Методист
издательский дом

Нейросети и педагогика

Беркович Максим Леонидович, к.э.н.
Генеральный директор Издательского дома «Методист»
Доцент МГПУ
Профессор Российской академии естествознания

ЧТО МОЖЕТ НЕЙРОСЕТЬ

Нейросеть — это математическая модель, созданная и работающая по образцу нервных клеток живого организма. В отличие от традиционных программных алгоритмов, нейросеть обучаема — в ней могут образовываться новые связи.

Важно! При генерации новых текстов или изображений нейросеть использует только то, что ей уже известно.

Распознавание и классификация

- Определение вида растения или животного по фото

Управление и принятие решений

- Управление транспортными средствами на автопилоте

Анализ данных и кластеризация

- Анализ генома, социологических данных для выявления скрытых закономерностей, быстрый поиск информации

Прогнозирование

- Прогноз погоды на основании данных метеорологических зондов и спутников

Генерация новых образов

- Создание изображений и текстов на основе сложения частей

Методист
издательский дом

КАКИЕ ЗАДАЧИ МОЖЕТ РЕШАТЬ ИИ

Поиск и получение информации

Создание текстов разных жанров (идеи, факты, готовые фразы)

Объяснение сложных понятий более простым языком

Конспектирование и резюмирование

Составление планов, алгоритмов и списков дел

Составление заданий к конкретным текстам или на определённую тему

Методист
издательский дом

ОГРАНИЧЕНИЯ

Отсутствие понимания реального мира	• неспособны интерпретировать сложные контексты или анализировать реальные ситуации
Генерация недостоверной информации	• нет доступа к актуальным источникам данных, необходима проверка
Чувствительность к формулировке вопроса	• интерпретация вопроса в зависимости от использованных слов
Ограниченное концептуальное понимание	• трудности в понимании сложных концепций, абстрактных идей или иронии
Восприятие и предвзятость	• отражение стереотипов, содержавшихся в данных, на которых ИИ был обучен
Неоднозначные или нелогичные ответы	• из-за недостатка контекста или ограниченного знания системы о конкретной теме

Методист
издательский дом

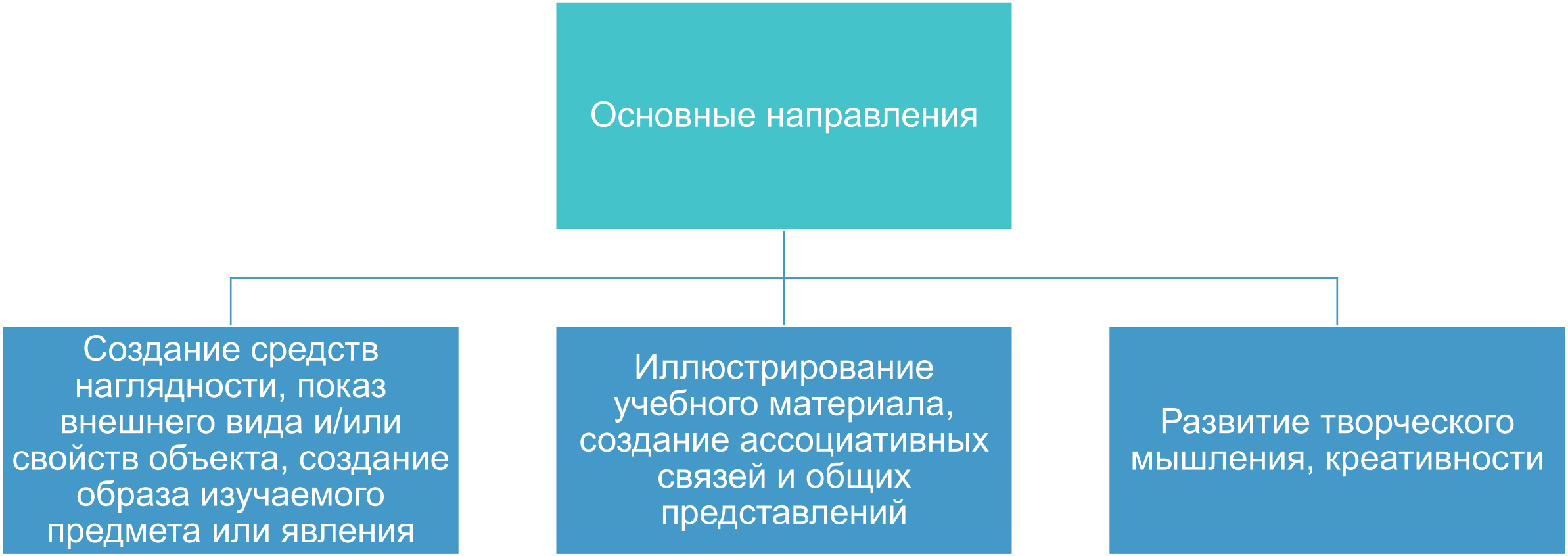


Галлюцинация нейросети

Нейросеть знает только то, чему её обучили люди. Если в нейросети загружена ошибочная информация, то определение объекта или генерация его образа происходит неверно.

Методист
издательский дом

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, СОЗДАННЫХ НЕЙРОСЕТЬЮ В ОБУЧЕНИИ



Методист
издательский дом

ОБЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕСУРСОВ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ТЕКСТОВ



Собственно генерация текстов

(с учётом грамматики, стиля и особенностей языка)



Изменение жанра и стиля текста



Поиск информации по разным темам



Помощь в решении отдельных задач

(например, перевод на иностранные языки)



Творчество и генерация идей



Взаимодействие и развлечения

(игра в «города»)

Методист
издательский дом

Современные тенденции, влияющие на подходы к применению нейронный сетей в педагогике

Методист
издательский дом

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Доступность	• Образование должно быть доступным для всех детей, включая тех, кто имеет особые образовательные потребности. Это включает в себя физическую доступность учебных заведений, а также доступ к необходимым ресурсам и поддержке.
Равенство	• Все дети должны иметь равные возможности для обучения и развития. Это означает, что образовательные программы и методы должны быть адаптированы к индивидуальным потребностям каждого ребёнка.
Уважение к разнообразию	• Инклюзивное образование признает и уважает разнообразие учащихся, включая их культурные, социальные и индивидуальные особенности. Это способствует формированию толерантности и уважения к другим людям.
Участие и вовлеченность	• Все дети должны быть активно вовлечены в учебный процесс и социальную жизнь школы. Это включает в себя участие в учебных занятиях, внеклассных мероприятиях и школьных сообществах.

Методист
издательский дом

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ

Доступ к информации	• ИТ позволяют учащимся и преподавателям получать доступ к огромному объёму информации и образовательных ресурсов через интернет. Это включает в себя электронные книги, научные статьи, видеоуроки и онлайн-курсы.
Интерактивное обучение	• Использование ИТ позволяет создавать интерактивные образовательные материалы, которые делают процесс обучения более увлекательным и эффективным. Это включает в себя мультимедийные презентации, виртуальные лаборатории и образовательные игры.
Персонализация обучения	• ИТ позволяют адаптировать образовательные программы к индивидуальным потребностям и способностям каждого учащегося. Это включает в себя использование адаптивных образовательных платформ, которые подстраиваются под уровень знаний и темп обучения каждого ученика.
Сотрудничество и коммуникация	• ИТ предоставляют инструменты для эффективного сотрудничества и коммуникации между учащимися и преподавателями. Это включает в себя использование онлайн-платформ для совместной работы над проектами, видеоконференций и социальных сетей для обмена информацией и идеями.

Методист
издательский дом

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

1. Расширение образовательных возможностей

- Глобализация способствует доступу к международным образовательным программам и ресурсам, что позволяет учащимся получать качественное образование независимо от их местоположения.

2. Международные стандарты образования

- Глобализация способствует унификации образовательных стандартов и программ, что облегчает признание дипломов и квалификаций в разных странах и способствует мобильности студентов и специалистов.

3. Развитие языковых навыков

- В условиях глобализации знание иностранных языков становится необходимым навыком. Образовательные системы уделяют все больше внимания изучению иностранных языков и развитию межкультурной коммуникации.

4. Интеграция технологий

- Глобализация способствует распространению информационных технологий в образовании, что позволяет использовать современные образовательные платформы и ресурсы для улучшения качества обучения.

Методист
издательский дом

Искусственный интеллект и вызовы в современной системе образования и воспитания

Социальное неравенство

Адаптивные обучающие системы на основе ИИ составляют персонализированные учебные планы..

Платформы с поддержкой ИИ предоставляют бесплатный доступ к учебным материалам, онлайн-курсам и библиотекам.

Технологические инновации

Курсы и тренинги с использованием ИИ помогут педагогам освоить новые технологии и методики преподавания

ИИ может автоматизировать административные задачи учителей.

Изменения на рынке труда

Системы ИИ могут анализировать тренды рынка труда и предлагать педагогам актуализировать учебные программы.

Виртуальные среды и симуляции от ИИ позволят ученикам попробовать себя в разных профессиях.

Глобализация и межкультурное взаимодействие

ИИ помогает разрабатывать международные программы для развития межкультурной коммуникации и глобального понимания у учеников..

ИИ адаптирует учебные материалы под культурные особенности учеников.

Психологические проблемы

ИИ анализирует поведение и результаты тестов учеников, чтобы вовремя выявить признаки тревожности, стресса или депрессии и оказать поддержку.

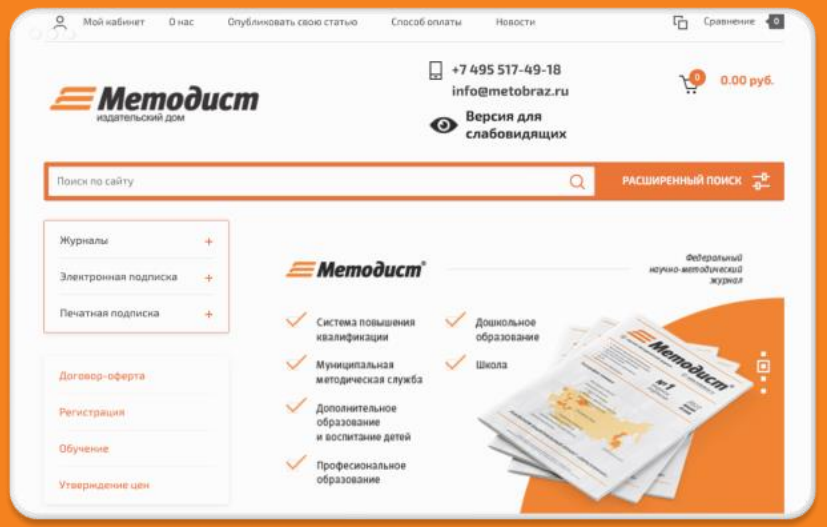
Чат-боты и виртуальные ассистенты могут предоставлять ученикам эмоциональную поддержку.

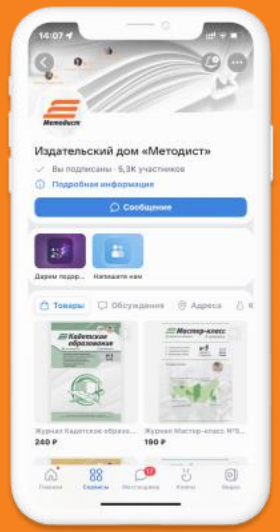
Кибербуллинг

ИИ отслеживает онлайн-активность учеников и предупреждает о кибербуллинге.

Алгоритмы помогают предотвращать и реагировать на кибербуллинг, взаимодействовать с пострадавшими учениками.

Методист
издательский дом





Связаться с нами

Беркович Максим Леонидович –
президент ИД «Методист»

+7(922)740-42-72

berkovichml@metobraz.ru

metobraz.ru

Вконтакте

Телеграм

Одноклассники

Методист
издательский дом