

Создание визуального контента при помощи искусственного интеллекта

Караваева Наталия Константиновна
Учитель истории и обществознания МАОУ “Лицей № 35 г. Челябинска”

Результаты исследований



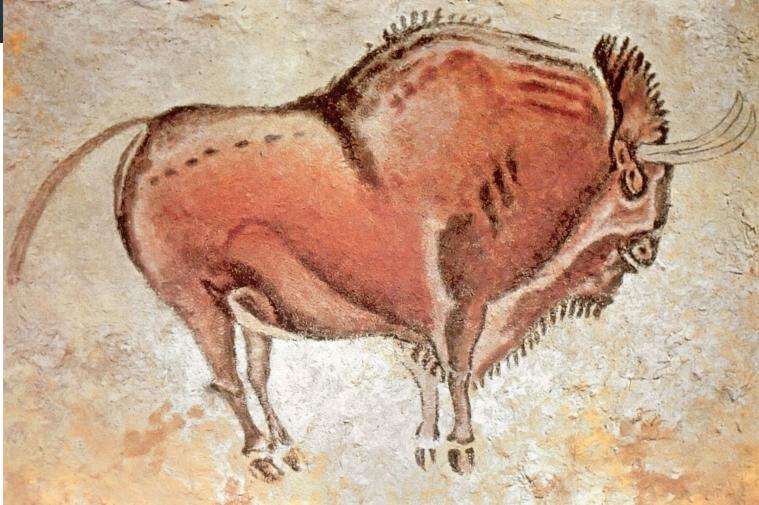
Сегодня растет количество доказательств, демонстрирующих прямое влияние **изобразительного искусства**, архитектуры, **дизайна**, **цифровых медиа** и музыки на человеческий мозг, биологию и поведение.

На основе исследований нейробиологи выделили отдельную область - **нейроэстетику**, которая изучает восприятие мозгом красоты и искусства.

Можно успешно использовать изобразительное и цифровое искусство как в решении предметных и воспитательных задач, так и в развитии когнитивных способностей наших учеников (память, речь, внимание, интеллект), повысить их интерес к обучению.





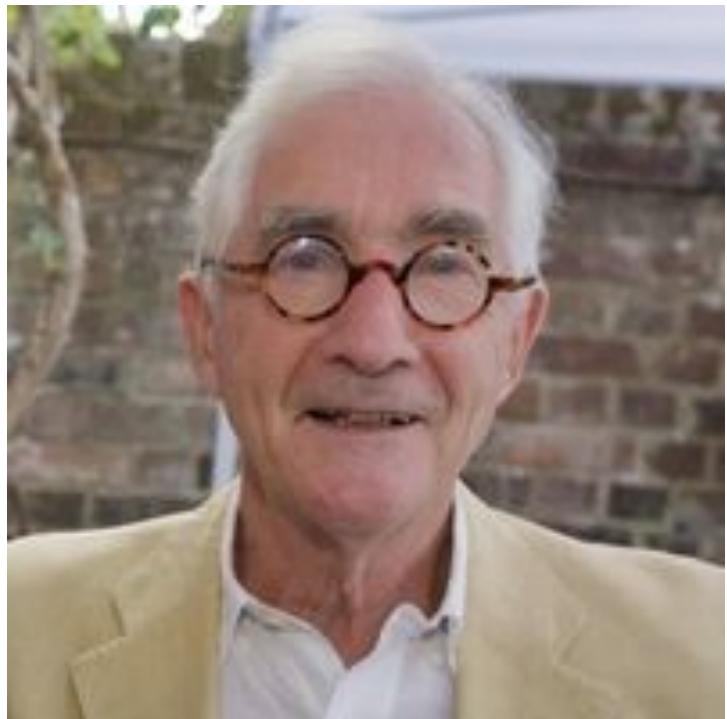


Джон Онианс

«Вам нужно заняться нейронауками — они полностью преобразят вашу жизнь!»

Историк искусства и архитектуры, заслуженный профессор Университета Ист-Англии.

Его последние работы существенно повлияли на популярность методов нейрофизиологии для анализа произведений искусства, а также на развитие нейроартэстетики.

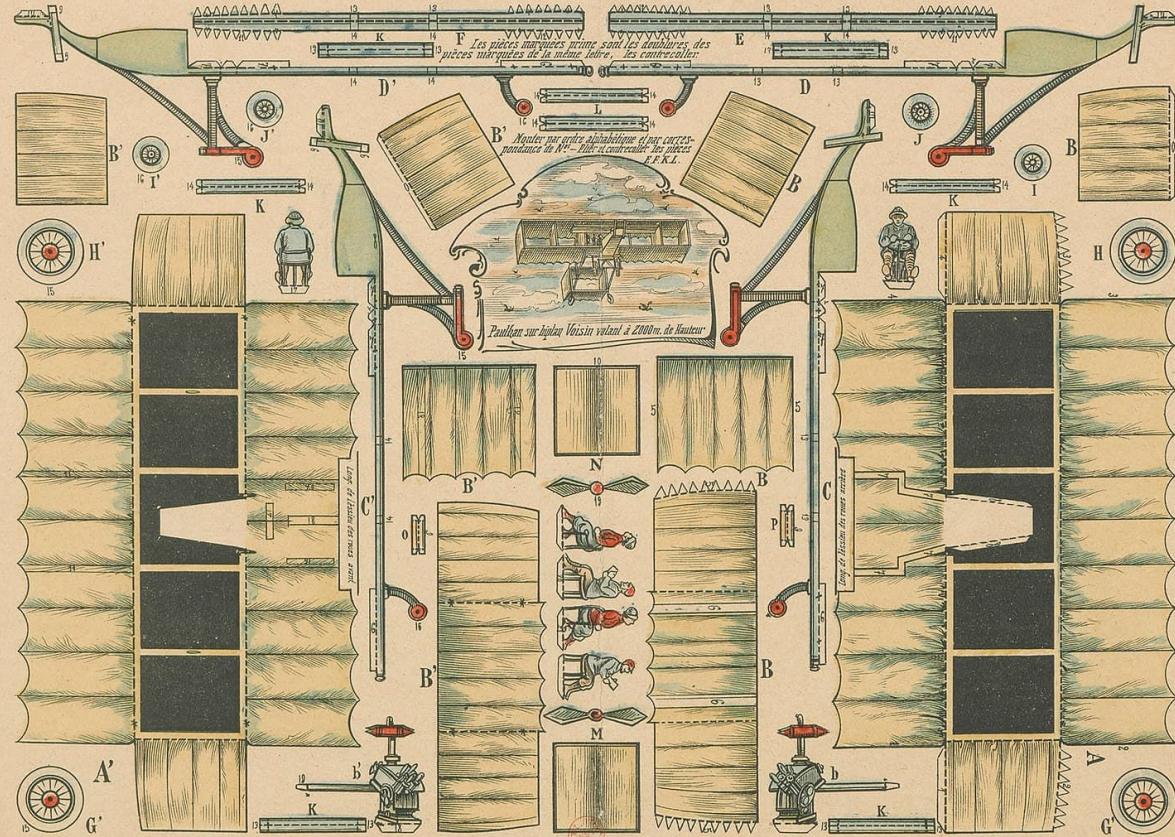


Petites Constructions

AÉROPLANE-BIPLAN des Frères VOISIN

Ajouter toutes les parties de plein noir

IMAGERIE D'ÉPINAL, N° 1380



Биплан братьев Вуазен, 1910

Гравюра на дереве, 23 × 30 см

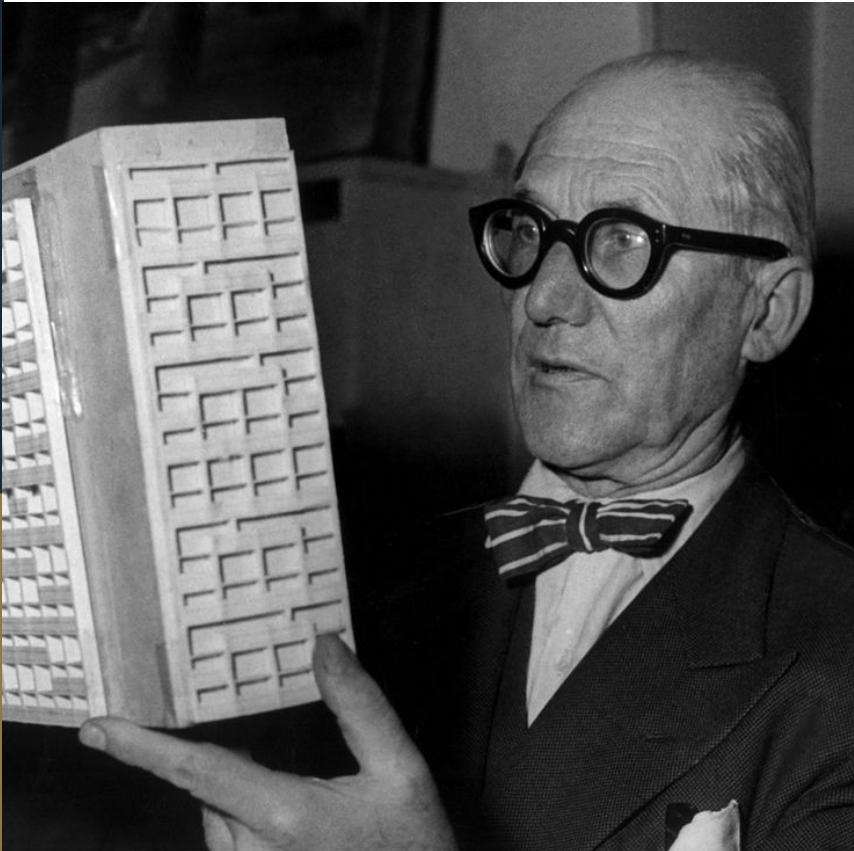
Из коллекции Национальной
библиотеки Франции



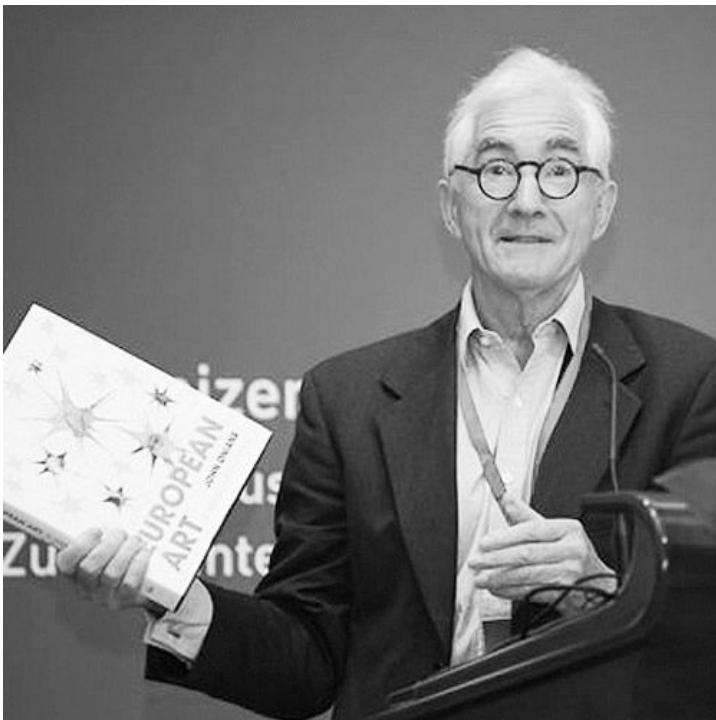
Ле Корбюзье

Ле Корбюзье писал, что хочет делать искусство, которое вдохновлено машинами, потому что сам на них постоянно смотрит.

«Однако, — замечал он, — самое странное, что богатые капиталисты, которые катаются на лучших автомобилях и совершают путешествия на роскошных океанских лайнерах, никогда на них не смотрят.»



Джон Онианс



«После изучения истории европейского искусства от наскальных рисунков до современности я сделал вывод, что творцы великого искусства особенно внимательно смотрят на вещи. **Чем пристальнее вы вглядываетесь, тем больше у вас развивается мощных визуальных нейронных сетей.**

Вашу руку будут вести сильные сети, и вы будете создавать очень сильные формы. Стало быть, интенсивность взгляда — главное отличие великих мастеров, говорим ли мы об обитателях пещер Шове, греческих скульпторах или постимпрессионистах. Они просто умели смотреть внимательнее»

Куда чаще всего устремлен взгляд
современного человека?

Куда чаще всего устремлен взгляд
современного человека?





Искусствовед - призвание, професси...

28 окт 2023 в 12:53 · от Анатолия Разуева



На выставке «ЦифроАрт» в Зале искусств ЮУрГУ представлены картины с дополненной реальностью и работы авторства не [Показать ещё](#)



Дополненное искусство. В Челябинске открылась цифровая арт-галерея

31tv.ru



“Утопия”

Чтобы увидеть дополненную реальность произведения , необходимо на смартфон или планшет скачать приложение Alchemy AR , выбрать раздел "Движение миров" и нажать "Start". При наведении камеры на произведения художника, статичная картинка "оживет и зазвучит"



Надежда Бей "Цифровой супрематизм"

Толкование: Взяв за основу супрематические композиции Малевича, авторы концепции придумали виртуальную картину, объединяющую **авангардные формы и технологии в одном пространстве**.



Система Midjourney на основе нейросетей нарисовала по промту: **Полеты во сне и наяву в стиле И.Шишкина**

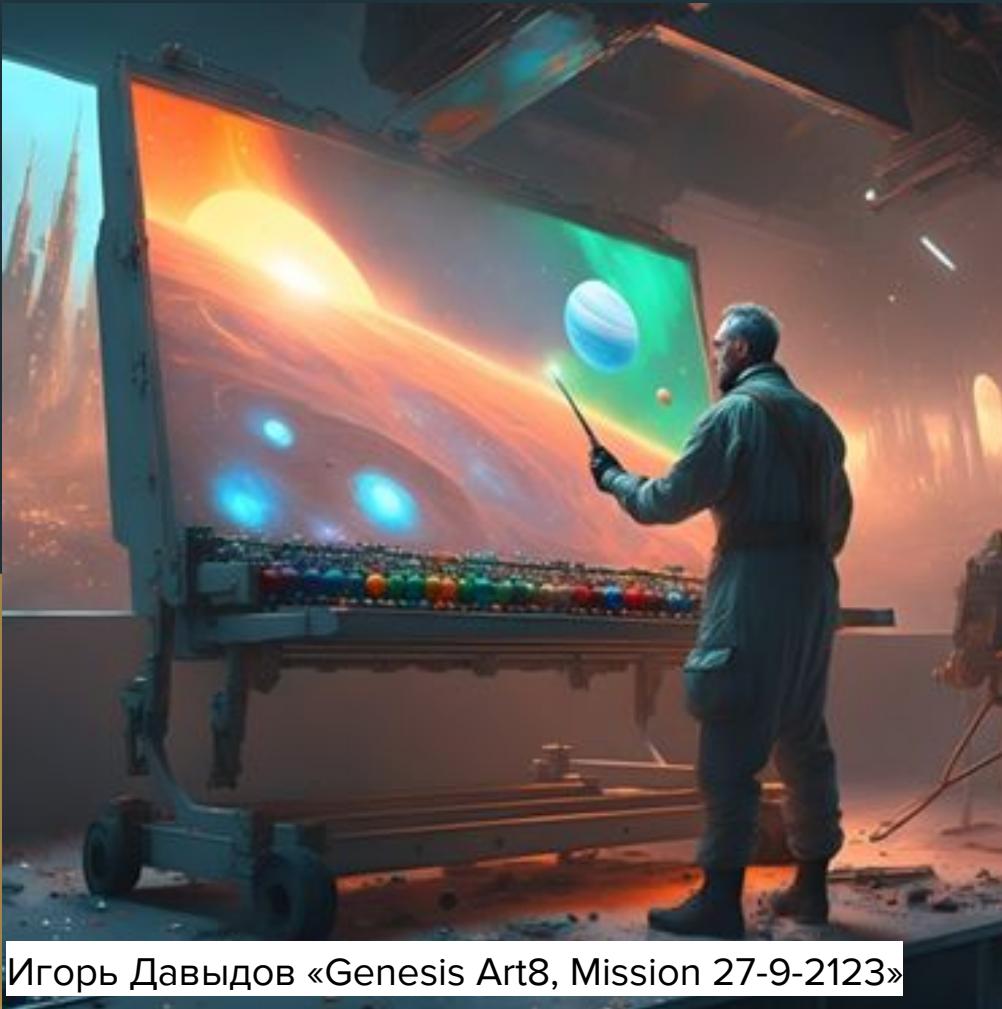
ЗАКОНЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОПЫТА



«Законы художественного восприятия»

В. С. Рамачандрана включают в себя
10 позиций:

- максимальное смещение;
- группирование;
- контраст;
- изоляция;
- решение проблем восприятия;
- симметрия;
- отвращение к сходному/общему мнению;
- повтор, ритм, порядок;
- баланс;
- метафора.



Контраст

В головном мозге существует тенденция к выделению важного и значимого, усилию определенных качеств объекта с помощью контраста.

Игорь Давыдов «Genesis Art8, Mission 27-9-2123»



Алексей Андреев: «Утопия»

Метафора

Метафора – сопоставление двух, казалось бы, несвязанных вещей с целью ярче выветить, что на самом деле между ними есть глубокая связь.



Алексей Андреев: «Утопия»

Максимальное смещение/суперстимул

Мозг реагирует активнее на те объекты, главные характерные черты которого ярко выражены и усилены преувеличением.

Игорь Давыдов
«Гигантское дерево»





Решение проблем восприятия

Меньшее количество информации об объекте приводит к более сильной реакции мозга

5 типов вопросов и заданий для работы с изображениями

Первый тип – «репродуктивный» или «описательный».

Второй тип – «аналитический».

Третий тип – «творческий».

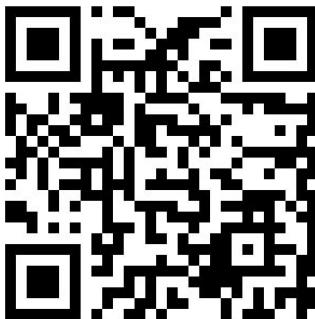
Четвертый тип – «художественный».

Пятый тип - «эмоционально – личностный».

Нейросети

НЕЙРОСЕТЬ - математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей нервных клеток живого организма.

Нейросети помогают генерировать изображения для тех предметов, где картин мало (создать визуальный образ понятий, которые трудно визуализировать (мало, или нет картин)).



Выберите режим

Чтобы начать, выберите один из вариантов работы с моделью 16:49

✍ Генерация изображения

🎬 Генерация видео

⭐ Работа с изображениями

👤 Аватары

🎁 Создание стикера

☰ Меню

💬 Сообщение



Черный кот ест рыбу из красной миски

16:20 ✓

Параметры генерации изображения

Вы можете начать генерацию либо настроить дополнительные параметры:

Промпт: Черный кот ест рыбу из красной миски

Стиль: Без стиля

Соотношение сторон: 🌞 Квадрат 1:1

Модель: Kandinsky 3.1

Негативный промпт: Нет

16:20

✓ Начать генерацию

📺 Соотношение сторон

⭐ Стиль

✍ Промпт

🤖 Модель

🚫 Нег. промпт

⬅ Назад

🏠 Главное меню

☰ Меню



💬 Сообщение



Выберите соотношение сторон

Соотношение сторон в формате ширина к высоте

📺 Панорама 16:9

🌞 Квадрат 1:1

📱 Портрет 9:16

⬅ Назад

🏠 Главное меню

☰ Меню



💬 Сообщение





Выберите стиль

Чтобы использовался только ваш запрос без дополнительных стилей, нажмите «Без стиля»

16:26

Без стиля

Цифровая живопись

Детальное фото

Аниме

⬅ Назад

🏠 Главное меню

☰ Меню

💬 Сообщение



☰ Меню

💬 Сообщение



KANDINSKY 3.1

KANDINSKY 3.1 FLASH

KANDINSKY 3.0

KANDINSKY 2.2

Выберите модель

16:27

Kandinsky 3.1

Kandinsky 3.1 Flash

Kandinsky 3.0

Kandinsky 2.2

⬅ Назад

🏠 Главное меню

✓ Начать генерацию

.aspect_ratio Соотношение сторон

⭐ Стиль

✍ Промпт

🤖 Модель

🚫 Нег. промпт

⬅ Назад

🏠 Главное меню

☰ Меню

💬 Сообщение





Запрос:
Черный кот ест рыбу из красной миски

Режим: Генерация изображения
Стиль: Цифровая живопись
Соотношение сторон: 📱 Панорама 16:9
Модель: Kandinsky 3.1
Негативный промпт: Человек

16:29



Выберите следующее действие 16:29

⟳ Повторить генерацию

⚙ Изменить параметры

🆕 Новое изображение

🏠 Главное меню



Запрос:
Черный кот ест рыбу из красной миски

Режим: Генерация изображения
Стиль: Цифровая живопись
Соотношение сторон: 📱 Панорама 16:9
Модель: Kandinsky 3.1
Негативный промпт: Человек

16:39



Выберите следующее действие 16:39

⟳ Повторить генерацию

⚙ Изменить параметры

🆕 Новое изображение

🏠 Главное меню



Запрос:
Белый кот есть рыбу из красной миски

Режим: Генерация изображения
Стиль: Цифровая живопись
Соотношение сторон: 📱 Панорама 16:9
Модель: Kandinsky 3.1
Негативный промпт: Человек

16:46



Выберите следующее действие 16:46

⟳ Повторить генерацию

⚙ Изменить параметры

🆕 Новое изображение

🏠 Главное меню

☰ Меню

💬 Сообщение



☰ Меню

💬 Сообщение



☰ Меню

💬 Сообщение



Особенности создания промта (по С.С. Аверьяновой):

- 1) Модель **не может оценивать субъективные атрибуты**, она понимает только те признаки и взаимосвязи внутри наборов данных, на которых она обучалась. => Такие формулировки запросов как «красивая машина», «кошка в дикой природе» могут не привести к желаемому результату.
- 2) Укажите в промпте желаемый **тип генерируемой** картинки реалистичная фотография, плакат, рисунок, мозаика, вышивка, и т.д.
- 3) **Сосредоточьтесь на ключевых словах:** перечислите те объекты, которые должны быть изображены.
- 4) **Конкретизируйте запрос**, укажите дополнительные детали и элементы, которые должны быть на рисунке (форму, цвет, цветовую палитру, размер, фасон, текстуру, узор, окружение, точное количество объектов и их местоположение относительно друг друга и т. д.).

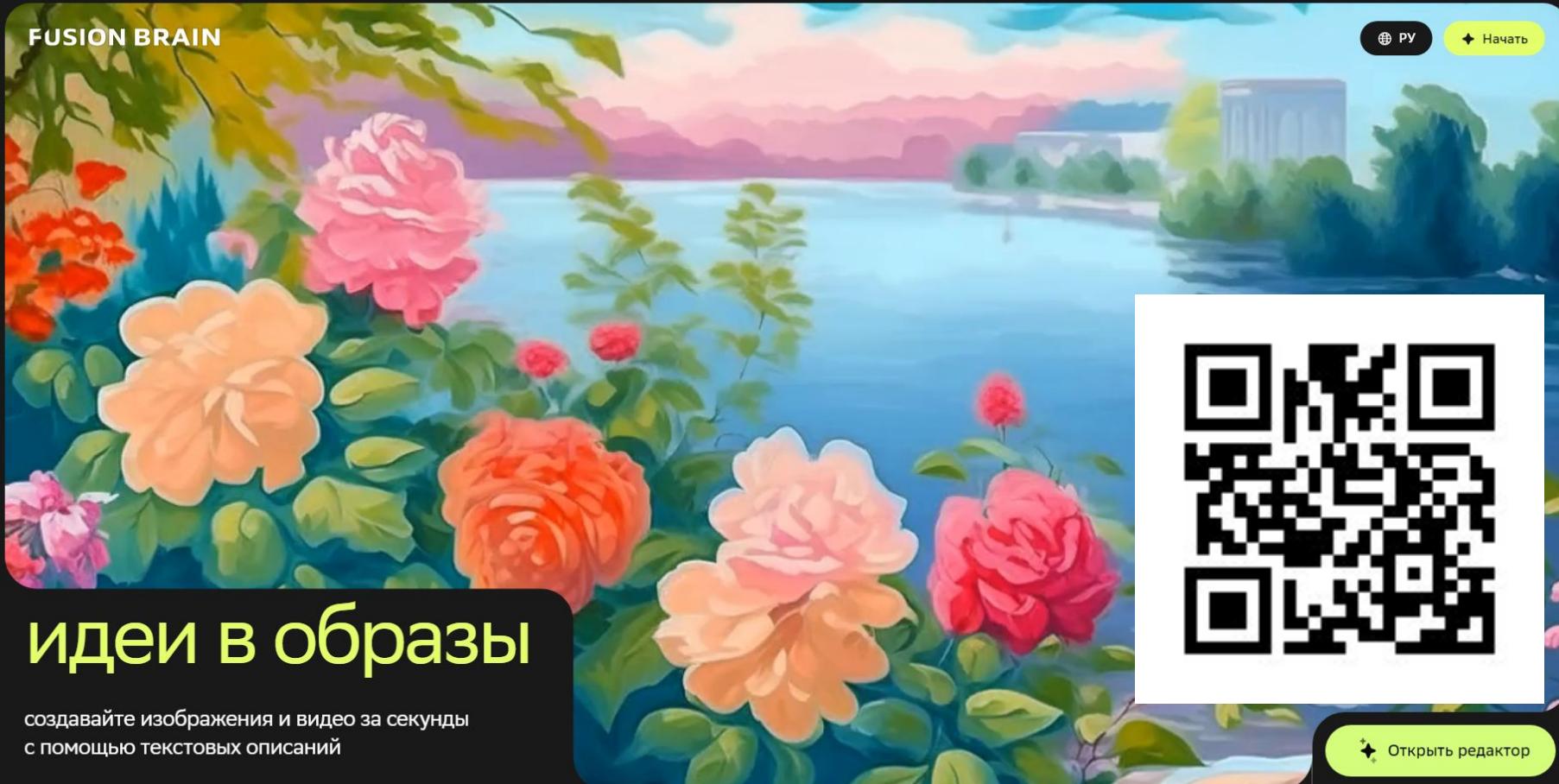
Особенности создания промта (по С.С. Аверьяновой):

- 5) Для описания действий, выполняемых генерируемыми объектами, **применяйте глаголы действия, которые легко представить**. Например, слова «лежит», «идёт», «цветёт» нейросеть поймет лучше, чем слово «любит».
- 6) **Не используйте противоречивые, неоднозначные, неопределённые формулировки**, сленг, редкие профессионализмы.
- 7) **Избегайте отрицаний и таких слов как «кроме», «исключи», «без», «не» и подобных.** Нейронная сеть воспринимает текст в промпте буквально и проигнорирует отрицательную частицу.
Например, на запрос «мужчина без усов» модель с большей долей вероятности сгенерирует мужское лицо с усами. Такой запрос следует заменить на «чисто выбритый мужчина».
- 8) Не перечисляйте в промпте большое количество объектов, особенно, если каждый объект еще и детализирован. Здесь **важен баланс**.

FUSION BRAIN

RU

+ Начать



идеи в образы

создавайте изображения и видео за секунды
с помощью текстовых описаний



★ Открыть редактор



Картинки



Видео



API



Профиль

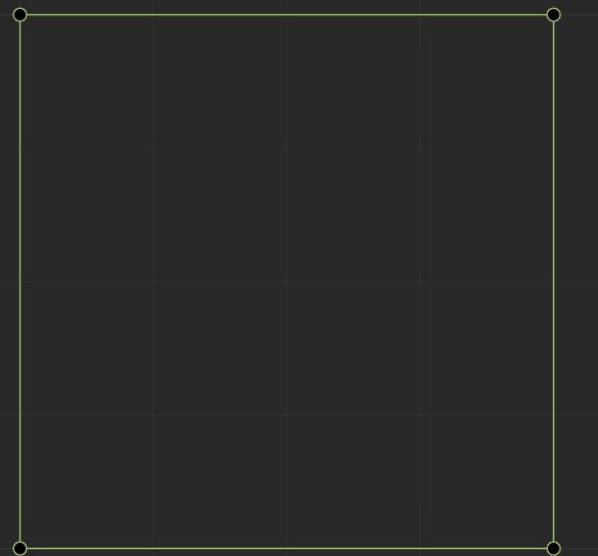


Документация



Русский

1024x1024 1:1 16:9 9:16 3:2 2:3



Промпт

Негативный промпт Стиль

Сбросить

Нарисованный кистью и красками рисунок природы,
море, горы, сосны, спокойные цвета



Малевич



Студийное фото



Киберпанк



Айвазовский



Картина маслом



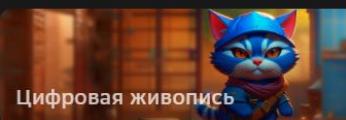
3D рендер



Портретное фото



Цифровая живопись



Мультфильм



Рисунок карандашом



Классицизм



Хохлома



Пикассо



Пиксель арт



Закрыть

FUSION
BRAIN

[Сообщить об ошибке](#) [Справка](#)

[Скачать](#)



00:00 | 00:08



Модель
Анимация

Размер
1:1 (640 x 640)



Создать анимацию
Время генерации ~ 3 минуты

= Сцена 1 · 4 секунды

Мона Лиза в стиле Леонардо да Винчи, картина,
4к.

= Сцена 2 · 4 секунды

Мона Лиза в стиле Кандинского, 4к.

Профиль



Документация

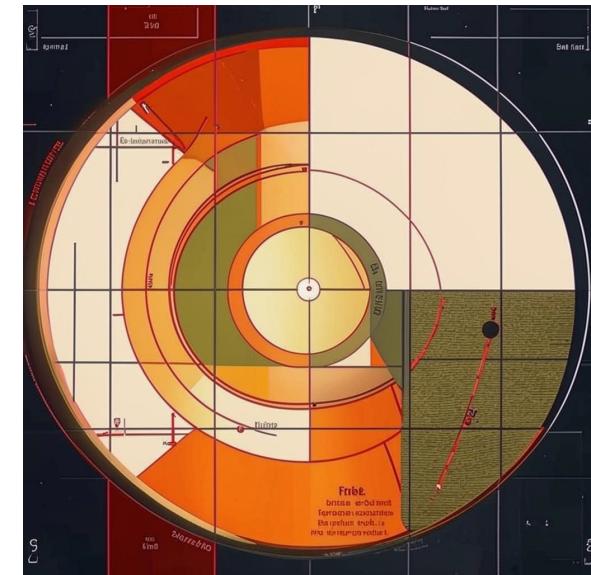
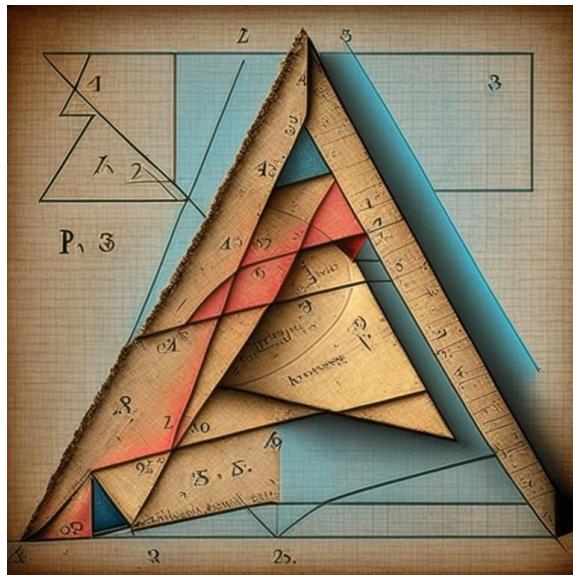


Русский



Добавить сцену

Визуализация понятий/ фактов/явлений для рабочих листов, презентаций и др.



Введение в тему урока / актуализация материала



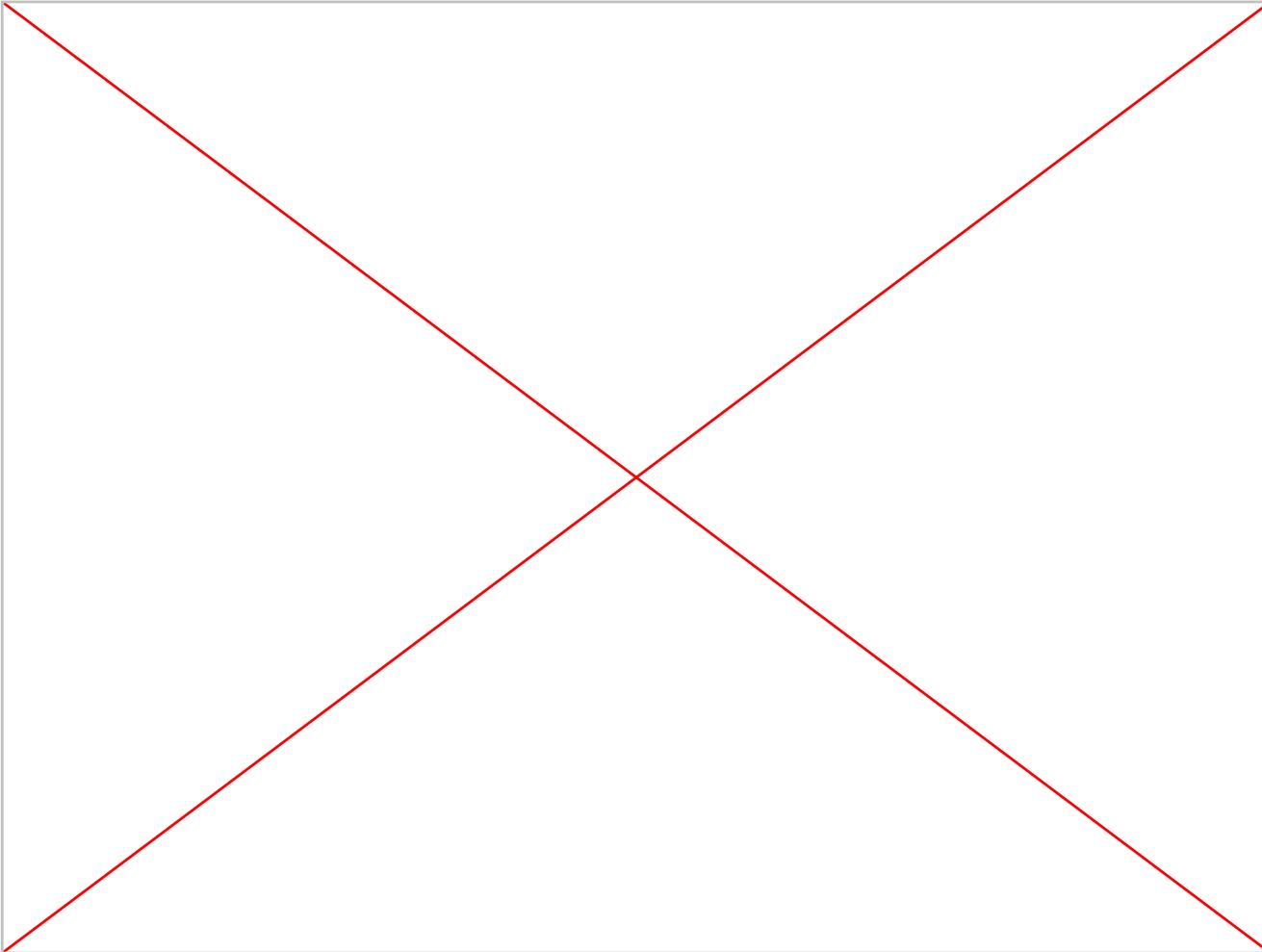
Выявление схожих и противоречивых характеристик изображений с темой



Проблемный вопросы с выявлением стилистических особенностей / описание изображений









Запрос:
Культура

Режим: Генерация изображения
Стиль: Без стиля
Соотношение сторон: ☀ Квадрат 1:1
Модель: Kandinsky 2.2
Негативный промпт: Нет

14:01



Почему по запросу “культура” генерируются подобные изображения?



Запрос:
Культура



Мои временные рамки

Создайте хронологию событий...

Создание временной шкалы

Просмотр лучших проверенных временных рамок





Хронология истории Культуры

Культура — это увлекательное путешествие во времени, прослеживающее эволюцию и разнообразие человеческих цивилизаций. В этой захватывающей временной шкале рассказывается о развитии культуры, начиная с древних культурных практик первобытных людей и заканчивая сложными и взаимосвязанными обществами современного мира. Погрузитесь в богатую историю человечества, узнайте о зарождении языка, взлете и падении империй, распространении религий и обмене идеями и традициями между континентами. Узнайте о культурных революциях, которые повлияли на наше искусство, музыку, литературу и философию, и станьте свидетелями преобразующей силы культурных движений и социальных изменений. Это увлекательное исследование прошлого культуры позволяет заглянуть в сложную мозаику человеческого существования и понять, какое глубокое влияние она продолжает оказывать на нашу жизнь сегодня.

100 000 лет
до нашей эры

Ранняя человеческая культура

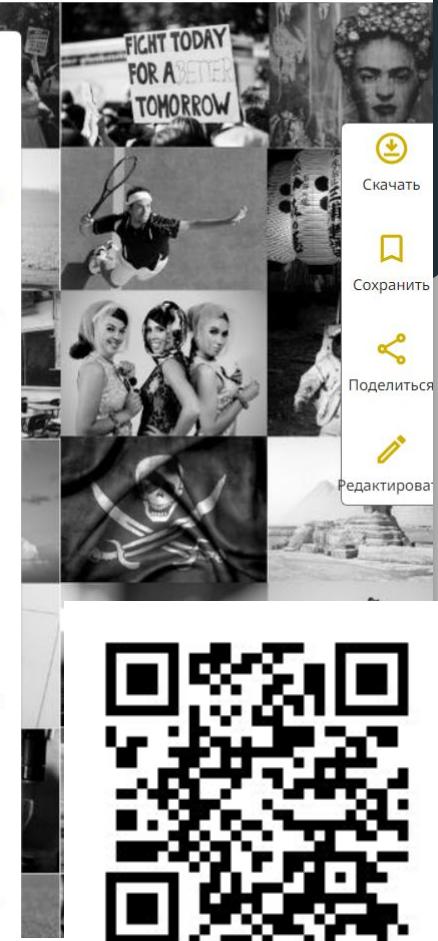
Самые ранние свидетельства существования человеческой культуры датируются примерно 100 000 лет до н. э. В это время первобытные люди начали изготавливать простейшие орудия труда и говорить, что положило начало культурной эволюции. Эти ранние культурные практики были направлены на выживание, например, на охоту, собирательство и создание простых укрытий.



10 000 лет
до нашей эры

Сельскохозяйственная революция

Примерно в 10 000 году до н. э. произошла сельскохозяйственная революция, ознаменовавшая значительный сдвиг в человеческой культуре. С открытием и развитием сельского хозяйства люди перешли от кочевого образа жизни к оседлому. Это привело к созданию постоянных поселений, одомашниванию растений и



Скачать



Сохранить



Поделиться



Редактировать



КУЛЬТУРА

“

Слово «культура» произошло от латинского *cultura*, которое изначально переводилось как «**возделывание**», а позже приобрело еще несколько значений: воспитание, **образование**, развитие. Понятие «культура» имеет множество значений и трактуется по-разному в различных областях: философии, истории, политологии, экономике и т.д.

Google Books Ngram Viewer

neural network

X

?

1800 - 2022 ▾

English ▾

Case-Insensitive

Smoothing ▾

0.000800%

0.000700%

0.000600%

0.000500%

0.000400%

0.000300%

0.000200%

0.000100%

0.000000%

1800

1820

1840

1860

1880

1900

1920

1940

1960

1980

2000

2020

(click on line/label for focus)



neural network

Google Books Ngram Viewer

neural network

X

?

1800 - 2022 ▾

English ▾

Case-Insensitive

Smoothing ▾

0.000800%

0.000700%

0.000600%

0.000500%

0.000400%

0.000300%

0.000200%

0.000100%

0.000000%

1800

1820

1840

1860

1880

1900

1920

1940

1960

1980

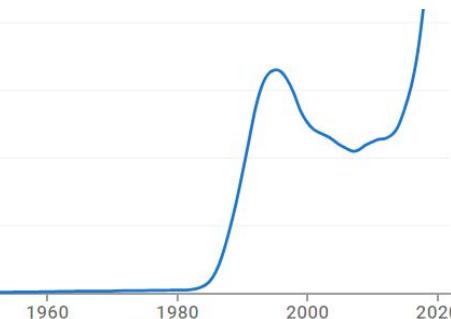
2000

2020

(click on line/label for focus)



ork



Текслер

×



🔥 Топы запросов

↗ Динамика

🌐 Регионы

🔗 Сайты по запросу

По месяцам ▾

Февраль 2024 — Октябрь 2024

Урал ▾

Десктопы Сма

Число запросов Доля от всех запросов

30 тыс.

27 тыс.

25 тыс.

22 тыс.

19 тыс.

16 тыс.

14 тыс.

фев 24

мар 24

апр 24

май 24

июн 24

июл 24

авг 24

сен 24

0,00318

0,00278

0,00238

0,00198

0,00159

Период ▾

февраль 2024

март 2024

Число запросов

17 358

17 064

Доля от всех запросов, %

0,0019

0,0018

Текслер

🔥 Топы запросов

↗ Динамика

🌐 Регионы



По месяцам ▾

Февраль 2024 — Октябрь 2024

Урал ▾

Число запросов Доля от всех запросов

30 тыс.

27 тыс.

25 тыс.

22 тыс.

19 тыс.

16 тыс.

14 тыс.

фев 24

мар 24

апр 24

май 24

июн 24

июл 24

авг 24

сен 24

Период ▾

Число запросов

Доля от всех запросов, %

февраль 2024

17 358

0,0019

март 2024

17 064

0,0018



0,00198
0,00159

Визуальный контент развивает эстетическое сознание учеников, способствует развитию когнитивных процессов...

Искусственный интеллект (нейросети) - это новое средство, которое можно использовать в образовательном процессе для улучшения показателей эффективности.

... от нас с вами зависит, какое будущее построят современные дети

