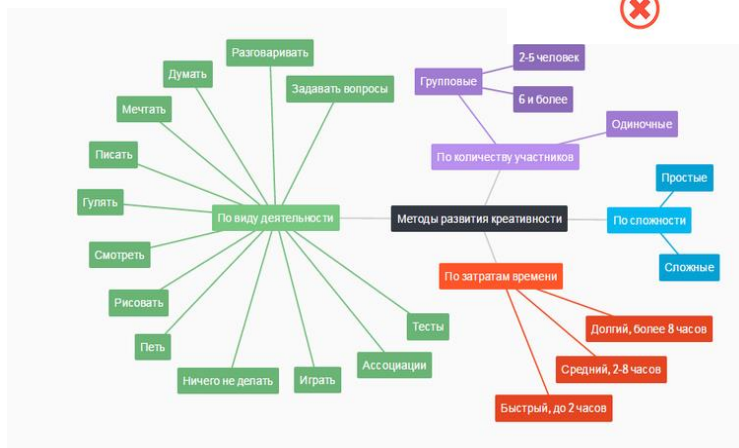
- ✓ Быстрое сетевое подключение, позволяющее запросить и получить требуемые ресурсы из любой точки мира в любой момент времени.
- ✓ Невозможность утраты информации при поломке или потере устройства.
- ✓ Возможность объединения нескольких облачных сервисов для полного удовлетворения своих потребностей.
- ✓ Организация совместной работы для большого количества людей.
- ✓ Отсутствие технического обслуживания в пользовательской части программы, поскольку вся ответственность за обновление и поддержку системы лежит на поставщике облачных услуг.

# Определение визуализации

**Визуализация** – способ представления информации с помощью некоторого оптического формата (рисунка, диаграммы, графика, структурной схемы, таблицы и т.д.) [2].



Изображения взяты из Интернет в качестве примеров визуализации



# Техники визуализации

## Таймлайн

- хронологическая последовательность событий
- представление биографии, истории, этапов проекта

## Интеллект-карта

- информация в виде связей ключевых и вторичных тем
- брейн-шторм, изучение большого блока, планирование

## Скрайбинг

- информация в виде символов
- ключевые моменты рассказа и связи в виде графических образов

## Инфографика

- графический способ, сжатость, легкость
- таблицы, диаграммы, схемы, ментальные карты

современная школа

# Desygner

DESYGNER

Бесплатные Шаблоны ▾ Функции ▾ Предпринимательство ▾ Цена

Авторизоваться

Регистр

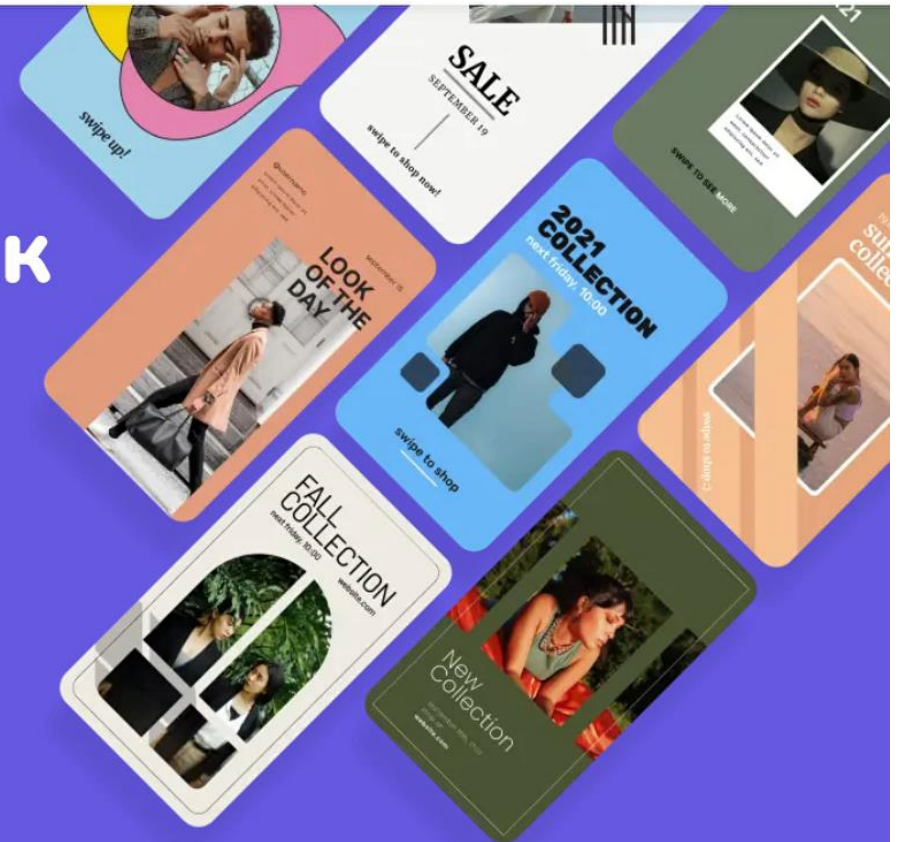
## Создавайте красивые графические проекты, как профессионал

Опыт не требуется!

Доступ к простым в использовании функциям редактирования, таким как «Удаление фона», «Редактор PDF» и «Анимация». Исследуйте крупнейшую коллекцию профессиональных стоковых фотографий из более чем 150 миллионов изображений.

Начать

Кредитная карта не требуется.  
Создание контента еще никогда не было таким простым.



# LucidChart

**Lucid**

**+ Создать**

- Главная
- Документы
- Шаблоны
- Интеграции





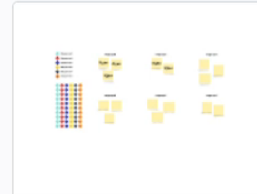
Добро пожаловать, Анна!

Поиск по документам

Обновить

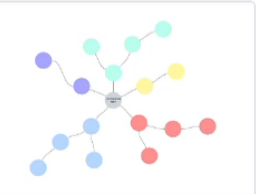
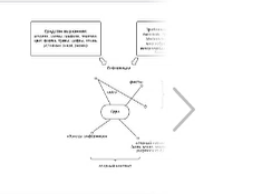

Редактировать можно до 3 последних документов Lucidchart, а остальные только просматривать. [Попробуйте повысить тариф.](#)

### Рекомендуемые шаблоны

-  \* Ментальная карта Шаблон
-  Анализ допущений... Шаблон
-  \* Дорожная карта Шаблон
-  СХЕМЫ СЦЕНАРИЕ... Шаблон
-  \* Точечное голосова... Шаблон

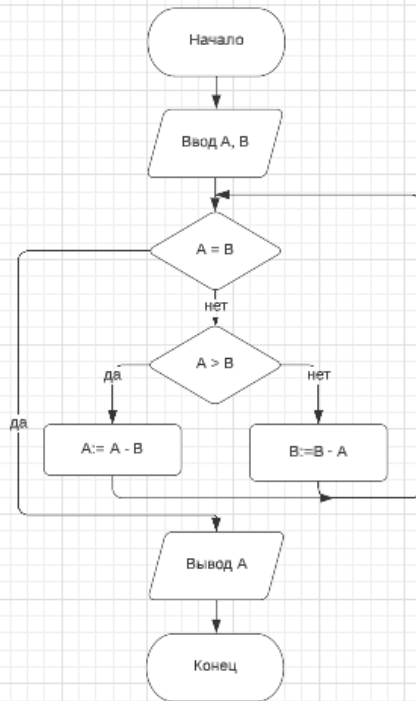
[Еще шаблоны](#)

Недавние Избранное

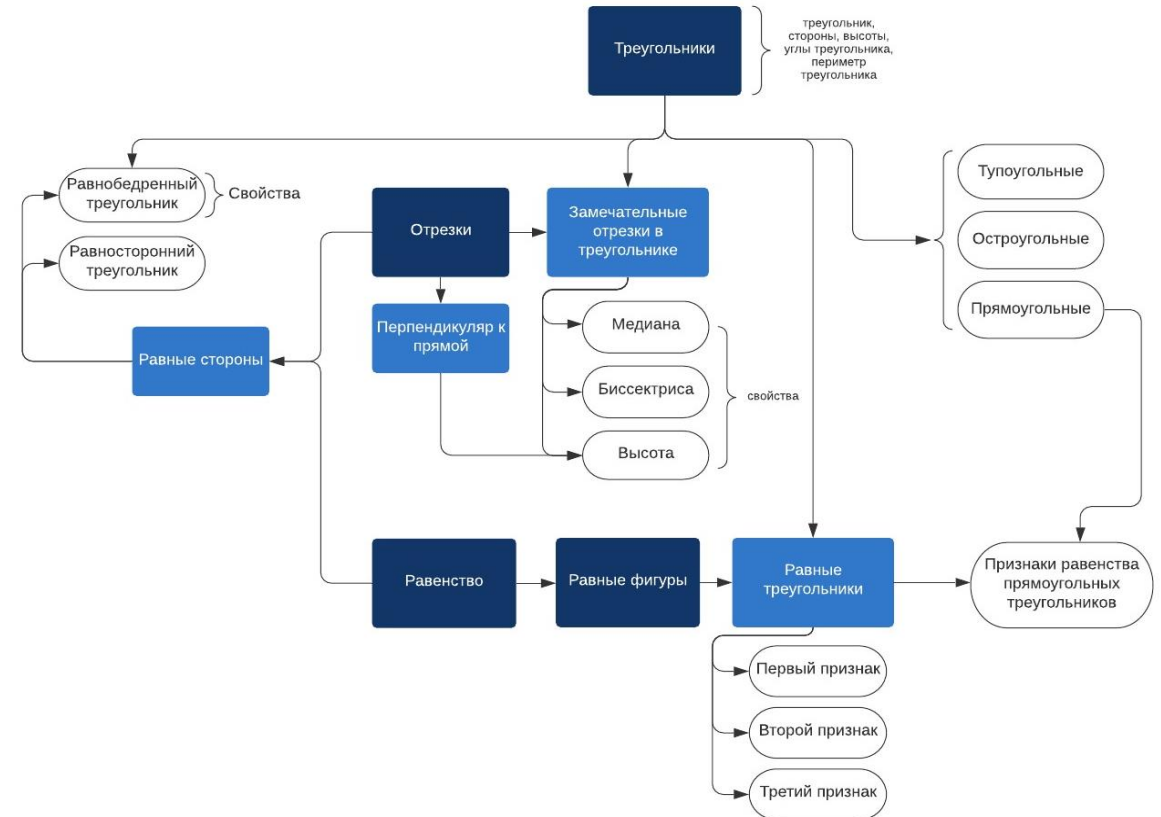
- Черновик
- Черновик
- ТОЛЬКО ПРОСМОТР
- 
- 
- 

# LucidChart

Составить блок-схему алгоритма Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел



Построение блок-схем на уроках информатики



Ментальная карта понятий по теме «Треугольники»



# Quizizz

QUIZIZZ

Анна Прохорова

Базовый аккаунт

Получить бесплатную  
пробную версию  
Super

Invite & earn  
free Super

Создавать

найти

Моя библиотека

отчеты

Классы

Настройки

Искать в библиотеке Quizizz

Библиотека викторин

Введите код

## Чему вы будете учить сегодня?

Поиск викторин на любую тему



Математика



Компьютеры



Английский



Социальные исследования



Языки



Наука



Карьера Эд



Искусство



Здоровье и физкультура

### ★ Шаблоны

Узнать больше >



# Etudes

RU

МЭ Математические этюды

Этюды Модели Миниатюры iMath Лекции

← НА ГЛАВНУЮ

Этюды <sup>73</sup>

Раздел содержит этюды, среди которых занимательные научно-популярные рассказы о современных задачах математики и фильмы, по-новому раскрывающие известные сюжеты

ХРОНОЛОГИЧЕСКИ ★ МАГИЧЕСКИ ТЕМАТИЧЕСКИ

Колёсная пара

Сверление квадратных отверстий

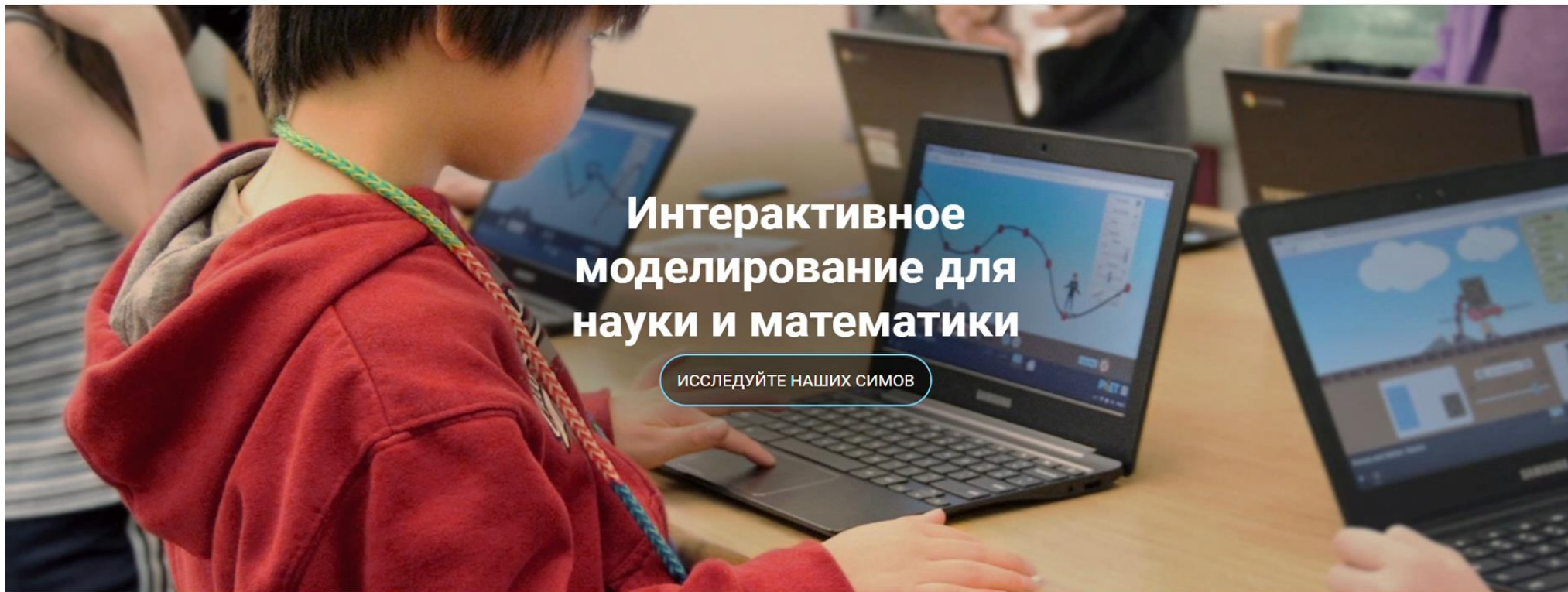
И это развёртка?!

Теорема Пифагора:  
доказательство Евклида

# Phet



[СИМУЛЯТОРЫ](#) [ПРЕПОДАВАНИЕ](#) [ИССЛЕДОВАТЬ](#) [ИНИЦИАТИВЫ](#) [ПОЖЕРТВОВАТЬ](#)  



**Интерактивное  
моделирование для  
науки и математики**

[ИССЛЕДУЙТЕ НАШИХ СИМОВ](#)

Предложено более **1,1** миллиона симуляций

# GeoGebra

GeoGebra

Поиск ресурсов для занятий

ВОЙТИ

- Дом
- Новостная лента
- Ресурсы
- Профиль
- Люди
- Класс

Загрузка приложений

О GeoGebra  
Свяжитесь с нами : [office@geogebra.org](mailto:office@geogebra.org)  
Условия обслуживания –  
Конфиденциальность – Лицензия

Язык : английский

[f](#) [t](#) [i](#) [v](#)

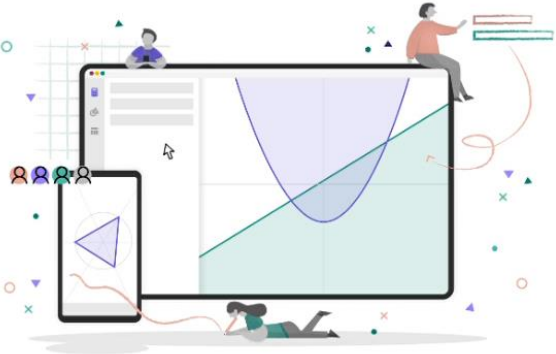
© 2023 GeoGebra

## GeoGebra для преподавания и изучения математики

Бесплатные цифровые инструменты для занятий в классе, построения графиков, геометрии, интерактивной доски для совместной работы и многого другого.

[ЗАПУСТИТЬ КАЛЬКУЛЯТОР](#)

[КЛАССНЫЕ РЕСУРСЫ](#)



### Мощные математические приложения

- Калькулятор Люкс
- 3D калькулятор
- КАС Калькулятор
- Геометрия

### Готов к испытаниям

- Графический калькулятор
- Научный калькулятор
- GeoGebra Классик
- GeoGebra на тестах

### Больше отличных приложений

- Примечания
- Магазин приложений
- Гугл игры
- Загрузка приложений



# Geogebra

GeoGebra 3D калькулятор

Algebra Tools Measure Others Special Lines

Transform: Reflect about Plane, Reflect about Point, Rotate around Line, Translate by Vector, Dilate from Point, Reflect about Line

Measure: Angle, Distance or Length, Area, Volume

Others: Rotate 3D Graphics View, Move Graphics View, Copy Visual Style, ABC, Text

Special Lines

The main workspace displays a 3D coordinate system on a gray plane. A vertical blue dashed line represents the z-axis, with tick marks from -2 to 4. Two lines are plotted on the plane: a red line and a green line. The red line passes through the origin (0,0,0) and has points labeled from -5 to 5. The green line also passes through the origin and has points labeled from -4 to 6. The red line has a steeper slope than the green line. On the right side of the interface, there are navigation icons: a home button, a search button, a zoom button, and a full screen button.



# Miro

miro [Продукт](#) [Решения](#) [Ресурсы](#) [Предприятия](#) [Тарифы](#)

RU

[Перейти на панель управления →](#)

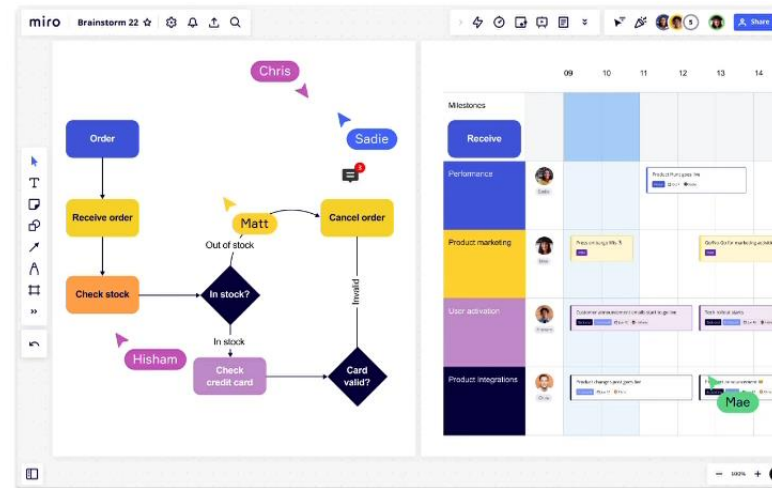
## Место для командной работы

Интерактивная онлайн-доска для совместной работы команд — в любое время, в любом месте.

[Начать бесплатно →](#)

Всегда бесплатно — кредитная карта не нужна

45M+ пользователей    



# Список литературы

1. Итинсон К.С. Облачные технологии в образовании: концепция и реальность // БГЖ. – 2020. – №4 (33). – С. 90-92.
2. Катханова Ю.Ф. Тенденция развития визуализации информации в образовательной среде // Преподаватель XXI век. – 2020. – №1 (1). – С. 154-158.
3. Клашанов Ф.К. Вычислительные системы и сети, облачные технологии : учебно-методическое пособие / Ф.К. Клашанов. – М. : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. – 40 с.
4. Сейдаметова З.С., Сейтвелиева С.Н. Облачные сервисы в образовании // Информационные технологии в образовании. – 2021. – № 5. – С. 105-111.
5. Desygnner. URL : <https://desygnner.com/ru/>.
6. Etudes. URL : <https://etudes.ru/>.
7. Geogebra. URL : <https://www.geogebra.org/>.
8. LucidChart. URL : <https://www.lucidchart.com/>.
9. Miro. URL : <https://miro.com/ru/>.
10. Phet. URL : <https://phet.colorado.edu/>.
11. Quizizz. URL : <https://quizizz.com/>.



**Спасибо за внимание!**

**современная школа**