

Министерство просвещения ПМР  
ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации»

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
И НЕЙРОСЕТЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ**

*Методический сборник*

*Утверждено Научно-методическим советом ГОУ ДПО «ИРОиПК»  
(протокол от 26.06.2025 г. №11)*

Тирасполь  
2025

Составитель

*И.А. Гошко, гл. методист, ст. преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК».*

Рецензенты:

*Н.Г. Пасевина, вед. методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»;*

*С.Л. Полозков, методист-организатор по информатизации образования ГОУ «Тираспольское суворовское военное училище».*

**Применение** искусственного интеллекта и нейросетей в образовании: *методический П76* сборник / сост. И.А. Гошко. – Тирасполь: ГОУ ДПО «ИРОиПК», 2025. – 42 с.

**ББК 16.63**

Методический сборник посвящен актуальной теме внедрения искусственного интеллекта (далее – ИИ) и нейросетевых технологий в образовательный процесс. В условиях стремительного развития цифровой среды и модернизации системы образования применение ИИ становится неотъемлемой частью профессиональной деятельности педагога. Цель данного издания – предоставить теоретико-практическое обоснование использования ИИ в образовательной деятельности, а также снабдить педагогов конкретными инструментами и методическими рекомендациями для эффективной работы.

Сборник включает в себя описание ключевых понятий и технологий, связанных с ИИ, а также детальное рассмотрение возможностей, которые открываются перед современным педагогом. Рассматриваются способы генерации текстов, создание мультимедийного контента, подготовка презентаций, автоматизация проверки заданий, сопровождение учебного процесса с помощью интеллектуальных ассистентов и чат-ботов. Значительное внимание уделено разработке индивидуальных образовательных траекторий, персонализации обучения и снижению рутинной нагрузки педагога.

В издании приводится анализ наиболее эффективных ИИ-инструментов, в том числе как зарубежных, так и отечественных решений. Каждому из сервисов дана краткая характеристика, преимущества, ограничения, а также рекомендации по использованию в практике.

Методический сборник ориентирован как на опытных педагогов, так и на новичков в области технологий, предлагая доступные и эффективные способы внедрения ИИ в образовательный процесс.

Применение представленных в сборнике рекомендаций позволит педагогам повысить качество обучения и преподавания, расширить свои цифровые компетенции, усилить мотивацию обучающихся и создать современную, интерактивную, гибкую образовательную среду. В условиях перехода к модели образования нового типа сборник может стать надежным практическим ориентиром и источником инновационных решений.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
I. Основные понятия и технологии .....	6
II. Генерация текста с помощью нейросетей: принципы работы и практическое применение ..	8
III. Применение нейросетей для создания презентаций .....	16
IV. Нейросети по генерации изображений .....	21
V. Нейросети по генерации видео .....	25
VI. Нейросети для озвучки текста на русском языке с бесплатными опциями .....	32
VII. Нейросети для генерации музыки .....	35
VIII. Нейросети в помощь педагогу .....	38
IX. Нейросети для создания контрольно-измерительных материалов .....	40

## ВВЕДЕНИЕ

Современное образование сталкивается с новыми вызовами: необходимость персонализации обучения, увеличение объема данных, которые нужно анализировать, и растущие требования к качеству образовательных услуг. Искусственный интеллект и нейронные сети становятся мощными инструментами, способными решать эти задачи. Они позволяют автоматизировать рутинные процессы, анализировать большие объемы данных и создавать индивидуальные траектории обучения для каждого обучающегося.

Использование ИИ в образовании уже демонстрирует впечатляющие результаты: от адаптивных платформ, которые подстраиваются под уровень знаний обучающихся, до систем автоматической проверки заданий и генерации учебных материалов. В условиях цифровой трансформации образование не может оставаться в стороне от технологических инноваций, и внедрение ИИ становится не просто трендом, а необходимостью.

**Актуальность** данного сборника обусловлена необходимостью адаптации образовательной системы к условиям цифровой трансформации. Использование ИИ и нейросетевых решений открывает широкие возможности для персонализации обучения, автоматизации рутинных задач, повышения мотивации обучающихся и качества образовательного процесса в целом.

**Цель сборника:** познакомить педагогов с современными ИИ-инструментами и технологиями, доступными для практического применения в образовательной деятельности, а также предоставить рекомендации и примеры их эффективного использования.

### **Задачи сборника:**

- сформировать у педагогов общее представление об искусственном интеллекте и нейросетях;
- продемонстрировать возможности ИИ для решения прикладных задач в учебной деятельности;
- способствовать формированию практических навыков по применению конкретных ИИ-сервисов;
- рассмотреть вопросы этического и безопасного применения ИИ в образовании.

**Структура сборника** включает восемь тематических разделов: «Основные понятия и технологии ИИ в образовании», «Генерация текста нейросетями», «Применение нейросетей для создания презентаций», «Генерация изображений», «Генерация видео», «Озвучка текста», «Генерация музыки», «ИИ в помощь педагогу».

Каждый раздел содержит обзор соответствующих инструментов, описания их функционала, преимущества и ограничения, а также практические рекомендации по применению в образовательной среде.

Сборник адресован педагогическим работникам различного уровня подготовки – как тем, кто только начинает осваивать ИИ-инструменты, так и тем, кто стремится систематизировать и расширить имеющийся опыт.

Искусственный интеллект открывает широкие возможности для трансформации образования. Среди ключевых направлений его применения можно выделить:

**1. Персонализация обучения:** ИИ позволяет анализировать данные об успеваемости и поведении обучающихся, создавая индивидуальные траектории обучения.

**2. Автоматизация рутинных задач:** проверка домашних заданий, составление расписаний и генерация учебных материалов могут быть автоматизированы с помощью ИИ.

**3. Анализ данных:** ИИ помогает выявлять закономерности в успеваемости, прогнозировать результаты и принимать обоснованные решения для улучшения образовательных программ.

**4. Поддержка педагогов и обучающихся:** виртуальные ассистенты и чат-боты на основе ИИ могут отвечать на вопросы, помогать с выполнением заданий и предоставлять обратную связь в режиме реального времени.

**5. Интерактивное обучение:** использование ИИ в создании интерактивных симуляций, игр и виртуальных лабораторий делает обучение более увлекательным и эффективным.

Эти возможности позволяют не только повысить качество образования, но и снизить нагрузку на педагогов, освобождая время для творческой и индивидуальной работы с обучающимися. Внедрение ИИ в образование – это шаг к созданию более гибкой, инклюзивной и эффективной образовательной системы.

# І. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

## Искусственный интеллект: его роль в образовании и способы использования

Распространение искусственного интеллекта и нейросетей в образовании открыло новые возможности, такие как: автоматизация процесса оценки и анализа работ обучающихся; индивидуальная адаптация учебного материала и программ под каждого обучающегося; создание виртуальных ассистентов и тьюторов для обучения и консультирования детей.

К преимуществам использования нейросетей в образовании можно отнести возможность обработки и анализа огромных объемов данных, что открывает новые возможности для научных исследований; создание систем автоматического распознавания речи и образов, что снижает нагрузку на педагогов и позволяет им сосредоточиться на более креативных задачах. Применение искусственного интеллекта и нейросетей в образовательных целях способствует повышению качества обучения благодаря обратной связи и индивидуальному подходу к каждому обучающемуся, оптимизирует рабочее время педагогов и снижает вероятность совершения ошибок.

Искусственный интеллект в образовании означает использование машинного обучения, обработки естественного языка и других ИИ-технологий для улучшения процесса преподавания и обучения. Он может повышать вовлеченность обучающихся, персонализировать обучение, ускорять выполнение административных задач, создавать учебные программы, улучшать обратную связь и предоставлять индивидуальную поддержку.

*Искусственный интеллект* – область компьютерных технологий, которая занимается созданием машин и компьютерных программ, обладающих интеллектом. Она стремится к разработке компьютерных систем, способных учиться, адаптироваться и принимать решения, которые обычно требуют включения человеческого интеллекта.

*Нейросети* – модели искусственного интеллекта, которые используют структуру, похожую на нейронную сеть человеческого мозга, для обработки информации и принятия решений.

Как и в других сферах, ИИ в обучении позволяет оптимизировать и ускорить работу, а также быть помощником педагогу. Например, с помощью алгоритмов можно в более короткие сроки разрабатывать большой объем тематических заданий. Или потратить гораздо меньше времени на подготовку развернутых планов занятий.

Искусственный интеллект существенно улучшает образование, персонализируя обучение, автоматизируя задачи, создавая интерактивные инструменты и повышая доступность. Он помогает педагогам и обучающимся работать эффективнее, но требует осознанного использования для решения проблем конфиденциальности, доступности и этики.

ИИ может повлиять на все аспекты образования и общества как в организации образования, так и за ее пределами. ИИ будет играть все большую роль в персонализации обучения, поддержке разработки учебных программ и внедрении новых методов обучения и преподавания.

Как и всякая новая технология, ИИ должен внедряться с осторожностью. Все участники системы образования внимательно следят за тем, как ИИ повлияет на обучающихся и педагогов, и должны направлять его использование на благо, при этом защищаясь от таких рисков, как неточная информация, предвзятость, плагиат и угрозы кибербезопасности.

## Как использовать ИИ-инструменты?

Все ИИ-инструменты имеют свои особенности и подходят для определенных задач. Поэтому чтобы эффективно работать с нейросетями, выберите сервисы, которые наиболее подходят для вашей предметной области, и научитесь писать качественный *промпт*.

*Промпт* – это задание для нейросети на естественном языке. Иными словами, подробное описание того «продукта», который вы хотите получить. Чем корректнее будет составлен промпт, тем более эффективным он будет, то есть тем полезнее получится тот ответ, который вы получите от нейросети. После небольшого редактирования этот результат можно поместить в контекст – например, в презентацию или методичку.

Чтобы промпт сработал, *важно*:

- подробно описать задачу;
- добавить тему или объект;
- указать целевую аудиторию;
- добавить как можно больше деталей;
- не использовать сокращения, просторечия или сленг;
- «говорить» с англоязычными нейросетями на английском языке;
- следить, чтобы детали запроса не противоречили друг другу.

Также не стоит заикливаться на рекомендованных экспертами этой области «сценариях» работы с алгоритмами, а пробовать сотрудничать с ними по-своему, постоянно искать и тестировать новые, индивидуальные подходы (*например, экспериментировать с составлением промпта и «коллекционировать» наиболее удачные из них*).

Со временем у вас сформируется свой набор ИИ-инструментов и подходов к работе с ними. Зная о недостатках и достоинствах каждого, вы будете применять их для решения конкретных задач более осознанно и эффективно.

## Для чего и какие инструменты использовать?

**Для работы с текстом.** Чат-боты могут помочь разнообразить привычные форматы занятий. Например, можно попросить обучающихся с их помощью написать эссе на английском языке, подготовить текст выступления или составить резюме. А после – отредактировать полученный контент и довести его до «идеального» состояния. Но важно помнить о рисках. Такая работа, если она не предполагает активный этап редактирования и детально проработанной инструкции взаимодействия с нейросетью, может превратиться в «контрольное списывание» подготовленного алгоритмом текста.

**Для написания текстов, заданий, кейсов, задач.** Алгоритмы также прописывают подробные инструкции с условиями для любых вопросов. К примеру, можно попросить нейросеть написать условия задачи по физике для определения скорости движения тел в космосе. Или же экономический кейс на тему зависимости спроса и предложения. С этой задачей справляются практически любые чат-боты.

**Для создания тестов.** Нейросети могут генерировать неограниченное количество тестовых заданий на заданную тему.

**Для разработки игр.** Чат-боты умеют прописывать задания, варианты ответов, условия игры, ответы жюри и так далее. После педагогу необходимо отредактировать тексты и собрать все воедино.

**Для подготовки презентации.** Можно создать презентацию с нуля, попросить улучшить уже готовую или сверстать на основе текста, файла и ссылки на веб-сайт.

**Для генерации визуального контента.** Картинки, диаграммы, схемы – перед нейросетью можно поставить много разных задач. Это поможет быстрее создавать контент и добиться визуального единообразия в учебных материалах.

**Для перевода аудио в текст.** Многим удобнее работать с текстовыми материалами. Однако чаще всего записи вебинаров, лекций и сообщения от обучающихся педагоги получают в аудиоформате. Переложить задачу по их расшифровке можно на нейросеть. К тому же алгоритм делает пересказ с выделением главных тезисов. С помощью чат-бота можно сгенерировать автоматические ответы для обучающихся, которые пишут в нерабочее время.

Конечно, есть и обратная сторона. Одно дело – использовать ИИ-сервисы, чтобы упростить работу или получить новые идеи, другое – выдать контент, полностью написанный нейросетью, за свой. Риск, что обучающий просто бездумно скопирует результат нейросети, велик. Но запрещать из-за этого использовать ИИ-сервисы все равно неправильно (и на самом деле даже бессмысленно: запрещая что-то, вы только подстегнете обучающихся действовать вам наперекор).

Чтобы минимизировать риски, разработайте свод *правил* применения нейросетей. И открыто представьте этот «манифест» обучающимся перед началом обучения. Еще важно после такой публичной презентации доработать список правил вместе с обучающимися и учесть их пожелания – так вы повысите значимость «манифеста».

Такой свод **правил** должен:

– быть общим для всей организации образования, чтобы обучающиеся не запутались. Важно привлечь к его составлению коллег из всех подразделений, чтобы вместе смогли учесть специфику разных предметных областей. Пропишите все оговорки для каждого конкретного предмета;

– очерчивать, какие инструменты и как можно использовать. Важно упомянуть, как именно обучающиеся должны проинформировать педагога, что работал с ИИ;

– делать акцент на том, что ответственность за применение ИИ лежит на обучающихся, а не алгоритме;

– оговаривать, с помощью каких инструментов работы будут проверять на плагиат и к каким последствиям приведет нарушение правил.

Объясните, что ИИ – это инструмент и помощник. Он не может заменить человека, а значит ему нельзя полностью делегировать задачи. Во время занятий попробуйте сместить акцент в обучении с результата на процесс, уделите время развитию навыков критического мышления, проверьте, как мыслят обучающиеся и какие вопросы они задают.

## **II. ГЕНЕРАЦИЯ ТЕКСТА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕЙ: ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ**

Генерация текста с использованием нейросетей стала важным инструментом в образовании, предоставляя педагогам новые возможности для улучшения учебного процесса:

1) *создание учебных материалов*: генерация тестов и заданий – нейросети могут создавать индивидуализированные задания и тесты по мере необходимости, адаптируясь к уровню знаний обучающихся; разработка пояснительных материалов – учителя могут использовать ИИ для создания кратких аннотаций к сложным темам или объяснений;

2) *поддержка письменных навыков*: автоматическое редактирование текстов – инструменты на основе нейросетей могут предлагать грамматические и стилистические правки, помогая студентам улучшать их письменные работы; генерация идей для написания – обучающиеся могут использовать ИИ для поиска тем для эссе или творчества, получая советы и примеры;

3) *обучение языкам*: индивидуализированное обучение – генерация текстов на изучаемом языке позволяет студентам практиковать чтение и понимание, а также улучшать словарный запас; интерактивные диалоги – чат-боты на основе ИИ могут симулировать разговоры, позволяя обучающимся упражняться в разговорной практике;

4) *взаимодействие с обучающимися*: чат-боты – нейросети могут быть использованы для создания чат-ботов, отвечающих на вопросы обучающихся в реальном времени, предоставляя информацию о курсах и заданиях; автоматизированные советы – ИИ системы могут рекомендовать ресурсы и методы обучения на основе запросов обучающихся;

5) *анализ и оценка успеваемости*: анализ текстов – используя инструменты на основе нейросетей, педагоги могут оценивать работы обучающихся по критериям, таким как уникальность текста и уровень сложности предложений; анализ тенденций: ИИ может анализировать сборники работ обучающихся и выявлять общие области, требующие дополнительного внимания.

## Нейросети генерации текста

**1. Grok (<https://grok.com/>)** – мощный инструмент для образования, особенно для анализа данных, программирования и персонализированного обучения. Grok доступно разъясняет концепции из любых дисциплин (например, биология, физика, программирование), адаптируя ответы под уровень знаний пользователя. Например, можно объяснить репарацию ДНК или алгоритмы сортировки на примерах. Создает эссе, тесты, конспекты, сценарии уроков или вопросы для викторины. Обработывает загруженные файлы (текст, PDF, изображения) и создает пересказы, популярных ключевых идей. Анализирует посты в веб-контенте для поиска актуальной информации, например, тенденций в образовании. Благодаря памяти Grok слушает озвучку, адаптируя ответы в соответствии с вашими интересами (например, ИКТ-компетентность или цифровая трансформация). Поддерживает разные стили общения: от простого до академического. Анализирует изображения (диаграммы, схемы, заметки) и передает их содержание. При одобрении можете ограничить или сохранить изображения для презентаций. Создает интерактивные графики и диаграммы для анализа данных (например, статистики изменения величины) с помощью встроенных инструментов.

### *Преимущества Grok:*

– точность и объективность: Grok дает правдивые ответы, минимизируя предвзятость, что важно для академических задач;

– актуальность данных: использует обновленную информацию (без строгих ограничений по дате);

– доступность: бесплатный доступ через [grok.com](https://grok.com), [x.com](https://x.com) и приложения X/Grok (с квотами). Подписка SuperGrok увеличивает лимиты;

– поддержка программирования: отлично подходит для изучения кода благодаря детальным объяснениям и описанию кода;

– интерактивность: графики, голосовой режим и персонализация делают обучение увлекательным.

### *Недостатки Grok:*

– интеграция: не связана с образовательными платформами, такими как Gemini (Google Workspace) или YandexGPT (Яндекс);

– языки: хорошо работает с русским, но основная ориентация – английский;

– квоты: бесплатная версия имеет лимиты, для продления доступа необходима подписка;

– Grok может ошибаться. Всегда проверяйте оригинальные источники.

Grok – универсальный инструмент для образования, особенно для программирования, анализа данных и персонализированного обучения.

**2. Qwen (<https://chat.qwen.ai/>)** – это крупная языковая модель, разработанная компанией Alibaba Cloud. Qwen предназначена для генерации текста, изображений, ведения диалогов, выполнения задач на естественном языке и помощи пользователям в решении различных вопросов. Модель обладает широкими возможностями для работы с текстом, анализа данных и предоставления информации на нескольких языках. Qwen также может быть интегрирована в различные приложения и сервисы для автоматизации задач и улучшения пользовательского опыта.

*Преимущества Qwen:*

– многофункциональность: Qwen способна выполнять широкий спектр задач, включая генерацию текста, изображений, перевод, сокращение текста, анализ данных и многое другое;

– поддержка нескольких языков: Qwen работает с несколькими языками, что позволяет использовать ее в международных проектах и для взаимодействия с пользователями из разных стран;

– интеграция с облачными сервисами Alibaba Cloud: Qwen легко интегрируется с экосистемой Alibaba Cloud. Это также обеспечивает высокую производительность и масштабируемость;

– адаптивность и персонализация: модель может адаптироваться к различным стилям общения и предпочтениям пользователей, предоставляя персонализированные ответы и решения;

– экономия времени и ресурсов: Qwen помогает автоматизировать рутинные задачи, такие как создание отчетов, ответы на часто задаваемые вопросы или анализ данных, что позволяет пользователям сосредоточиться на более важных аспектах работы;

– высокая производительность: благодаря мощной инфраструктуре Alibaba Cloud, Qwen обеспечивает быструю обработку запросов и **высокую точность ответов**.

*Недостаток Qwen:* ограниченная доступность – Qwen может быть менее доступна для пользователей за счет перегруза пользователей.

Qwen – это мощный инструмент для работы с текстом и данными, который особенно хорошо интегрируется с экосистемой Alibaba Cloud. Она предлагает широкие возможности для автоматизации задач, анализа данных и генерации контента.

**3. DeepSeek (<https://chat.deepseek.com/>)** – это современная языковая модель, разработанная компанией DeepSeek Artificial Intelligence. Она предназначена для генерации текста, изображений, анализа данных, ведения диалогов и выполнения различных задач на естественном языке. Модель сочетает в себе передовые технологии искусственного интеллекта и машинного обучения, что делает ее мощным инструментом для автоматизации задач и улучшения пользовательского опыта. Это инновационная платформа на основе искусственного интеллекта, разработанная для оптимизации и улучшения образовательного процесса. Она предлагает широкий спектр инструментов и функций, которые помогают обучающимся, педагогам эффективно решать задачи, связанные с обучением, анализом данных.

*Преимущества DeepSeek:*

– персонализация обучения: DeepSeek анализирует индивидуальные потребности и уровень знаний каждого обучающегося, предлагая персонализированные учебные материалы, задания и рекомендации. Это помогает обучающимся учиться в своем темпе и фокусироваться на тех областях, где им нужна дополнительная поддержка;

– автоматизация рутинных задач: платформа может автоматизировать такие задачи, как проверка домашних заданий, создание тестов и оценка результатов. Это значительно экономит время педагогам, позволяя им сосредоточиться на более важных аспектах;

– анализ данных и обратная связь: DeepSeek собирает и анализирует данные об успеваемости, предоставляя педагогам и администрации детальную аналитику. Это помогает выявлять слабые места в учебном процессе и оперативно вносить корректировки;

– интерактивные учебные материалы: платформа позволяет создавать интерактивные уроки/занятия, тесты и симуляции, которые делают обучение более увлекательным и эффективным. Это особенно полезно для обучающихся, которые лучше усваивают информацию через практику и визуализацию;

– доступ к актуальной информации: платформа может быть подключена к базам данных и интернету, что позволяет обучающимся и педагогам получать доступ к самой свежей и актуальной информации по изучаемым темам;

– развитие критического мышления: DeepSeek может генерировать задачи и вопросы, которые стимулируют обучающихся к анализу, синтезу и критическому осмыслению информации, что способствует развитию навыков критического мышления.

#### *Недостатки DeepSeek в образовании:*

– зависимость от технологий: использование DeepSeek требует наличия стабильного интернет-соединения и технической инфраструктуры, что может быть проблемой для организаций образования в районах с ограниченными ресурсами;

– риск снижения роли педагога: автоматизация многих процессов может привести к тому, что роль педагога как наставника и мотиватора будет снижена, что может негативно сказаться на качестве образования;

– потенциальные ошибки в анализе данных: как и любая система на основе ИИ, DeepSeek может допускать ошибки в анализе данных или интерпретации результатов, что требует дополнительного контроля со стороны педагогов.

**4. Google Gemini (<https://gemini.google.com/app>)** – это продвинутая нейросеть, разработанная компанией Google, которая входит в линейку ИИ-продуктов компании. Google Gemini – мультимодальная нейросеть, которая играет важную роль в образовании благодаря своим возможностям. Gemini может обрабатывать большие объемы текста (до 1 млн токенов), включая книги, статьи, PDF-файлы, лекции или видео, а также делать краткие пересказы или конспекты. Это полезно для обучающихся и педагогов. NotebookLM (инструмент на базе Gemini) позволяет заготавливать технологические материалы и создавать структурированные заметки, таблицы, аудио-подкасты с двумя голосами или интеллект-карты для лучшего формирования информации. Нейросеть может создавать тексты, например, эссе, сценарии, вопросы для тестов или задания в стиле определенных авторов. Это помогает педагогам разрабатывать материалы, а обучающимся – практиковать написание текстов. Gemini может выступать в роли репетитора, объясняя сложные понятия в доступной форме, адаптируя стиль ответа (простой, профессиональный, с примерами). Это полезно для индивидуального обучения. Поддерживает более 40 языков, что помогает изучать иностранные языки или работать с международными материалами. Анализирует изображения, аудио и видео, что позволяет, например, описывать содержание учебных роликов, создавать субтитры или предсказывать развитие событий в видео для интерактивного обучения. Распознает рукописный текст на изображениях, которые удобны для анализа заметок или заданий. Пишет код на языках программирования (Python, Java, C++ и т.д.), допускает ошибки и предлагает улучшения – это полезно для обучающихся, изучающих информатику. Решает математические задачи и быстрые шаги к решению, что способствует изучению современных наук.

### *Преимущества Gemini:*

– мультимодальность: способность работать с текстом, изображениями, аудио и видео делает Gemini универсальным для разных типов научных задач – от анализа лекций до извлеченных материалов;

– интеграция с Google-сервисами: глубокая связь с Gmail, Google Docs, YouTube и календарем сложная работа с учебными материалами и организацией расписания. Например, Gemini может анализировать видео на YouTube или сортировать письма по заданиям;

– доступность: бесплатная версия Gemini предоставляет широкий функционал, включая генерацию текстов и изображений;

– доступно через браузер или приложение на Android/iOS;

– поддержка языков и культуры: понимание контекста и культуры в более чем 40 странах делает Близнецов ключевым фактором государственного образования и изучения языков;

– экономика времени: автоматизация рутинных задач (пересказ, перевод, редакция) позволяет сосредоточиться на более сложных аспектах обучения;

– интерактивность: возможность задавать уточняющие вопросы, играть в образовательные игры или создавать сравнительные таблицы, делая процесс обучения более увлекательным.

### *Недостатки Gemini:*

– ошибки и ограничения по точности: нейросеть может допускать ошибки в фактах или некорректно интерпретировать запросы, особенно на английском языке;

– платные функции: некоторые расширенные возможности, такие как память или доступ к Gemini Ultra, требуют подписки Google One AI Premium.

Gemini – ведущий инструмент для образования, особенно благодаря мультимодальности, поддержке Google-сервисов и расширению количества языков. Он помогает экономить время, персонализировать обучение и работать с контентом разных типов.

**5. Yandex GPT (YaGPT)** – это генеративная нейросеть, разработанная компанией Яндекс. В образовательной сфере Yandex GPT может стать ценным ресурсом, предлагая множество возможностей для улучшения учебного процесса. YandexGPT может создавать тексты, такие как письма, статьи, конспекты, стихи или эссе, возможность переписывать тексты в заданном стиле или адаптировать их для конкретного случая, например, упрощать сложную концепцию для обучающихся. Нейросеть может объяснять термины, концепции или темы из учебников в доступной форме, помогая обучающимся лучше понять материал. Для решения вопросов по школьной программе или профессиональным темам, включая юридические вопросы, где, по отзывам пользователей, YandexGPT иногда превосходит конкурентов. YandexGPT использует популярные ключевые идеи из больших текстов, создавая краткие пересказы или тезисы, которые удобны для подготовки к экзаменам или лекциям. С октября 2023 года поддерживается создание уменьшенных пересказов русскоязычных видео из интернета, что может помочь в анализе официальных роликов. Нейросеть предлагает идеи для проектов, исследований или творческих задач. YandexGPT может писать код (например, на Python, JavaScript), проверять его и объяснять ошибки. YandexGPT встроен в голосовой помощник Алису, что позволяет использовать его на устройствах с Алисой (умные колонки, мобильные приложения). Через Yandex Cloud API доступно создание чат-ботов, автоматизации процессов или анализа данных. С июня 2023 года интеграция YandexGPT с приложением Шедеврум, позволяющая создавать посты с текстом и иллюстрациями, полезными для создания образовательного контента или презентаций.

### *Преимущества YandexGPT:*

- специализация на английском языке: YandexGPT особенно силен в обработке русского языка и языков, распространенных в регионах присутствия Яндекса;
- доступность: бесплатный доступ через браузер Яндекса или Алису без подписки;
- не требуется VPN, в отличие от многих оригинальных решений, таких как Gemini или ChatGPT;
- скорость работы: YandexGPT быстрее отвечает за запросы по сравнению с некоторыми конкурентами, что важно для решения задач обучения, требующих оперативности;
- простота использования: интуитивный интерфейс через Алису или Yandex Cloud Playground делает нейросеть доступной даже для пользователей без технических навыков;
- безопасность: Яндекс обеспечивает защиту данных пользователей, что важно при работе с образовательными материалами;
- гибкость образования: API YandexGPT позволяет интегрировать нейросеть в образовательную платформу, создавать чат-боты для автоматической помощи и обработки больших объемов данных (например, анализ рецензий на учебных курсах).

### *Недостатки:*

- ограниченная языковая поддержка: основной упор делается на английский язык, поддержка других языков (кроме английского) ограничена, что обеспечивает его универсальность для государственного образования;
  - ограничения по данным: данные для обучения актуальны только до марта 2023 года, поэтому YandexGPT не имеет информации о последних событиях, могут дать неточные ответы или подвергнуть темам, которые считаются этически спорными (например, медицинские вопросы);
  - ограничение по количеству запросов: бесплатная версия имеет ограничение на количество запросов в день, что может быть неудобно активным пользователям.
- YandexGPT – эффективный инструмент для образования в русскоязычной среде, особенно для работы с текстами, программированием и интеграции с сервисами Яндекса.

**6. ChatGPT (<https://chatgpt.com/>)** – нейросеть от компании OpenAI. Основной ее функционал – создание текстовых материалов, изображений, ведение диалогов, выполнение различных заданий на нескольких языках. Встроенный искусственный интеллект позволяет нейросети создавать текст под любой человеческий стиль и грамматику. ChatGPT позволяет применять в работе фото, видео, изображения, медиа, голоса, обладает доступом к интернету и позволяет генерировать контент на основе самой свежей и полезной информации.

### *Преимущества ChatGPT:*

- доступность: предоставляет возможность получить помощь и информацию в любое время;
- интерактивность: пользователи могут задавать вопросы и получать ответы в режиме реального времени, что увеличивает вовлеченность;
- адаптивность: модель может адаптироваться к различным стилям обучения и предпочтениям, обеспечивая персонализированный подход;
- экономия времени: педагогам значительно легче создавать учебные материалы и задания, что позволяет сосредоточиться на более важных аспектах преподавания.

### *Недостатков у ChatGPT немного:*

- дача правдоподобных, но бессмысленных ответов;
- представление в бесплатной версии недостоверной информации;
- высокая чувствительность при формировании или изменении запросов;
- злоупотребление повторами и общепринятыми фразами.

**7. Claude (<https://claude.ai/>)** – нейросеть от компании Anthropic, дочерней от OpenAI. Приложение выполнено в виде чат-бота, выполняющего генерирование текста и поиск информации. Программа имеет такой же функционал, как и ChatGPT, но с более расширенными возможностями. Бесплатно сервисом можно пользоваться на сайте [claude.ai](https://claude.ai). Тем не менее, бесплатная версия обладает лимитом по количеству сообщений, длине ответов и времени ожидания.

Платная версия нейросети Claude Pro предлагает расширенные возможности использования приложения. Еще один бонус платной версии – получение высокого трафика и новых функций.

*Преимущества Claude:*

- удобен в выполнении автоматических и повторяющихся задач;
- возможность анализа информации из сторонних файлов в форматах PDF, DOCX, TXT, CSV;
- возможность получения необходимой информации из данных, извлеченных вручную;
- высокая скорость и точность обработки запросов;
- безопасность и наличие антивирусной защиты.

*Недостатки Claude:*

- ограниченный функционал – программа работает только с текстом и не поддерживает голосовые сообщения;
- есть вероятность получения неполной и неточной информации;
- непредсказуемость результатов.

**8. Microsoft Copilot (<https://copilot.microsoft.com/>)** – это интеллектуальный помощник, разработанный компанией Microsoft и интегрированный в поисковую систему Bing, а также в другие продукты Microsoft, такие как Microsoft Edge и Windows. Он основан на передовых технологиях искусственного интеллекта, включая крупные языковые модели, такие как GPT от OpenAI. Copilot предназначен для помощи пользователям в поиске информации, решении задач, генерации контента и многом другом. Этот инструмент разрабатывает и поддерживает различные аспекты образовательного процесса. Объединив функции генерации текста и анализа данных, Copilot может быть использован как для обучающихся, так и для педагогов, улучшая процесс обучения и преподавания.

Бесплатная версия программы Copilot может поддерживать диалог, искать информацию, создавать тексты, а также изображения (до 15 изображений в сутки). Бесплатная программа работает в двух режимах: творческий и точный. Творческий формат позволяет получить информацию в большом объеме, но не всегда правдивую. Точный режим формирует сжатый ответ с максимальной проверкой на правильность.

Платная версия Copilot Pro обеспечивает доступ к GPT-4 Turbo и дает возможность создания своей модели Copilot GPT. Платная версия программы может работать с Microsoft 365 Personal и Family и интегрируется в Word, Excel, PowerPoint, Outlook и OneNote.

*Преимущества Copilot:*

- возможность поиска информации и получение объемных ответов;
- помощь в проверке орфографии, грамматике, изменении формулировок;
- возможность выполнения творческих заданий;
- наличие функции создания изображения по тексту;
- возможность выполнения переводов и решения задач;
- возможность совместной работы с приложениями группы Microsoft.

### *Недостатки Copilot:*

- риски получение неточных ответов или искаженной информации;
- ограниченный лингвистический функционал, невозможность работы в некоторых регионах и браузерах;
- слабая политика конфиденциальности.

**9. Perplexity (<https://www.perplexity.ai/>)** – универсальный поисковик, облегчающий процесс работы с информацией. Perplexity формирует индивидуальные учебные планы, дает подсказки и имитирует реальное взаимодействие с человеком, поддерживает последовательную генерацию с учетом ранних запросов. Дополнительно – загрузка файлов с устройства пользователя.

*Perplexity умеет:* решать как простые примеры, так и сложные задачи; давать ответы на вопросы, осуществлять подбор литературы и источников для подготовки материалов; писать тексты, такие как статьи и посты для социальных сетей, сочинения, эссе, рефераты; выполнять переводы; проводить проверку на ошибки + рекомендации по улучшению; вести общение с позиции носителя языка, в рамках которого предоставляются советы по стилистике, грамматике и пунктуации; подбираем список литературы для реферата.

Есть бесплатная версия, ее функционала достаточно для обучения.

### *Преимущества Perplexity:*

– предоставляет количественную метрику, позволяющую оценить, насколько хорошо модель предсказывает последовательности слов, это помогает определить, насколько текст логичен и последовательный;

– использование в процессе обучения помогает оптимизировать языковые модели, настраивая их для достижения лучших результатов в конкретных задачах, таких как автоматическое завершение предложений или генерация текста;

– модели с низкой perplexity могут создавать более связные и грамматически правильные тексты, что важно для образовательного контента и других приложений, требующих высокого качества текста;

– помогает адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности пользователей, позволяя им получать предсказуемый и понятный контент.

### *Недостатки Perplexity:*

– может не учитывать сложные контексты или культурные нюансы языка, что приводит к ситуации, когда модель генерирует текст с низким значением, но он может быть неуместным или некорректным в конкретной ситуации;

– низкое значение не всегда означает творческий подход или оригинальность текста; модель может генерировать предсказуемые и банальные фразы, которые не добавляют новой информации;

– для неподготовленных пользователей может быть сложно правильно интерпретировать значения и их влияние на качество текста. Это может затруднить выбор и оптимизацию моделей;

– в некоторых специфических контекстах или доменах, таких как узкоспециализированный научный язык, может оказаться недоступной и неэффективной для оценки всех аспектов качества текста.

### III. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Данный раздел посвящен возможностям нейросетей в создании презентаций. В нем рассматриваются основные инструменты, их функциональность и принципы работы, а также практические рекомендации по эффективному использованию ИИ в презентационной деятельности. Благодаря данным технологиям можно значительно сократить время на подготовку материалов и повысить качество их визуального оформления.

Освоив представленные в разделе методики, пользователи смогут не только улучшить свои навыки работы с презентациями, но и сделать их более креативными, динамичными и профессиональными.

#### Нейросети для презентаций

##### 1. ClassPoint – надстройка PowerPoint для организации обратной связи.

**ClassPoint (<https://www.classpoint.io/>)** – интегрированный, интерактивный инструмент для организации эффективного обучения и создания викторин и тестов. Надстройка позволяет педагогам быстро превращать свою программу презентаций в интерактивные слайды с викторинами и тестами, возможностями сбора данных для обзора и анализа результатов обучения. Надстройка также предоставляет педагогам удобные инструменты аннотации и создания цифровых досок внутри PowerPoint. Можно оперативно получать результаты опроса и пользоваться дополнительными инструментами визуализации и интерактивности.

ClassPoint предоставляет сделать презентации интерактивными. Прежде всего, это инструменты **опроса, тестирования и получения данных** от обучающихся.

##### *Интерактивные инструменты ClassPoint*

**МНОЖЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР.** Функция множественного выбора позволяет добавить до шести вариантов ответов на вопрос. В настройках можно решить, могут ли учащиеся выбрать только один ответ или несколько. Также есть возможность включить соревновательный режим, который превращает вопросы в игру для участников. В соревновательном режиме участники получают баллы за правильные ответы на вопросы. Все баллы записываются на доске лидеров, которая видна и доступна организаторам и участникам в любое время.

**ОБЛАКО СЛОВ.** Функция *Word cloud* – одно из интерактивных заданий в ClassPoint. Для этих действий участникам необходимо ввести ответ. Все ответы формируются в визуальное облако слов. Ответы увеличиваются по мере того, как участники вводят свои ответы. Благодаря облаку слов можно выявить их предпочтения в изучаемой области или их уровень знаний.

**КОРОТКИЙ ОТВЕТ.** Функция коротких ответов позволяет участникам вводить расширенные ответы. Это отличный способ увидеть, насколько обучающиеся понимают учебный материал и умеют объяснить процессы и явления.

**СЛАЙД ДЛЯ РИСОВАНИЯ.** Функция рисования слайдов позволяет участникам рисовать или писать на слайде. Это интерактивное упражнение лучше всего подходит для маркировки и рисования моделей.

**ЗАГРУЗКА ИЗОБРАЖЕНИЙ.** Интерактивное действие – это функция загрузки изображений. Это позволяет участникам загрузить изображение в качестве ответа. Участники могут сделать снимок с помощью своего электронного устройства и отправить его педагогу или загрузить изображение из коллекций онлайн изображений. Можно использовать эту функцию на любом предмете, так как это один из простых способов для участников загрузить сканированное изображение своей работы.

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЗАДАНИЙ.** Благодаря технологии молниеносного сканирования слайдов, ClassPoint легко анализирует содержимое ваших слайдов, мгновенно преобразуя его в вопросы викторины. Более того, искусственный интеллект позволяет создавать различные уровни сложности заданий, ориентируясь на таксономию учебных целей Б. Блума.

При запуске презентации можно использовать ряд вспомогательных инструментов *таймер* и *секундомер*.

**ТАЙМЕР ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА В POWERPOINT.** Не нужно отдельно устанавливать таймер в PowerPoint из отдельного окна или загружать другое приложение. Таймер PowerPoint ClassPoint доступен во время демонстрации презентации всего одним щелчком мыши.

**СЕКУНДОМЕР В POWERPOINT.** В любой момент в зависимости от поставленных учебных задач можно включить секундомер и зафиксировать необходимые данные. В отличие от большинства таймеров PowerPoint, которые ограничивают докладчиков одним слайдом, таймер ClassPoint обеспечивает плавную навигацию между слайдами, в то время как время продолжает работать в фоновом режиме. Кроме того, *таймер* и *секундомер* обладают звуковыми сигналами для фиксации окончания работы.

**ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНЫХ ИМЕН.** Вращая колесо с именами участников, наглядно демонстрируется процесс случайного выбора. Вы сохраняете интригу и держите участников в напряжении, внося элементы игры с помощью колеса имен. Если у вас нет времени на остановку колеса, можете нажать раньше и случайным образом появится имя ученика.

**БЫСТРЫЙ ОПРОС.** Вы можете провести быстрый опрос несколькими щелчками мыши и получить наглядные данные результатов. Вставьте в виде слайда, чтобы сохранить для дальнейшего просмотра и анализа: *Истина или ложь; Да или нет; Рейтинг отзывов; Пользовательский опрос.*

**ФОНЫ ОНЛАЙН ДОСКИ.** ClassPoint предлагает ряд шаблонов онлайн досок, которыми можете пользоваться не только вы, как докладчик/педагог, но и обучающиеся. Разработайте упражнение с рисованием объектов и используйте некоторые из готовых фонов для белой доски, чтобы они могли взаимодействовать с ними и рисовать на них. Все это и многое другое, а также возможность загрузки пользовательских досок, чтобы вы могли создать собственную библиотеку и использовать их повторно в любое время.

**ПЕРЕТАСКИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ.** Во время слайд-шоу вы можете свободно перемещать объекты на слайде, тем самым делая презентацию более динамичной и интересной.

Теперь у вас есть возможность изменять содержимое на лету, не переключаясь обратно в режим редактирования для внесения изменений. Сделайте ваши презентации более динамичными и привлекательными с помощью перетаскиваемых объектов.

Прием перетаскивания объектов имеет большой дидактический потенциал. Перетаскиваемые объекты могут использоваться преподавателями и учащимися для совместной сортировки. Во-первых, то, что учащиеся визуальнo группируют предметы по разным категориям, может оказать большое влияние на память и запоминание, вовлекая их в процесс сортировки, улучшая то, как они принимают решения – когнитивно или эмоционально. Эти действия по сортировке предоставляют учащимся увлекательный и интерактивный способ попрактиковаться в навыках принятия решений.

Этот же прием перетаскивания может использоваться при создании упражнения на сопоставление (соответствие), на открытие временно закрытых объектов и т.п.

**ВСТРОЕННЫЙ БРАУЗЕР.** Вместо переключения экранов вы можете использовать интернет-браузер прямо в PowerPoint. Обладая инструментом поиска, можно быстро найти необходимый онлайн ресурс и включить его прямо в вашу презентацию во время слайд-шоу.

Это не только экономит время и повышает эффективность, но и упрощает показ учащимся доступной для поиска информации в интернете.

**2. Gamma (<https://gamma.app/>)** – платформа на базе искусственного интеллекта, которая упрощает процесс создания визуально привлекательных презентаций. Она сочетает в себе лучшие функции многих графических редакторов, позволяя быстро создавать и настраивать привлекательный контент, не беспокоясь о форматировании и дизайне.

Благодаря таким возможностям, как изменение стиля в один клик, поддержка различных форматов мультимедиа и бесперебойная совместная работа, **Gamma** экономит время и повышает эффективность ваших презентаций.

Если вы пользуетесь бесплатным аккаунтом, вам предоставлено **400 кредитов**. Это довольно-таки много.

- **создать презентацию – 40 кредитов,**
- **редактировать слайды нейросетью – 5 кредитов,**
- **генерация дополнительных изображений – 5 кредитов.**

### *Инструкция* СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

После регистрации необходимо выбрать один из трех вариантов создания презентации:

- вставить текст;
- задать нейросети тему;
- импортировать файл.

Из трех предложенных вариантов выберите **презентацию**.

Укажите язык. Создание на русском языке предусмотрено.

Выберите предлагаемый нейросетью макет и нажмите **генерировать**.

В отличие от многих других нейросетей, **Gamma** позволяет создать презентацию *на русском языке*. Изображения и другие визуальные эффекты будут полностью соответствовать заявленной теме.

Достоинство **Gamma** заключается еще и в том, что она предоставляет большие возможности для дальнейшего редактирования презентации. Можно изменить стиль, расположение элементов, вставить диаграммы, таблицы, изображения и видео из открытых источников, формы и дополнительные кнопки.

Чат-бот предложит свою действенную помощь, выполнит любой ваш каприз, что поможет значительно ускорить редактирование презентации. Нейросеть изменит текст, выберет стиль и даже сгенерирует изображение.

*Одна деталь. Если вы используете генератор изображения, то задайте ему содержание будущего изображения на английском языке. И вы получите потрясающий результат.*

**Gamma** позволит получить не только шикарную онлайн презентацию, но и экспортировать ее на свой компьютер в формате презентации PowerPoint или PDF.

Можно отправить ссылку на созданную онлайн презентацию или вставить ее в блог/сайт.

### СОЗДАНИЕ ВЕБ-ДОКУМЕНТА

И снова **Gamma** предложит вам свои щедрые услуги. И вы в кратчайшие сроки сможете создать весьма привлекательную веб-страницу. Нейросеть даже введет некоторые интерактивные кнопки. Как и прежде, вы располагаете большим перечнем инструментов для редактирования своего одностраничного сайта.

**3. SlidePoint (<https://slidepoint.online/>)** – это генератор презентаций, который позволяет пользователям быстро и легко создавать профессиональные слайды для различных целей. Этот инструмент может быть особенно полезен для тех, кто не обладает навыками графического дизайна или не имеет времени на создание сложных презентаций.

А самое приятное, что **SlidePoint** является полностью отечественным проектом, созданным на основе российских нейросетей. Это заметно отражается на наших запросах при создании презентаций.

## Основные характеристики SLIDEPOINT

**SlidePoint** идеально подходит для педагогов, учащихся и студентов, бизнесменов, – всех, кто хочет быстро и качественно подготовить презентацию без необходимости углубляться в сложные дизайнерские программы.

В данном проекте нет тех сбоев, которые часто встречаются в зарубежных генераторах презентаций. Основанный на российских нейросетях, **SlidePoint** хорошо «понимает» нас, генерируя именно то, что мы хотим. Нет надписей на английском. Изображения представлены в соответствии с нашим запросом.

### АВТОМАТИЧЕСКОЕ СОЗДАНИЕ СЛАЙДОВ

Программа анализирует введенный текст и предлагает различные макеты слайдов, подходящие для разных типов контента. Причем вы получите не только текст, но и необходимые изображения и даже формулы.

### ИНТЕГРАЦИЯ С ДРУГИМИ ИНСТРУМЕНТАМИ

Поддержка интеграции с популярными текстовыми редакторами и документами, что упрощает перенос данных. Помимо чаще всего используемых форматов изображений, вы можете вставить живые изображения в формате **GIF**, что придаст вашим слайдом большую динамику.

### РЕДАКТИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА

Ваше участие в создании презентации начинается с самого начала: **создания структуры**: вы можете при необходимости исправить что-то, добавить или удалить.

Наличие большого числа инструментов редактирования позволяет вносить изменения в дизайн слайдов, добавлять свои элементы и адаптировать оформление презентации под свои предпочтения.

### ЗАГРУЗКА ПРЕЗЕНТАЦИИ

**SlidePoint** позволяет вам загрузить презентацию на свой компьютера в форматах .ppt, .pdf и как серию изображений.

Бесплатный тариф предоставляет вам право не только редактировать созданную **искусственным интеллектом** презентацию, но и создавать презентацию с нуля или на основе готовой презентации **PowerPoint**. Вы можете загрузить две готовые презентации. Если желаете создать новые презентации, то можете подписаться на три дня и за очень небольшую стоимость творить дальше.

**SlidePoint** продолжает развиваться. Впереди новые шаблоны слайдов и новые инструменты, в том числе и генерация изображений на основе вашего текстового запроса.

## 4. Magic Slides App (<https://www.magicslides.app/>)

Расширение MagicSlides является генератором презентаций с искусственным интеллектом в Google Слайдах и позволяет создать презентации на основе заданной темы или подсказок в виде небольшого текста, ссылки на веб-ресурс или Википедию, на основе документов PDF или WORD, а также на основе видеороликов YouTube. MagicSlides имеет относительно небольшие функциональные возможности по сравнению с другими инструментами на рынке, но это хороший вариант для пользователей, которые хотят использовать искусственный интеллект в Google Slides вместо перехода на другой инструмент.

## Как использовать MagicSlides?

**Шаг 1:** установить расширение из Google Workspace Marketplace.

**Шаг 2:** перейти в Google Slides и открыть пустую презентацию.

**Шаг 3:** открыть расширение MagicSlides.

**Шаг 4:** выбрать, что необходимо сделать с расширением MagicSlides.

Расширение предлагает *пять вариантов*:

1. *Генерация текста в презентацию.* Эта опция позволяет вставить до 6000 символов и предложить искусственному интеллекту сгенерировать презентацию на их основе.

2. *Задать тему.* Предлагается возможность ввести текст, после чего он генерирует черновик презентации. Именно этот вариант можно выбрать для наших дальнейших действий.

3. *Создать презентацию из видео YouTube.* Предлагается вставить ссылку на видеоролик и искусственный интеллект создаст презентацию, используя стенограмму видео.

4. *Создать презентацию из документа.* Предлагается загрузить документ PDF или WORD. Или ссылку на PDF документ, если он опубликован.

5. *Создать презентацию из веб-ресурса.* Предлагается вставить ссылку на веб-ресурс. Искусственный интеллект обработает его и создаст презентацию.

**Шаг 5:** необходимо ввести подсказку и сгенерировать презентацию. Можно указать название или заголовок и дополнительный справочный текст. Можно выбрать макет презентации, подобрать шрифты, заменить по необходимости изображения, придать объектам на слайде определенные эффекты анимации.

*Бесплатно с помощью MagicSlides можно создать до 3-х презентаций в месяц.*

**5. Presentsimple Ai (<https://presentsimple.ai/>)** – является одним из лучших российских онлайн конструкторов презентаций.

С Presentsimple.ai легко работать: необходимо задать тему будущей презентации, ключевые слова или загрузить свои материалы для их обработки нейросетью. Это зависит от ее содержания и количества слайдов.

*Инструменты Presentsimple.ai:*

1. *Генератор презентаций.* Можно подбирать заголовки и соответствующий текст, а также изображения, соответствующие заданной тематике. Можно редактировать презентацию даже на начальной стадии, когда программа предлагает обсудить структуру презентации.

2. *Создание структуры презентации.* Полупрозрачным шрифтом под заголовками нейросеть представляет не сам текст, а то, что она хочет представить на слайде. Войдя в редактор, можно внести свои коррективы.

3. *Дизайн презентации.* Можно поработать над дизайном презентации. В два щелчка можно выбрать фон презентации и шрифт.

4. *Работа с изображениями.* Сервис предлагает вам выбрать стилистику изображений для всей презентации. Искусственный интеллект предлагает генерацию изображений в трех видах: *фотографий, цветных рисунков, черно-белых фотографий.* Кроме этого, можно поручить искусственному интеллекту поиск тематических фотографий в интернете. В ходе редактирования можно на каждом из слайдов заменить изображения, используя предлагаемую стилистику.

Причем искусственный интеллект поможет не только создать дополнительные слайды, но и предложит обработку имеющегося текста: изменение текста; увеличение или уменьшение содержания; стилизация текста (более научный или упрощенный вариант); конкретизация содержания; представление текста списком.

На Presensimple запущены бета-версии генерации презентаций не только по запросу, но и на основе PDF- и WORDовских файлов, а также черновых презентаций PowerPoint.

#### IV. НЕЙРОСЕТИ ПО ГЕНЕРАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Уже несколько лет говорят: «Еще чуть-чуть – и нейросети окончательно заменят художников». За это время генеративные картины прошли путь от причудливых абстракций до качественных изображений, которые создаются за считанные минуты. Сервисов для генерации стало очень много, и в них просто запутаться.

**1. FluxAI.art (<https://fluxai.art/ru>)** – *бесплатный* онлайн ИИ-генератор изображений. Это приложение позволяет пользователям использовать уникальные изображения на основе текстовых запросов или других входных данных.

**Стоимость:** бесплатно – 24 картинки в сутки.

Flux вроде бы понимает запросы на русском языке, но выдает не совсем то, что нужно. Но если перевести запрос на английский, все получается.

Перед стартом генерации можно выбрать соотношение сторон изображения, желаемый стиль из встроенной галереи, а еще загрузить картинку-референс.

После нажатия на кнопку Generate сервис начнет работу: в течение пары минут нейросеть будет прямо на глазах улучшать результат, пока не покажет четыре готовые картинки. Понравившуюся можно скачать, а при наличии подписки – еще и переформатировать в видео при помощи другой нейросети.

*Преимущества:*

- доступность: не требует специальных навыков рисования;
- скорость: изображения определены за считанные минуты;
- креативность: возможность экспериментировать с различными стилями и идеями.

**2. Recraft (<https://www.recraft.ai/>)** – сервис умеет создавать реалистичные изображения, логотипы и векторную графику.

**Стоимость:** бесплатно 50–100 изображений после регистрации, потом по 50 каждые сутки.

Сайт доступен, но интерфейс поддерживает только *английский язык*.

Пользователя встречает полноценный графический редактор – с ручным выбором разрешения и массой других настроек.

Текстовый запрос указывается в панели слева – можно писать *на русском языке*. Чуть выше поля для ввода есть меню выбора стиля: доступно несколько десятков вариаций, от пиксель-арта до гравюры. Реалистичные стили тоже имеются. Обращайте внимание на метку с номером версии модели.

Нейросеть генерирует всего один результат, но его тут же можно отредактировать. *Например, изменить стиль, удалить ненужные детали, повысить разрешение или превратить растровую картинку в векторную.*

**3. Ideogram (<https://www.seaart.ai/ru>)** – сервис известен тем, что корректно генерирует надписи: обычно нейросети плохо справляются с этой задачей. Изобразить текст на английском у Ideogram получается заметно лучше, чем на русском.

**Стоимость:** бесплатно 5 картинок в неделю, больше – по подписке.

Войти на сайт получится при помощи аккаунта Google или Apple. В верхней части есть поле ввода запроса: по клику появятся дополнительные опции соотношения сторон изображения, выбора модели и стиля. Также можно настроить цветовую палитру.

Нейросеть вполне понимает запросы *на русском языке*.

По одному запросу Ideogram нарисует четыре картинки. Обратите внимание на раздел Magic Prompt: к каждому результату нейросеть сгенерирует соответствующий промпт, который можно модифицировать и использовать для новых изображений.

Итоговую картинку можно загрузить во встроенный редактор Canvas, у которого есть несколько инструментов. Например, «расширение» изображения: достаточно выделить область справа, слева, снизу или сверху оригинала – и нейросеть дорисует недостающий фрагмент. Еще в Canvas можно нанести текст или удалить фон. Но многие функции редактора требуют наличия подписки.

**4. Adobe Firefly (<https://firefly.adobe.com/>)** – популярный фоторедактор. Разработчики «Фотошопа» развивают собственную ИИ-модель Firefly. Firefly умеет заполнять недостающие фрагменты изображения, генерировать похожие картинки и создавать полностью новые на основе текстового описания.

**Язык:** русский, английский и др.

**Стоимость:** бесплатно 5–10 картинок в месяц, без ограничений – по подписке.

Воспользоваться Firefly можно без «Фотошопа», через веб-сайт Adobe. Для работы с Firefly понадобится учетная запись. Ее можно зарегистрировать на адрес электронной почты или войти через аккаунт Google или Microsoft.

*Один недостаток – серьезная цензура: сервис отказывается генерировать конкретных персонажей, даже вымышленных.*

Интерфейс Firefly понятный: нужно ввести промпт в поле на русском или английском языке и нажать кнопку «Создать». Вскоре на экране появится четыре результата. Можно изменить формат картинки, выбрать стиль, загрузить референс и увеличить разрешение.

В сервисе доступны и другие функции: например, «Генеративная заливка» умеет добавлять на существующую картинку новые объекты или удалять ненужные. А «Генеративное расширение» – дорисовывать части изображения по краям. Также есть инструменты для генерации видео и аудио.

**5. Grok (<https://grok.com/>)** – в первую очередь это текстовый чат-бот, но генерировать изображения он тоже умеет. ИИ понимает команды на русском языке.

**Язык:** русский, английский и десятки других.

**Стоимость:** бесплатно 4 картинки в сутки, больше – по подписке.

Чтобы воспользоваться сервисом, понадобится аккаунт в соцсети. Другой вариант – скачать мобильное приложение, где регистрация не нужна.

Чтобы нейросеть поняла, что вы хотите получить ответ в виде изображения, откройте вкладку Grok и начните промпт со слов «Нарисуй», «Изобрази» или «Сгенерируй». Нейросеть предложит четыре варианта, каждый можно рассмотреть или скачать.

А если нажать на кнопку «Редактировать с Grok», сервис предложит улучшить результат по вашим пожеланиям. Все сгенерированные картинки помечаются небольшим *логотипом нейросети в нижнем углу.*

**6. Dream Machine (<https://dream-machine.lumalabs.ai/>)** – генеративный сервис Dream Machine от стартапа Luma AI превращает текстовые запросы в изображения и короткие видеоролики. За преобразование текста в картинки отвечает собственное семейство ИИ-моделей Photon.

На главной странице нажмите на кнопку «Try Now» и зарегистрируйтесь через учетную запись Google или Apple. Поле ввода запроса находится в разделе «Ideas».

**Язык:** английский.

**Стоимость:** бесплатно 100 картинок, больше – по подписке.

Можно выбрать желаемое соотношение сторон и загрузить референс. Разрешение на бесплатном тарифе – 720 пикселей по высоте.

После ввода запроса через несколько секунд Dream Machine покажет одну картинку.

По умолчанию Dream Machine генерирует картинки в художественном стиле. Можно указать в запросе, что вы хотите получить реалистичное изображение, но даже так результат не настолько детализированный, как у конкурентов. Запросы *на русском* нейросеть понимает без проблем.

**7. Dall-E 3 (<https://openai.com/index/dall-e-3/>).** В ChatGPT встроено сразу несколько нейросетей OpenAI, в том числе генератор изображений Dall-E 3. С августа 2024 года создавать картинки можно и бесплатно, но *не более двух в день*.

**Язык:** русский, английский и десятки других.

**Стоимость:** бесплатно 2 картинки в день, больше – по платной подписке на ChatGPT.

Достаточно завести аккаунт на сайте OpenAI и в режиме чата ввести запрос. Начните промпт со слова «Нарисуй», «Сгенерируй». Описать желаемое можно в том числе естественным русским языком. В итоге Dall-E 3 создаст одно изображение с разрешением 1024 × 1024 пикселей, но можно указать в промпте, что нужно сгенерировать сразу две картинки, и ChatGPT выполнит команду.

После в режиме диалога можно уточнить, что стоит поправить. Изображение каждый раз будет создаваться заново, но историю переписки чат сохраняет и учитывает.

Dall-E 3 не может рисовать образы, защищенные авторскими правами.

Нейросеть от OpenAI работает в мультимодальном режиме: в одном чате можно беседовать текстом, отправлять и получать картинки, отправлять файлы и другие материалы. Сервис проанализирует их и учтет так же, как и текстовые запросы. Это позволяет, например, показать нейросети изображение и попросить нарисовать такое же, только с нужными вам изменениями.

Изображения в Dall-E 3 будут стремиться к фотореализму, если попросить об этом в запросе. Так разработчики противодействуют созданию фейков. Даже максимально детализированная картинка, на которой видно текстуру ткани, каждую ниточку вышивки, тени и блики, все равно будет узнаваться как цифровой арт.

**8. Kandinsky (<https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/>)** – генеративная нейросеть сбербанка России удобна тем, что хорошо понимает русскоязычные команды и максимальна близка к пользователю. У Kandinsky есть боты в «Телеграме» и «Вконтакте», а еще ИИ доступен в мобильном приложении «Сбербанк-онлайн». К тому же работает *полностью бесплатно*.

**Язык:** русский, английский, заявлены и десятки других.

**Стоимость:** бесплатно.

Кроме текстовых команд есть поддержка стилей, а также возможность генерировать на основе картинок, в том числе смешивать и дорисовывать их. Если какая-то деталь не понравилась, можно выделить ее и попросить переделать без ущерба основной экспозиции.

Если предыдущие версии Kandinsky уже сильно устарели, то новая приближается по уровню генерации к передовым зарубежным моделям.

Чтобы добиться максимальной реалистичности, перед запуском генерации выберите стиль «Детальное фото».

**9. Шедеврум (<https://shdevrum.ai/>)** – нейросеть от «Яндекса», работающая с русским языком. Это не просто генератор контента, а социальная платформа, где пользователи могут просматривать работы других, делиться своими творениями и отмечать понравившиеся. В актуальной версии «Шедеврума» картинки получаются без лишних артефактов, детализированными и разнообразными. Фотореалистичность, как правило, уступает Midjourney, но в других стилях арты получаются очень качественными. «Шедеврум» хорошо понимает запросы на русском и полностью бесплатен.

**Язык:** русский, английский.

**Стоимость:** бесплатно.

Для работы с «Шедеврумом» понадобится аккаунт «Яндекса». В веб-версии можно создать не более *70 изображений в сутки*, а в мобильных приложениях такого ограничения нет. Кроме генерации «Шедеврум» может использовать функцию «фильтрум», то есть перерисовать исходник с опорой на стиль другого изображения. Таким образом можно перенести свое лицо на другую картинку.

**10. MagicStudio (<https://magicstudio.com/ru/>)** – удобный онлайн-сервис для создания изображений с помощью ИИ. Для начала работы достаточно указать электронную почту и проверить ее через SMS, после чего можно приступить к генерации. На сайте в разделе «Создать»/«Create» выберите тип контента (фото или видео), введите запрос, и изображение будет готово.

**Язык:** русский, английский.

**Стоимость:** бесплатно, с лимитом до 40 генераций в месяц.

Платформа не всегда точно интерпретирует сложные или креативные запросы, изображения часто напоминают стиль комиксов, что может быть недостатком для некоторых пользователей. Однако есть альтернативное преимущество: доступно 18 стилей и возможность выбора любой формы изображения для персонализации результата. Важно помнить, что MagicStudio лучше работает с запросами на английском языке, так как поддержка русского языка ограничена. Для точного результата рекомендуется формулировать *промпты на английском языке*.

**11. Craiyon (<https://www.craiyon.com/>)** – бесплатный онлайн-сервис для генерации изображений. Работа с платформой проста: зайдите на сайт, введите запрос и начните с создания изображений без лишних сложностей.

**Язык:** русский, английский.

**Стоимость:** бесплатно.

Но есть один момент – Craiyon тратит больше времени на создание изображений, чем другие платформы. Одного запроса приходится ждать около **60 секунд**. Зато получаете сразу **9 изображений!** Пусть не все они будут идеальными, но среди этой девятки можно найти пару удачных вариантов.

Craiyon также предлагает разные стили для ваших изображений, что делает процесс интереснее. *С русским языком* он, конечно, справляется, но вот нюансы иногда упускает. Запросами не на английском платформа справляется **не на 100%**.

## V. НЕЙРОСЕТИ ПО ГЕНЕРАЦИИ ВИДЕО

**1. Kling AI (<https://klingai.com/>)** – это инновационный инструмент на базе искусственного интеллекта, который может быть использован в образовании для создания реалистичных видеороликов из текстовых подсказок или изображений.

### ***Возможные применения Kling AI в образовании:***

1) *создание обучающих видеороликов:* Kling AI может помочь педагогам создавать наглядные видеоролики, которые упрощают понимание сложных тем (*например, можно визуализировать исторические события, научные эксперименты или математические модели*); с помощью Kling AI можно создавать обучающие видеоролики, адаптированные к потребностям конкретных обучающихся; Kling AI может позволить создавать видеоролики с интерактивными элементами, такими как викторины, опросы и задания.

2) *создание презентаций:* Kling AI может помочь создавать динамичные и увлекательные презентации, которые привлекают внимание аудитории; с помощью Kling AI можно создавать презентации на основе изображений, что может быть полезно для визуального обучения.

3) *создание анимаций:* Kling AI может помочь создавать короткие анимационные ролики, которые объясняют ключевые понятия или процессы; Kling AI может быть использован для создания обучающих анимационных роликов, которые делают обучение более увлекательным.

4) *создание виртуальных экскурсий:* Kling AI может помочь создавать виртуальные экскурсии, которые позволяют обучающимся исследовать музеи и исторические места, не выходя из класса; Kling AI может помочь создавать виртуальные экскурсии, которые позволяют увидеть, как работают научные лаборатории и производственные объекты.

### ***Преимущества использования Kling AI в образовании:***

1) *экономия времени и ресурсов:* Kling AI может помочь педагогам сэкономить время и ресурсы на создание обучающих материалов.

2) *повышение вовлеченности обучающихся:* видеоролики, созданные с помощью Kling AI, могут быть более привлекательными и увлекательными, чем традиционные методы обучения.

3) *персонализация обучения:* Kling AI может помочь создавать персонализированные обучающие материалы, адаптированные к потребностям конкретных обучающихся.

### ***Недостатки использования Kling AI в образовании:***

– *качество видеороликов:* качество видеороликов, созданных с помощью Kling AI, может варьироваться в зависимости от сложности текстовых подсказок или изображений.

***Стоимость:*** Kling AI предлагает бесплатные ежемесячные кредиты.

## **Чем хорош этот Kling?**

1. *Фотореалистичная анимация.* Kling AI создает детализированные и плавные анимации, будь то природные ландшафты или человеческие окружения. Реалистичное освещение, текстуры и тени делают его незаменимым для сюжетных линий, рекламных роликов или кинематографических эпизодов.

*Пример: безмятежный восход солнца в горах, где свет преломляется реалистично, а тени играют естественно.*

2. *Винтажный стиль: путешествие во времени.* Особая сила Kling AI – в его способности воссоздавать классическую эстетику фильмов. Ретро-проекты обретают подлинную атмосферу благодаря идеальному балансу теней и текстур. Ваши социальные сети или рекламные кампании в ретро-стиле будут выглядеть как произведения искусства.

3. *Динамика камеры и тени.* Kling AI мастерски управляет динамическими ракурсами камеры, сохраняя стабильность освещения и теней. Это идеально для демонстрационных видео, где продукт показывается под разными углами.

*Пример: 360-градусный обзор спортивного автомобиля с акцентом на детали и освещение.*

4. *Кинематография для игр.* Для разработчиков 3D-игр Kling AI предлагает плавные переходы камеры и сложные детали. Фэнтезийные и научно-фантастические проекты оживают с профессиональной точностью. *Сценарий: последовательность с рыцарями и драконами, где камера плавно движется по полю битвы, усиливая драматизм.*

5. *Изображения в движении.* Kling AI преобразует статичные изображения в захватывающие видео. Дизайнеры могут добавить глубину своим визуальным эффектам, создавая динамичные рекламные материалы.

*Пример: спортивный автомобиль «оживает» с эффектом размытия движения и реалистичным освещением.*

6. *Векторная анимация и персонажи.* От космических кораблей до простых движений персонажей – Kling AI поддерживает базовые и векторные анимации. Научно-фантастические темы или геометрические узоры становятся визуально привлекательными.

*Пример: космический корабль скользит через космос, оставляя за собой светящийся векторный след.*

**2. Hailuo AI (<https://hailuoai.video/>)** – это платформа ИИ, которая предоставляет инструменты для генерации видео из текста. Это может быть особенно полезно в образовании, позволяя создавать обучающие видеоролики быстро и эффективно. Hailuo AI представляет собой мощный инструмент для создания образовательного видеоконтента, который может сделать обучение более интерактивным, доступным и увлекательным.

Вот как Hailuo AI может быть использован в образовательных целях.

***Возможные применения Kling AI в образовании:***

1. *Создание обучающих видеороликов:* педагоги могут использовать Hailuo AI для преобразования лекций, учебных пособий и других текстовых материалов в увлекательные видеоролики; Hailuo AI может помочь визуализировать абстрактные или сложные концепции, делая их более понятными для учащихся; педагоги могут использовать Hailuo AI для создания персонализированных обучающих видеороликов, адаптированных к потребностям конкретных учащихся.

2. *Создание презентаций:* Hailuo AI может помочь создавать динамичные и привлекательные презентации, которые удерживают внимание аудитории; это может быть особенно полезно для онлайн-обучения и дистанционного образования.

3. *Создание анимаций:* Hailuo AI может использоваться для создания коротких анимационных роликов, объясняющих ключевые понятия или процессы.

***Ключевые особенности Hailuo AI, полезные для образования:***

– *Преобразование текста в речь:* эта функция позволяет быстро озвучивать текстовые материалы, делая видеоролики более доступными.

– *Генерация видео из изображений:* Hailuo AI позволяет создавать видео из изображений. Это позволяет оживлять статические изображения.

– *Поддержка нескольких языков:* это делает платформу полезной для создания образовательного контента на разных языках.

*Важно учитывать:* как и любой инструмент ИИ, Hailuo AI постоянно развивается, и его возможности могут меняться.

***Стоимость:*** Hailuo AI предлагает бесплатные ежедневные кредиты.

## Инструкция

После регистрации на главной странице необходимо перейти на раздел «Create», откроется редактор, где доступно три режима:

1. Text to Video генерирует ролик на основе текстового запроса.
2. Image to Video генерирует ролик на основе картинки и текстового запроса.
3. Subject Reference генерирует ролик с конкретным персонажем на основе его изображения или фотографии.

Выберите понравившийся режим, введите текст или другой контент. Никаких сложных настроек нет – только выбор модели, количество генераций за один раз и кнопка Enhance Prompt. Она переписывает и улучшает промпт, чтобы он стал более понятным для нейросети. *Рекомендую не отключать ее.*

Моделей всего две: базовая I2V-01 и новая I2V-01-live. Вторая хорошо справляется с аниме, подходит для анимации и оживления 2D-картинок. Если нужен реализм, то выбирайте базовую. Когда закончите, нажмите кнопку с ракушкой – она запустит генерацию.

*Одна генерация тратит 30 кредитов. После регистрации вам начислят 1000 кредитов, которые нужно потратить за три дня. Еще 100 кредитов добавляется каждый день. Они не переносятся на следующий день: сгорают, если их не потратить. Получается, что в первые три дня можно создать 33 ролика, а потом генерировать по три в день. Это самое щедрое предложение среди всех сервисов для генерации видео.*

Результаты генераций появляются справа от редактора. Их можно сохранить, поделиться ссылкой на них или переделать с помощью кнопки Recreate. Перегенерация потратит еще 30 кредитов. *Отредактировать ролик нельзя.*

**Результаты.** Видео выглядят динамично. Герои двигаются активно, в роликах нет эффекта замедленной съемки, как у многих других сервисов. Большой плюс – очень много бесплатных попыток, поэтому один и тот же запрос можно прогнать хоть десять раз. Один из этих результатов точно будет неплохим.

Если генерировать только по текстовому запросу, то результаты получаются довольно непредсказуемыми. Поэтому рекомендую генерировать по картинке – Nailuo отлично с этим справляется.

**3. Pika (<https://pika.art/login>)** – нейросеть для создания и редактирования видео с использованием ИИ. Она предоставляет множество инструментов, которые могут быть полезны в образовании.

### ***Возможности Pika в образовании:***

1. *Создание образовательного контента:* пользователи могут использовать Pika для создания увлекательных видеуроков, презентаций и других образовательных материалов; инструменты на основе ИИ позволяют легко создавать видеоролики по текстовому описанию, редактировать динамические объекты и расширять границы кадра.

2. *Развитие творческих навыков:* Pika предоставляет обучающимся возможность экспериментировать с новыми технологиями и развивать свои творческие способности; платформа может использоваться для создания видеопроектов, фильмов и других творческих работ.

3. *Визуализация сложных концепций:* с помощью Pika, можно визуализировать сложные концепции, делая обучение более наглядным и понятным; возможность оживления статичных изображений, может быть полезным для объяснения различных процессов.

4. *Доступность:* Pika стремится к тому, чтобы сделать создание видео доступным для всех, даже для тех, у кого нет опыта в редактировании видео; простой интерфейс и инструменты на основе ИИ упрощают процесс создания видео.

### *Примеры использования Pika в образовании:*

- Создание анимированных роликов для объяснения научных концепций.
- Создание исторических реконструкций с использованием инструментов для генерации видео.
- Создание студенческих видеопроектов с использованием инструментов для редактирования видео.
- Создание коротких видеороликов для социальных сетей с целью популяризации науки.

### *Инструкция*

После регистрации вы попадете на главную страницу с чужими генерациями и полем для ввода запроса. Есть несколько режимов:

- генерация по текстовому запросу;
- генерация по картинке и текстовому запросу;
- Pikaffect – визуальные эффекты для анимации изображений по шаблону, к готовым роликам также добавляется звук (*всего 16 эффектов: сплющить, порвать, растворить, надуть, взорвать, раздавить, расплавить и т.д.*);
- Ingredients – возможность загрузить несколько картинок, из одной взять визуальный стиль, из другой – персонажа, а потом на основе этого сгенерировать видео.

Проще всего использовать Pikaffect. Достаточно загрузить картинку, выбрать понравившийся фильтр, нажать кнопку генерации, дождаться обработки и сохранить видео. Никаких настроек тут нет. А если не понравился результат, то ролик можно регенерировать, нажав на «Retry».

Чтобы создать видео с нуля, в поле для запроса напишите промпт *на английском языке*, при желании загрузите картинку. В настройках можете указать:

- все, чего не должно быть на видео, – такой запрос называют отрицательным;
- соотношение сторон – доступно только для генерации по текстовому запросу. Если загрузить картинку, то разрешение сторон выставляется автоматически;
- Seed – цифровое обозначение конкретной генерации. В это поле можно ввести значение седа предыдущего ролика, чтобы повторить визуальный стиль.

При генерации по тексту или картинке без эффектов Pika обрабатывает запрос намного дольше – будьте к этому готовы.

**4. Runway (<https://runwayml.com/>)** – нейросеть, которая известна благодаря тому, что создает кинематографичные ролики. Еще она умеет делать плавные переходы между кадрами, поэтому ее часто используют для нейросетевых короткометражек или клипов, платформа для редактирования видео с использованием ИИ. Она предоставляет множество инструментов, которые могут быть полезны в образовании.

### ***Возможности Runway в образовании:***

**1. Создание образовательного контента:** пользователи могут использовать Runway для создания увлекательных видеуроков, презентаций и других образовательных материалов; инструменты на основе ИИ позволяют легко удалять фон, добавлять визуальные эффекты и создавать анимацию.

**2. Развитие творческих навыков:** Runway предоставляет обучающимся возможность экспериментировать с новыми технологиями и развивать свои творческие способности; платформа может использоваться для создания видеопроектов, фильмов и других творческих работ.

3. *Доступность*: Runway предоставляет облачные инструменты, что позволяет использовать их на различных устройствах; существуют учебные материалы и сообщества, которые помогают освоить работу с платформой.

*Примеры использования Runway в образовании:*

- Создание интерактивных видеоуроков с использованием инструментов для удаления фона и добавления визуальных эффектов.
- Создание анимационных роликов для объяснения сложных концепций.
- Создание видеопроектов с использованием инструментов для генерации изображений и видео.
- Использование инструментов Runway для изучения и анализа видеоматериалов в рамках различных учебных дисциплин.

Runway ML – это мощный инструмент, который может быть использован для улучшения образовательного процесса и развития творческих способностей обучающихся.

### *Инструкция*

Зарегистрируйтесь. На главной странице нажмите «Start a new session». Откроется редактор, в котором проходит вся работа.

Доступно четыре режима:

1. Генерация по текстовому запросу и картинке или видео.
2. Генерация с контролем камеры. Позволяет управлять положением камеры в процессе генерации, что дает больше свободы при создании сцены.
3. Захват видео для последующей генерации. Можно записать ролик со своим лицом, чтобы на его основе сервис создал эмоции и движения персонажа.
4. Продолжение ролика. Функция продлевает уже существующее видео.

Для начальных попыток выберите первый вариант и введите в поле запрос *на английском языке*. В настройках можно выбрать разрешение сторон, продолжительность видео – 5 или 10 секунд, а также версию нейросети – Gen-2, Gen-3 Alpha или Gen-3 Alpha Turbo.

*Gen-3 Alpha Turbo* – быстрая версия актуальной модели, *Gen-2* – устаревшая, *Gen-3 Alpha* доступна только по *платной подписке*. В режиме Turbo нельзя генерировать только по текстовому запросу: придется также загружать картинку.

*Выбор модели. Gen-3 Alpha доступна только по подписке.*

Нейросеть откажется от генерации, если на картинке есть объекты интеллектуальной собственности, защищенные авторским правом, или просто знаменитости.

Генерация видео расходует кредиты – по пять за каждую секунду. За регистрацию нового аккаунта Runway дает *325 кредитов*. Их хватит на 65 секунд видео, созданного моделью Gen-3 Alpha Turbo.

Кредиты не сгорают со временем, но и восполняться тоже не будут. Чтобы получить еще, придется регистрировать новый аккаунт.

Готовое видео можно продолжить, сгенерировать по нему новый ролик, отредактировать или увеличить качество. Все это стоит дополнительных кредитов.

*Плюсы:*

1. Достаточно бесплатных попыток.
2. Плавные переходы.

*Минусы:*

1. Нечетко следует запросу.
2. Отказывается генерировать известных персонажей.

**5. Genmo (<https://www.genmo.ai/>)** – это платформа для создания и редактирования видео с использованием ИИ. Она предоставляет множество инструментов, которые могут быть полезны в образовании.

#### ***Возможности Genmo в образовании:***

1. *Создание образовательного контента:* Genmo позволяет легко создавать видеоролики по текстовому описанию, что может быть полезно для создания обучающих материалов; учащиеся могут использовать платформу для создания увлекательных видеоуроков, презентаций и других образовательных материалов; возможность анимировать изображения, что может быть полезным для визуализации сложных концепций.

2. *Развитие творческих навыков:* Genmo предоставляет возможность экспериментировать с новыми технологиями и развивать свои творческие способности; платформа может использоваться для создания видеопроектов, фильмов и других творческих работ.

3. *Визуализация сложных концепций:* с помощью Genmo можно визуализировать сложные концепции, делая обучение более наглядным и понятным; возможность оживления статичных изображений, может быть полезным для объяснения различных процессов.

4. *Доступность:* Genmo стремится сделать создание видео доступным для всех, даже для тех, у кого нет опыта в редактировании видео; простой интерфейс и инструменты на основе ИИ упрощают процесс создания видео.

#### ***Примеры использования Genmo в образовании:***

- Создание анимированных роликов для объяснения научных концепций.
- Создание исторических реконструкций с использованием инструментов для генерации видео.
- Создание студенческих видеопроектов с использованием инструментов для редактирования видео.
- Создание коротких видеороликов для социальных сетей с целью популяризации науки.
- Анимация изображений для наглядного объяснения материала.

#### ***Инструкция***

На главной странице нажмите «Try Now» и зарегистрируйтесь. Откроется редактор со строкой для ввода запроса и выпадающим меню с настройками. Снизу появятся результаты ваших генераций и работы других пользователей.

На выбор есть две модели – *Mochi 1* и устаревшая *Legacy v 0.2*. У последней много настроек и доступна генерация по картинке, но качество значительно хуже, чем у актуальной, поэтому не рекомендую ею пользоваться.

У *Mochi 1* настроек нет вообще. Можно установить seed, убрать водяной знак и сгенерировать видео приватно, но последние две опции доступны *только по подписке*.

В поле для ввода запроса напишите промпт. Можно и *на русском языке*, но нейросеть понимает его хуже, чем английский. Если нет идей, то под строкой есть опция *Need prompt ideas*. Нажмите на него, и в поле появится случайная идея для генерации. Когда закончите, нажмите на *Generate*.

*Бесплатно можно генерировать по два видео каждые шесть часов и примерно 30 видео в месяц.* Результат нельзя редактировать или дорабатывать. Можно только скачивать, попробовать еще раз или изменять промпт.

**6. Pixverse (<https://app.pixverse.ai/>)** – это нейросеть, которая позволяет создавать видеоролики по текстовому описанию или на основе изображений. Использование подобных инструментов в образовании открывает новые возможности для визуализации учебного материала, повышения вовлеченности обучающихся и развития творческих способностей.

*Сервис Pixverse отличается тем, что на генерацию видео уходит около 10 секунд – это самая быстрая нейросеть в подборке.*

### ***Возможности Pixverse в образовании:***

1. *Создание образовательных видеороликов:* педагоги могут использовать Pixverse для создания наглядных видеоуроков по различным предметам, от истории и географии до науки и литературы; обучающиеся могут создавать видеопрезентации и проекты, используя Pixverse для визуализации своих идей.

2. *Визуализация абстрактных понятий:* Pixverse может помочь визуализировать сложные или абстрактные понятия, делая их более понятными и доступными.

*Например, можно создать видео, демонстрирующее движение планет в космосе или химические реакции на молекулярном уровне.*

3. *Развитие творческих способностей:* Pixverse позволяет учащимся экспериментировать с различными стилями и техниками создания видео, развивая их творческие способности и воображение; обучающиеся могут создавать анимационные фильмы, музыкальные клипы или другие творческие проекты.

4. *Индивидуализация обучения:* Pixverse может быть использован для создания персонализированных учебных материалов, адаптированных к индивидуальным потребностям и интересам; педагоги могут создавать видеоуроки, учитывающие темп обучения и уровень подготовки каждого обучающегося.

5. *Создание интерактивных учебных материалов:* возможность создания видео, которые могут включать в себя элементы интерактивности, такие как вопросы и ответы, викторины и игры. Это может сделать обучение более увлекательным и эффективным.

### *Инструкция*

Зарегистрируйтесь и нажмите «Create». Появится поле для ввода запроса. Введите запрос на *английском языке*, при желании загрузите картинку или видео для референса. После этого установите настройки:

– модель – V2.5, V3 и V3.5. Выбирайте V3.5, потому что она самая актуальная и генерирует качественнее всего;

– эффекты – фильтры, которые напишут запрос вместо вас. Останется только вписать объект. Есть фильтры;

– стиль – аниме, 3D, комиксы, киберпанк, пластилиновые персонажи;

– переход – возможность загрузить следующий референсный кадр для перехода к нему;

– персонаж – возможность загрузить картинку с конкретным героем и сгенерировать ролик с ним;

– время видео – 5 или 8 секунд;

– разрешение сторон – доступно только при генерации по текстовому запросу;

– негативный запрос – то, чего не должно быть в кадре;

– Seed – цифровое обозначение конкретной генерации. Можно ввести значение сиду предыдущего ролика, чтобы повторить визуальный стиль.

*Когда выставите настройки, нажмите «Create». Одна генерация расходует 30 кредитов. После регистрации дают всего 90. После этого каждый день будет начисляться по 60 кредитов. Непотраченные сгорают.*

Результат генерации появится через несколько секунд над полем для ввода запроса. Есть возможность регенерировать ролик, продлить на пять секунд, повысить в качестве или скачать. Любые манипуляции с видео оплачиваются кредитами.

## VI. НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ ОЗВУЧКИ ТЕКСТА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ С БЕСПЛАТНЫМИ ОПЦИЯМИ

**1. ElevenLabs (<https://elevenlabs.io>)** – крупнейшая площадка, которая специализируется на создании ИИ для синтеза речи. Их нейросети используют для озвучки аудиокниг, дубляжа видео и создания голосовых ассистентов.

**Лимит:** один текст до 5 тысяч символов, всего 10 тысяч символов.

### *Инструкция*

Чтобы генерировать на русском, выберите режим «Advanced» и модель «Eleven Multilingual v2». В ней доступно *17 голосов*, которые поддерживают *29 языков*, они распознаются автоматически. Перед генерацией есть несколько настроек:

- Similarity – насколько близко генерируемая речь должна быть к образцу голоса;
- Style Exaggeration – насколько выразительной должна быть речь. Может быть полезно для озвучки героев мультфильмов;
- Speaker boost – тумблер усиливает характеристики голоса.

Вариант голоса можно выбрать по клику на выпадающее меню, там же можно послушать примеры. После ввода текста нажмите Generate speech – результат будет готов через несколько секунд. Чтобы скачать, нажмите на кнопку сохранения. Сервис сразу покажет, сколько символов осталось.

Результат ElevenLabs: голоса очень живые и звучат как актеры озвучки аудиокниг. Каждый читает будто с нужными эмоциями, интонацией и паузами.

Но у некоторых есть странные нюансы. Например, голоса Callum и Alice читают знак «—» как букву «А». Chris вообще прочитал знак тире на каком-то другом языке.

### *Плюсы:*

- простой и удобный сайт;
- живые голоса;
- щедрые лимиты.

### *Минус:*

- некоторые голоса странно читают знаки и буквы.

**2. Narakeet (<https://www.narakeet.com/languages/russian-tts-ru/>)** – предлагает не только озвучку текста, но и *инструменты для создания видео*. Например, можно написать сценарий, а сервис автоматически озвучит его с помощью разных голосов и добавит изображения.

**Лимиты:** за раз – один абзац текста, бесплатно – всего 20 попыток.

### *Инструкция*

Чтобы озвучить текст, достаточно ввести его в поле для ввода или загрузить файл. Лимиты жесткие: *1 Кб текста – это примерно 1000 символов*. Если указать в тексте ударения, то сервис это учтет.

Предварительно можно послушать, как звучат голоса. Русскоговорящих всего *24*, но они роботизированные – не хватает выразительности и эмоциональности. Больше подходит только три: *Ольга, Владимир и Галина*. Помимо голоса по кнопке «Больше опций» можно настроить параметры: выбрать громкость, скорость и формат аудио – M4A, MP3, WAV.

Сервис подойдет, если нужно озвучить несколько коротких отрывков, а требований к качеству голоса нет. Если попытаться загрузить большой файл, то Narakeet предложит оплатить подписку.

*Плюсы:*

- много голосов на выбор;
- легко использовать.

*Минусы:*

- роботизированные голоса;
- мало настроек.

**3. Robivox (<https://robivox.ru/>)** – минималистичный российский сервис. Можно выбрать из 10 разных голосов, настроить скорость, расставить паузы и ударения. Доступны обычные и про-голоса. Они отличаются тем, что звучат более эмоционально и естественно.

**Лимиты:** 10 минут аудио.

*Изначально сервис предлагает озвучить только 100 символов – это очень мало, примерно одно предложение. После регистрации начисляется 5 бонусных рублей, которых хватит на 10 минут аудио обычным и 2 минуты про-голосом.*

Рекомендовано про-голос Дмитрия – его приятно слушать, он похож на человека и делает паузы в нужных местах. Из обычных приемлемо звучат Алиса и Джейн, хотя они достаточно роботизированные.

*Инструкция:* чтобы озвучить текст, скопируйте его в поле, выберите голос и настройки, а потом нажмите «Синтезировать речь». Результат сохраняется в MP3 или WAV.

*Плюсы:*

- легко использовать;
- есть настройки паузы и ударений голоса.

*Минусы:*

- мало бесплатных голосов.

**4. Murf (<https://murf.ai/>)** – это платформа для создания закадрового голоса с ИИ. Она позволяет пользователям преобразовывать текст в реалистичную речь, используя различные голоса и стили. Murf AI используется для создания аудиоконтента, такого как видеоролики, подкасты, презентации и обучающие материалы.

**Лимиты:** до регистрации есть ограничение в 250 символов, после регистрации сервис дает 10 минут, которые тратятся каждый раз после озвучки текста.

#### *Инструкция*

Сервис просит создать аккаунт, чтобы бесплатно озвучить текст с настройками. После регистрации появляется возможность использовать *4 русских голоса – 2 мужских и 2 женских*.

Чтобы озвучить, выберите язык и голос, вставьте текст и нажмите Play. Внутри сервиса удобно сравнивать результаты друг с другом – можно создавать блоки, выбирать хоть 10 голосов сразу и слушать по очереди.

После озвучки сервис предлагает скачать один или сразу все 10 файлов, выбрать канал, качество и формат: MP3, WAV, FLAC, A-LAW, µ-LAW. Но результат можно сохранить только после *оплаты подписки*.

Из настроек есть: высота, скорость, паузы. Также в личном кабинете можно сохранять голоса в избранном.

Более натурально и живо звучат *Владимир и София*.

*Плюсы:*

- живые и зрелые голоса;
- много настроек.

*Минусы:*

- в бесплатной версии нельзя сохранить результат;
- мало русских голосов.

**5. Freetts (<https://freetts.ru/>)** – полностью бесплатный *российский сервис*. Озвучивать можно сколько угодно, есть только ограничение на количество символов за одну попытку. Однако за это придется заплатить качеством – голоса достаточно роботизированные.

**Лимиты:** за раз – 5000 символов, количество попыток – бесконечное. Платных функций нет.

Всего доступно *29 русскоязычных голосов*. Они достаточно разнообразны, текст озвучивается без ошибок и даже с правильной интонацией, но ощущается неестественность.

Чтобы озвучить текст, скопируйте его в поле, выберите голос и нажмите «Преобразовать в речь». Никаких дополнительных настроек нет. Результат можно скачать только в *MP3*.

*Плюсы:*

- большой выбор голосов;
- легко использовать;
- нет рекламы и платных подписок.

*Минусы:*

- роботизированные голоса;
- нет дополнительных настроек.

**6. Apihost (<https://apihost.ru/voice>)** – российский сервис с семью версиями нейросети, которые различаются лимитом по символам и количеством голосов. Например, в V1 – 1000 символов и 17 голосов, в V2 – уже 500 символов и 20 голосов. Модели различаются по качеству генерации, набору эмоций, скорости обработки.

**Лимиты:** от 500 до 1000 символов.

Предварительно можно задать настройки: сделать голос нейтральным, дружеским или раздраженным. А еще выбрать высоту, скорость и длину паузы. Если желаете получить хорошую озвучку, обязательно ставьте ударения и знаки препинания. Без них не будет интонации и пауз.

Чтобы озвучить текст, напишите или скопируйте его, выберите настройки и нажмите «Озвучить». Результат можно скачать в *MP3* и *WAV*.

*Не рекомендую регистрироваться на сайте, потому что Apihost сразу потребует оплатить подписку. Бесплатные попытки доступны только без регистрации.*

Сервис позволяет изменять голос как угодно – делает его детским или, наоборот, чересчур роботизированным. Однако из-за лимитов и постоянного требования оплатить подписку пользоваться им неудобно.

*Плюсы:*

- много настроек голоса – от скорости до высоты;
- есть живые голоса и суперроботизированные.

*Минусы:*

- жесткие лимиты.

**7. Zvukogram (<https://zvukogram.com/speech/>)** – российский сервис с огромным количеством разных голосов. Создатели предлагают использовать Zvukogram для озвучки ютуб-видео, презентаций или сказок.

**Лимиты:** 10 тысяч символов.

Действует система токенов. За один токен можно озвучить 1000 символов обычным голосом либо около 200 символов про-голосом. На сайте есть таблица, где сравниваются разные свойства голосов – интонация, эмоции, скорость.

Есть в том числе *платные варианты*: у них более высокая средняя оценка сообщества и больше опций для естественной имитации речи.

*Без регистрации доступно пять токенов, после регистрации выдают десять.* Однако они не суммируются, поэтому лучше сначала потратить первые пять, потом уже регистрироваться.

Чтобы озвучить текст, введите его в поле, выберите *язык, голос и настройки – высоту, частоту, паузу предложений, параграфов и скорость*. Под полем для ввода подробные инструкции, как размечать текст, – воспользуйтесь ими. Можно даже сгенерировать диалог между разными голосами, кнопка «Озвучить текст».

Токены будут списываться с баланса в реальном времени, так что сразу можно понять, на сколько озвучек вам хватит.

Результат можно скачать в *MP3, WAV, OGG, OPUS*.

*Плюсы:*

- можно использовать для озвучки видео.
- можно озвучить большие тексты.

*Минусы:*

- мало бесплатных голосов.
- сложная система с токенами.

## VII. НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ МУЗЫКИ

Генерировать музыку теперь так же легко, как картинки или текст.

Все сервисы доступны онлайн, а в большинстве достаточно написать текстовый запрос или просто выбрать жанр и настроение. Нейросеть сама подберет инструменты и напишет мелодию. А некоторые даже могут сочинить стихи и пропеть их.

**1. Suno AI (<https://suno.com/>)** – нейросеть, которая генерирует песни с вокалом по текстовому запросу, редактировать треки.

**Лимиты:** 50 кредитов хватает на пять попыток.

Сервис прост в использовании: пишете промпт на русском или английском языке, нажимаете «*Create*» и получаете полноценную песню с вокалом.

*Генерация занимает пару минут. По одному запросу нейросеть выдаст два варианта с разным текстом и аранжировкой.*

В текстовом запросе можно прописать настроение и жанр или указать, о чем должна быть песня. Нейросеть понимает имена реальных музыкантов. Правда, работает это не всегда, поскольку по идее так делать нельзя – голоса артистов *защищены авторским правом*.

Suno может не только придумать текст, но и исполнить ваш. Функция идеально подойдет для озвучивания переписок или мемных текстов. Для этого нужно перейти в раздел «*Create*», нажать переключатель «*Custom*», в поле «*Lyrics*» написать текст, а в поле «*Style of Music*» указать на жанр трека.

Нейросеть также позволяет редактировать песни по кнопке «*Extend*» возле сгенерированного трека. Сервис добавит еще сегмент. Таким образом можно заменить неудачную часть или дописать куплет в конце.

В целом Suno отлично генерирует музыку. Голоса похожи на настоящие, тексты на русском языке качественные, а мелодию сложно отличить от написанной человеком. Приятный бонус – для каждого трека нейросеть предлагает сгенерированный вариант обложки.

**2. Udio (<https://www.udio.com/>)** – нейросеть, которая позволяет генерировать песни с вокалом или инструментальную музыку по текстовому запросу.

**Лимиты:** 10 кредитов в день на пять песен.

Сервис специализируется на точечной настройке запроса перед генерацией песни. Можно уточнить жанр, инструменты, темп и настроение композиции, нажав на соответствующие кнопки под строкой ввода промпта. Если не хочется разбираться в сервисе, то есть возможность просто описать будущий трек.

Udio умеет генерировать инструментальную музыку и песни с вокалом. Для первого варианта нужно выбрать опцию «Instrumental». Чтобы нейросеть сама придумала текст песни – «Auto-generated», а чтобы написать свой – «Custom».

В Udio много возможностей повлиять на результат: как задавать изначальный промпт, так и редактировать получившуюся песню. Однако качество генерации на русском иногда *невысокое*. Некоторые слова сливаются. Но если разобраться в настройках, то можно добиться хорошего результата.

**3. Music.fy (<https://create.musicfy.lol/>)** – нейросеть, которая перепевает песни голосами известных исполнителей или героев поп-культуры. Нейросеть не умеет генерировать песни с нуля, а только позволяет заменить голос в уже существующем треке.

**Лимиты:** три бесплатные генерации в час.

После загрузки трека можно выбирать голос исполнителя. На сайте доступна большая библиотека. Есть и персонажи мультфильмов. Они все могут петь на русском языке.

**4. Riffusion (<https://www.riffusion.com/>)** – нейросеть, которая генерирует песни с вокалом по текстовому запросу или картинке.

**Лимиты:** нет.

*Платных функций нет.*

Приложение на iOS и Android умеет генерировать песни на английском языке. Сервис может сочинить текст сам или пропеть ваш. Для создания треков на главном экране три режима – *Camera, Compose* и *Prompt*.

Вкладка *Camera* позволяет генерировать текст по картинке. Снимок можно сделать прямо из приложения. Нейросеть споет буквально о том, что изображено.

Режим *Compose* позволяет отдельно написать текст песни на вкладке *Lyrics* и отдельно запрос для генерации мелодии на вкладке *Sound*. Если нажать на кнопку *Write for me*, то сгенерируется случайный текст песни. При вводе промпта для мелодии можно нажимать на случайные теги вместо того, чтобы прописать самому.

Вкладка *Prompt* сгенерирует и мелодию, и стихи по одному текстовому запросу.

**5. Voicemod (<https://www.voicemod.net/en/text-to-song/>)** – нейросеть, которая перепевает песни на разный манер.

**Лимиты:** нет. Платных функций нет.

Небольшой сервис для озвучки, который создатели называют «мем-машина», он подходит для создания забавных роликов для соцсетей. Процесс генерации простой и занимает всего три шага.

Из *плюсов* – отсутствие лимитов, можно генерировать бесконечно. Из *минусов* – иногда вокал звучит неестественно, будто поет робот.

**6. Mubert (<https://mubert.com/>)** – нейросеть, которая генерирует инструментальную музыку по текстовому запросу или картинке.

**Лимиты:** не более 30 минут в день, до 25 треков в месяц.

Mubert генерирует только инструментальную музыку на основе собственной библиотеки семплов. Чтобы создать песню, достаточно написать текстовый запрос на английском языке или выбрать настроение, жанр и стиль. А после этого указать длительность и тип песни – трек, джингл, луп или микс.

Запросом может быть не только текст, но и изображение. Нейросеть проанализирует картинку и создаст подходящий по смыслу трек. В теории можно узнать, как звучат кадры из фильмов или произведения искусства.

Из-за большого выбора жанров Mubert – хороший вариант для генерации фоновой музыки для роликов. Но генерировать песни по картинкам точно не получится.

**7. Media.io (<https://www.media.io/ai-music-generator.html>)** – нейросеть, которая генерирует инструментальную музыку по текстовому запросу или жанру. Media.io – сервис со множеством ИИ-функций, от улучшения качества фото до изменения голоса. Одна из них – генератор инструментальной музыки. Создавать песни можно по жанру (хип-хоп, рок, акустика), настроению (счастливое, грустное, романтическое) или теме (реклама, трейлер, влог). Либо написать текстовый запрос на английском языке.

**Лимиты:** всего четыре бесплатных трека.

Лимиты жесткие: только два трека по текстовому запросу и два трека по жанру длительностью до 5 минут.

Нейросеть подойдет, если нужны простые фоновые композиции. Для задач посерьезнее не рекомендую, поскольку на результат сложно повлиять и нет возможности добавить вокал.

**8. Soundraw (<https://soundraw.io/>)** – нейросеть, которая генерирует инструментальную музыку по заданным параметрам.

**Лимиты:** нет, но бесплатно треки скачать нельзя.

На главном экране предлагают выбрать параметры для будущего трека: длительность, темп, жанр, настроение и тематику – мелодия для видео, документального кино, рекламы, трейлера или влога. Можно отметить галочками инструменты, которые хотите использовать: гитару, бас, барабаны, фортепиано.

*Текстовый запрос написать нельзя.*

*Скачать композицию можно только по платной подписке.*

**9. Boomy (<https://boomy.com/>)** – нейросеть, которая генерирует инструментальную музыку по заданным параметрам.

**Лимиты:** 25 песен бесплатно, но их нельзя скачать.

Сервис сразу предлагает выбрать стиль композиции: электронная музыка, рэп, лоу-фай или медитативная. В этих режимах повлиять на результат генерации невозможно: нейросеть создает случайный трек, подходящий под тематику. Но после генерации можно изменить инструменты и эффекты.

Доступен также пользовательский режим, где все параметры настраиваются вручную заранее. Можно выбрать стиль, темп, инструменты, звучание барабанов, а также саунд-эффекты – например, пение птиц, звуки морского прибоя или дождя.

Хотя нейросеть не умеет генерировать вокал, она предлагает записать собственное пение и наложить поверх созданной мелодии. Слова песни можно сгенерировать по текстовому запросу, но они будут на английском языке.

*Сохранить трек в бесплатной версии нельзя.*

**10. Loudly (<https://www.loudly.com/>)** – нейросеть, которая позволяет накладывать эффекты, смешивать треки или создавать треки с нуля по заданным параметрам, редактировать их и генерировать музыку по текстовому запросу.

**Лимиты:** бесплатно 25 треков до 30 секунд в месяц.

В Loudly можно тонко настроить будущий трек – указать жанр, ноты, темп, структуру, инструменты. Среди жанров преобладают техно, драм-н-бейс и трэп.

Доступна также генерация по текстовому запросу. В этом режиме остальные параметры указывать нельзя.

*Без подписки трек сохранить его нельзя.*

Нейросеть сгодится для генерации быстрой музыки, поскольку с другими жанрами справляется хуже. Подойдет новичкам – настроек мало, они очевидные и сразу влияют на результат.

## VIII. НЕЙРОСЕТИ В ПОМОЩЬ ПЕДАГОГУ

**School AI** (<https://schoolai.com/>) – это образовательная платформа на базе ИИ, которая предлагает широкий спектр функций ИИ для обучения, чтобы повысить эффективность преподавания и общую продуктивность.

Можно использовать School AI для создания различных учебных материалов, оценки заданий учащихся, организации занятий в классе, получения обратной связи, составления планов уроков и многого другого.

### Особенности School AI

Представлен краткий обзор основных функций, предоставляемых **School AI**, и способов их использования для улучшения вашей преподавательской практики.

**Пространства.** «Пространства» – одна из ключевых функций, которые я считаю уникальными для **School AI**. По сути, это чат-бот, созданный специально для учащихся. Учащиеся могут использовать «Пространства» для интерактивного обучения, например, для разыгрывания ролей исторических личностей, изучения новых тем или прохождения тестов, которые адаптируются к их уровню понимания. Преимущество «Пространств» в том, что учителя полностью контролируют их. Они могут создавать собственные «Пространства» на основе конкретных предметов, проектов или учебных целей.

Пространства также предоставляют вам инструменты для мониторинга прогресса учащихся. Они позволят получить доступ к ключевым данным о том, насколько хорошо ваши ученики взаимодействуют с изучаемым материалом. На основе этих данных вы можете дополнительно адаптировать учебный процесс для каждого учащегося.

Например, если данные показывают, что учащийся испытывает трудности с усвоением определенной концепции или постоянно неправильно отвечает на вопросы теста, вы можете предложить дополнительные ресурсы, скорректировать сложность заданий или даже оказать индивидуальную поддержку.

**Sidekick – Закадычный Друг.** **Sidekick** – это помощник с искусственным интеллектом, специально разработанный для учащихся. Он помогает им улучшить процесс обучения и решать задачи практически по любой заданной теме. Например, ученики могут попросить помочь им решить математические уравнения шаг за шагом. Они также могут использовать его для разбиения сложных концепций на простые, более понятные объяснения.

Другой способ использования – для повторения пройденного материала. **Sidekick** может помочь учащимся повторить пройденные темы, резюмируя ключевые моменты или проверяя их знания с помощью вопросов. Излишне говорить, что **Sidekick** – отличный способ для учащихся участвовать в плодотворных дискуссиях на деликатные или сложные темы в благоприятной, неподвинутой обстановке.

Как преподаватель, можно легко создать **Sidekick** и пригласить учеников присоединиться. Вы можете поделиться с ними прямой ссылкой или пригласить их присоединиться через вашу систему управления обучением.

## Инструменты School AI

В **School AI** есть полезная коллекция инструментов на основе ИИ, которые учителя могут использовать для оптимизации различных учебных задач и создания различных учебных материалов.

Все они создаются на бумажной основе. Но затем можно сделать их цифровыми в любом из сторонних конструкторов. К этим инструментам на основе ИИ относятся:

- **Генератор рабочих листов:** мгновенно создавайте рабочие листы по любому предмету или теме.
- **Конструктор планов уроков:** разрабатывайте и настраивайте подробные планы уроков.
- **Конструктор тестов с несколькими вариантами ответов:** создавайте тесты по любой теме для оценки понимания учениками.
- **Создайте свой собственный инструмент:** используйте пользовательские инструкции для создания документов любого типа. То есть вы просите искусственный интеллект помочь в создании презентации, дидактической игры, упражнения, кроссворда и многого другого.
- **Генератор критериев:** онлайн переводчик представляет это как «рубрики». ИИ поможет вам разработать критерии для эффективной и, главное, объективной оценки выполнения учениками заданий.
- **Создатель целей IEP:** создавайте персонализированные цели для учащихся, работающих по специальным индивидуальным программам.
- **Уровневый редактор текста:** упрощает или корректирует текст для любого уровня обучения.
- **Переводчик текста:** переводит текст с одного языка на другой.
- **Генератор IEP:** быстро разрабатывает индивидуальные образовательные программы.
- **Генератор списков слов:** создает понятийный словарь (словарь ключевых слов) по заданной теме.
- **Генератор задач по сюжетным словам:** создает задачи по математике или другим предметам.
- **Генератор шуток:** создает настраиваемые шутки, чтобы разрядить атмосферу в классе. Отличный инструмент! Попробуйте.
- **Генератор планов поведенческого вмешательства:** эффективно разрабатывает планы поведенческого вмешательства в случае нестандартной ситуации: нарушения дисциплины, потери управления классом и многого другого.
- **Идеи для занятий, ограниченных по времени:** создает увлекательные и интересные идеи для занятий с учениками, когда вы ограничиваете их деятельность определенным количеством времени.
- **Создатель рекомендательного письма:** пишете персонализированные рекомендательные письма.
- **Создатель рассылки для класса:** создавайте рассылки для информирования родителей и учеников.
- **Генератор заданий для оценки успеваемости:** создавайте задания для оценки успеваемости в соответствии с SBAC.
- **Создатель плана курса:** составляйте планы уроков для всего курса или раздела.
- **Генератор учебной программы:** разрабатывайте полную учебную программу для вашего курса.
- **Создатель повестки дня для встречи с коллегами на семинарах, методических советах и пр.:** разрабатывайте повестки для проведения эффективных встреч сообщества профессионального развития.

## Помощники с искусственным интеллектом

**School AI** предлагает доступ к широкому спектру помощников на основе ИИ, которые помогут упростить вашу практическую деятельность, повысить вовлеченность учащихся и поддержать преподавание в классе.

К таким помощникам на основе ИИ относятся:

– **Помощник учителя:** ваш универсальный ассистент, готовый помочь с любой задачей в классе.

– **Дизайнер пространства:** помогает создавать увлекательные и интересные учебные пространства для учеников.

– **Тренер по ИИ в образовании:** дает рекомендации по эффективной интеграции ИИ в учебный процесс.

– **Тренер по учебной программе:** помогает организовывать и создавать контент для новых курсов или разделов.

– **Тренер по цифровой грамотности:** помогает освоить технологии для оптимизации преподавания.

– **Помощник по оцениванию эссе:** помогает оценивать эссе учащихся по заданным критериям.

– **Координатор экскурсий:** помогает планировать, организовывать и проводить успешные экскурсии.

– **Эксперт по проектным работам:** помогает проводить мозговые штурмы и планировать увлекательные проектные работы.

– **Помощник по исследованиям:** помогает проводить исследования по любой необходимой вам теме.

School AI обеспечивает эффективную *обратную связь*.

## IX. НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Smallpdf** (<https://smallpdf.com/ru/question-generator>) – бесплатный онлайн-конструктор тестов и контрольных заданий из PDF. Генератор вопросов Smallpdf на базе ИИ способен быстро создавать вопросы и ответы для тестирования и учебы из любого PDF-документа. Идеально подходит для педагогов и обучающихся.

### Возможности Smallpdf

*Мгновенно создает тесты и контрольные задания.* Необходимо просто загрузить свой PDF, а остальное сделает генератор вопросов на базе ИИ. Всего за несколько кликов можно создать тест или контрольное задание.

*Формирует разнообразные типы вопросов.* Создавайте вопросы с несколькими вариантами ответа, выбором «верно» или «неверно» или открытые вопросы на любую тему. Наш простой конструктор тестов адаптируется к вашим потребностям: от опроса учеников до подготовки к контрольной работе.

*Генерирует вопросы на базе ИИ онлайн бесплатно:* импортируйте или перетащите PDF-файл в наш генератор вопросов на базе ИИ выше. Выберите тип вопросов, которые вы хотите создать, и нажмите «Составить вопросы». При необходимости просмотрите и отредактируйте вопросы. Нажмите «Скачать», чтобы сохранить вопросы и ответы.

### **Преимущества Smallpdf:**

– *создание тестов без усилий*. Без установки программного обеспечения и без регистрации. Просто переместите PDF-файл в поле сверху, а генератор вопросов на базе ИИ позаботится обо всем остальном.

– *интуитивно понятный интерфейс*. У Smallpdf нет сложных инструментов. Не отвлекаясь на освоение нового ПО, вы сможете направить все свои усилия на подготовку к контрольной работе или оценке работ обучающихся. Можно создать вопросы из файлов формата Word, PPT, Excel, JPG, PNG и пр. Генератор тестов работает везде: Mac, Windows, iOS, Android, Linux.

– *безопасно и конфиденциально*. Соблюдены требования GDPR, сертифицированы по ISO/IEC и используем шифрование TLS высшего уровня.

*Учебное издание*

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
И НЕЙРОСЕТЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ**

*Методический сборник*

Составитель

**Ирина Александровна Гошко**

Корректор *Л.Г. Соснина*

Компьютерная верстка *О.М. Тимчук*

Подписано в печать 09.10.2025.

Формат издания 60×84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Усл. печ. л. 4,88.

Изготовлено в ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации».  
3300, г. Тирасполь, ул. Краснодарская, 31/2.