



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОПУЛЯРНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ CHATGPT, DEEPL, ГАММА И GEMINI ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЯМ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ И САМОРАЗВИТИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

*Юлдашева Г.Т.*

*Чирчикский государственный педагогический университет*

*Пономаренко В.П.*

*Магистрант 2-курса ЧГПУ*

**Tayanch so'zlar:** virtual haqiqat (VR), 3D effekti, kengaytirilgan haqiqat (AR), AKT, 3D audio, ko'rish maydoni (FOV), QR kod, 3D modellar, animatsiya, ixtisoslashtirilgan minigarnituralar (masalan, Oculus Rift yoki HTC Vive), maxsus minigarnituralar (masalan, Oculus Rift yoki HTC Vive), maxsus minigarnituralar (masalan, Oculus Rift yoki HTC Vive), AR ko'zoynaklari (masalan, Microsoft HoloLens yoki Google Glass).

**Ключевые слова:** виртуальная реальность (VR), 3D-эффект, дополненная реальность (AR), ИКТ, 3D-звук, поле зрения (FOV), QR-код, 3D-модели, анимация, специализированные гарнитуры (например, Oculus Rift или HTC Vive), специальные гарнитуры (например, Oculus Rift или HTC Vive), специальные гарнитуры (например, Oculus Rift или HTC Vive), очки AR (например, Microsoft HoloLens или Google Glass).

**Key words:** virtual reality (VR), 3D effect, augmented reality (AR), ICT, 3D audio, field of view (FOV), QR code, 3D models, animation, specialized headsets (eg Oculus Rift or HTC Vive), special headsets (eg Oculus Rift or HTC Vive), special headsets (eg Oculus Rift or HTC Vive), AR glasses (eg Microsoft HoloLens or Google Glass).

### **РЕЗЮМЕ:**

Ushbu maqolada mashhur neyron tarmoqlari - ChatGPT, DeepL, Gamma va Gemini-dan darslarga tayyorgarlik ko'rish va oliy ta'lim tizimidagi o'qituvchilarning o'zini o'zi rivojlantirishi muhokama qilinadi. Ta'limga bo'lgan talablar ortib borayotganligi sababli, sun'iy intellektga asoslangan vositalar o'qitish samaradorligini oshirish va doimiy kasbiy o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Har bir vosita o'ziga xos imkoniyatlarga ega: ChatGPT kontent va fikr-mulohazalarni yaratishga yordam beradi, DeepL ma'lumotlarning ko'p tilli moslashuvini taklif qiladi, Gamma interaktiv kontent yaratishga imkon beradi va Gemini ilg'or tadqiqot va o'rganish tahlillarini qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu maqola darsni rejalashtirish, shaxsiylashtirilgan ta'lim va o'qituvchilarni rivojlantirish uchun ushbu vositalarning dolzarbligi va ta'sirini baholaydi. Ularning amaliy qo'llanilishini tahlil qilib, tadqiqot oliy ta'limda sun'iy intellekt imkoniyatlarini ta'kidlab, amaliy muammolarni hal qilishda ushbu texnologiyalarni samarali integratsiyalash strategiyalarini taklif qiladi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi neyron tarmoqlarini, xususan, ChatGPT, DeepL,



Gamma va Gemini-ni oliy ta'lim muassasalarida darslarga tayyorlash va o'qituvchilarning o'zini o'zi rivojlantirish uchun amaliy qo'llanilishini o'rganishdir.

#### **РЕЗЮМЕ:**

В данной статье рассматривается использование популярных нейронных сетей - ChatGPT, DeepL, Gamma и Gemini в подготовке к занятиям и саморазвитии преподавателей в системе высшего образования. По мере роста требований к образованию инструменты, работающие на основе ИИ, предлагают новые возможности для повышения эффективности преподавания и поддержки непрерывного профессионального роста. Каждый инструмент обладает уникальными возможностями: ChatGPT помогает генерировать контент и обратную связь, DeepL предлагает многоязыковую адаптацию информации, Gamma позволяет создавать интерактивный контент, а Gemini поддерживает передовые исследования и аналитику обучения. В данной статье оценивается актуальность и влияние этих инструментов на планирование уроков, персонализированное обучение и развитие педагогов. Анализируя их практическое применение, исследование подчеркивает потенциал ИИ в высшем образовании, предлагая стратегии эффективной интеграции этих технологий при решении практических проблем. Основная цель данного исследования - изучить практическое применение нейронных сетей, в частности ChatGPT, DeepL, Gamma и Gemini, для подготовки к занятиям и саморазвитию преподавателей в сфере высшего образования.

#### **SUMMARY:**

This paper examines the use of popular neural networks - ChatGPT, DeepL, Gamma, and Gemini - in teacher training and development in higher education. As educational demands increase, AI-powered tools offer new opportunities to enhance teaching effectiveness and support continuous professional development. Each tool has unique capabilities: ChatGPT helps generate content and feedback, DeepL offers multilingual adaptation of information, Gamma enables the creation of interactive content, and Gemini supports cutting-edge research and learning analytics. This paper evaluates the relevance and impact of these tools on lesson planning, personalized learning, and teacher development. By analyzing their practical applications, the study highlights the potential of AI in higher education, suggesting strategies for the effective integration of these technologies in solving practical problems. The main objective of this study is to explore the practical application of neural networks, in particular ChatGPT, DeepL, Gamma, and Gemini, in teacher training and development in higher education.

The main purpose of this study is to explore the practical application of neural networks, specifically ChatGPT, DeepL, Gamma, and Gemini, for classroom preparation and self-development of faculty members in higher education.

**Введение:** Использование в образовании нейронных сетей на основе искусственного интеллекта, таких как ChatGPT, DeepL, Gamma и Gemini, меняет подход к глобальному обучению в высшем образовании. Эти инструменты предоставляют преподавателям уникальную возможность улучшить подготовку к занятиям, упростить административные задачи и способствовать собственному профессиональному росту. В эпоху, когда требования к образованию становятся все более сложными, эти инструменты ИИ предлагают решение для персонализации учебного процесса, создания увлекательного контента и быстрого доступа к новейшим академическим ресурсам. Для преподавателей использование ИИ не только повышает эффективность обучения, но и способствует постоянному саморазвитию - важнейшему фактору эффективного преподавания в быстро меняющейся академической



среде. Поскольку университеты стремятся повысить качество образования и адаптироваться к цифровым достижениям, актуальность данной темы заключается в её потенциале преобразовать традиционные методы обучения и вооружить преподавателей инструментами для достижения успеха в цифровую эпоху.

**ChatGPT – вопросно-ответный генеративный искусственный интеллект.** <https://chatgpt.com>

ChatGPT, языковая модель ИИ, служит универсальным инструментом для преподавателей, способным генерировать широкий спектр учебных материалов. Его возможности включают создание конспектов лекций, составление вопросов для тестов, создание ключа ответов на тестовые задания, ответы на вопросы, составление методического материала, и краткое изложение сложных концепций доступным языком, что делает его ценным помощником при планировании уроков. Для подготовки к урокам ChatGPT может генерировать подробные планы уроков, составлять вопросы для обсуждения или предлагать реальные примеры для концепций по различным предметам. Кроме того, с его помощью можно генерировать мгновенную обратную связь для учеников, поддерживать групповые занятия, отвечая на вопросы в режиме реального времени, и стимулировать дискуссии в классе с помощью подсказок. Для саморазвития учителей ChatGPT служит партнером по обучению, предоставляя быстрые объяснения по новым темам, составляя планы профессионального развития и даже предлагая взгляды на эффективные стратегии преподавания. Он помогает педагогам быть в курсе тенденций в своей области и совершенствовать педагогические приемы. Автоматизируя повторяющиеся задачи, ChatGPT высвобождает время преподавателей, позволяя им сосредоточиться на повышении качества общения с учениками.

**DeepL translator - переводчик на основе искусственного интеллекта.** <https://deepl.com>

В условиях все более глобализации высшего образования языковые барьеры часто представляют собой проблему, как для преподавателей, так и для студентов. DeepL translator - ведущий инструмент перевода на основе нейронных сетей. Он стал ценным ресурсом для преодоления этих барьеров, повышения доступности учебных материалов и поддержки преподавателей и студентов в их развитии. Предоставляя высококачественные переводы и обеспечивая более инклюзивное общение, Нейросеть помогает педагогам и студентам получить доступ к более широкому спектру ресурсов, подготовить материалы, отличающиеся культурным разнообразием, и повысить уровень владения языком.



Расширенные возможности перевода DeepL translator позволяют преподавателям и обучающимся получать доступ к исследованиям, статьям и другим образовательным материалам на разных языках. Это особенно полезно для преподавателей высших учебных заведений, которые ищут последние мировые исследования в областях, где ресурсы могут быть опубликованы не на их родном языке. С помощью данной нейросети преподаватели могут точно переводить все эти материалы, интегрируя различные точки зрения и результаты в свои курсы. В мультикультурных классах предоставление ресурсов на нескольких языках может улучшить понимание и вовлеченность учащихся. Нейросеть DeepL translator позволяет преподавателям переводить конспекты лекций, слайды презентаций и задания на разные языки, поддерживая студентов, которым, возможно, удобнее учиться на родном языке. Такая инклюзивность способствует созданию более благоприятной учебной среды и помогает студентам из разных слоев общества добиться успеха и преодолеть языковой барьер. Поскольку в высшие учебные заведения приезжают студенты со всего мира, адаптация к языкам имеет большое значение. Данная нейросеть помогает преподавателям передавать ключевые понятия курса на разных языках, делая их курсы более доступными для иностранных студентов. Например, нейросеть поможет создать вводные материалы курса, отвечающие потребностям лингвистически разнообразных аудиторий.

Для учителей, желающих расширить свои языковые возможности, DeepL translator служит отличным инструментом для тренировки переводов, проверки точности языка и получения знаний о многоязычной речи. Преподаватели могут повысить свой уровень владения дополнительными языками - навык, который становится все более ценным в современной академической глобализации. Данная нейросеть позволяет педагогам получать доступ к исследовательским публикациям и научным работам на разных языках, что расширяет их базу знаний и позволяет им быть в курсе последних мировых тенденций в своих областях. Это особенно полезно для преподавателей, работающих в областях, где основные достижения публикуются не на английском языке, например, в инженерных, социальных и гуманитарных науках. Педагогам, сотрудничающим с иностранными коллегами, DeepL translator предоставляет точные переводы, которые улучшают межкультурную коммуникацию. Педагоги могут переводить электронные письма, предложения и исследовательские документы на соответствующий язык, что делает профессиональный обмен более гладким и продуктивным.

**Gamma - искусственный интеллект для создания визуального контента.** <https://gamma.app>



Gamma – это инструмент искусственного интеллекта ориентированный на создание визуального контента. С помощью этой нейросети преподаватели могут создавать увлекательные интерактивные учебные материалы. Студенты высших учебных заведений часто пользуются наглядными пособиями, которые облегчают понимание сложных идей, и Gamma поддерживает разработку таких ресурсов. С помощью Gamma преподаватели могут создавать такие наглядные пособия, как инфографика, диаграммы, интерактивные слайды и веб-страницы, поясняющие сложные теории или процессы. Эти визуальные материалы могут улучшить лекции, сделав их более запоминающимися и доступными для студентов. Данная нейросеть также помогает преобразовывать большие объемы данных в интуитивно понятные визуальные образы, что полезно в таких областях, как наука о данных или статистика. Предоставляя доступ к ряду инструментов визуального и интерактивного дизайна, Gamma помогает преподавателям расширить свои мультимедийные навыки. Такое саморазвитие очень важно, поскольку современные ученики часто предпочитают увлекательный, визуальный контент, а преподаватели, умеющие создавать такие материалы, могут добиться большей вовлеченности и понимания учеников. Gamma позволяет учителям представлять информацию в различных форматах, расширяя их творческий инструментарий и улучшая результаты обучения.

**Gemini – генеративно-аналитический искусственный интеллект.**  
<https://gemini.google.com>

Gemini - это передовая нейронная сеть, известная своей способностью обрабатывать сложную информацию и проводить глубокий анализ, что делает ее ценным инструментом для преподавателей, работающих в областях, требующих больших исследований. В сфере высшего образования она может помочь преподавателям не только в подготовке к занятиям, но и в их постоянном профессиональном развитии.

Gemini помогает собрать и обобщить результаты последних исследований, которые преподаватели могут включить в лекции или списки для чтения. Так же дает возможность генерации визуальных элементов для своих разработок, создание визуального сопровождения лекционной информации, а так же анализа загруженных в неё изображений. Этот инструмент особенно полезен в быстро развивающихся областях, таких как информатика, биотехнологии и социальные науки. Преподаватели могут использовать данную нейронную сеть для получения доступа к последним исследованиям, статистическим данным и теоретическим достижениям, чтобы поддерживать актуальность своих курсов.



Возможности Gemini для глубокого анализа и исследований делают его краеугольным камнем для академического развития, поддерживая как тщательную подготовку к занятиям, так и постоянный профессиональный рост.

**Выводы.** Успешное использование этих инструментов ИИ требует продуманной интеграции, согласования сильных сторон каждого инструмента с конкретными целями обучения. Преподаватели могут максимально использовать эти технологии, комбинируя их стратегически:

Использование нескольких инструментов:

- ChatGPT - для составления конспектов уроков,
- Gamma - для создания наглядных пособий,
- DeepL – для адаптации информации для всех слушателей,
- Gemini - для включения последних исследований в учебный план и анализа проделанных работ.

Баланс между искусственным интеллектом и человеческой проницательностью: Несмотря на мощный потенциал этих инструментов, они лучше всего работают в качестве дополнения к человеческому опыту. Преподаватели играют важную роль в интерпретации генерируемых ИИ знаний и их адаптации для удовлетворения реальных потребностей учащихся.

Программы профессионального развития: Высшие учебные заведения могут поддержать преподавателей в освоении этих инструментов, предлагая программы обучения, семинары и практический опыт, чтобы учителя чувствовали себя уверенно при использовании ИИ для повышения эффективности преподавания.

#### Литература:

1. Dwork C. (2014). Differential privacy: A survey of results. International Conference on Theory and Applications of Models of Computation.
  2. Parkhi O. M., Vedaldi A., & Zisserman A. (2015). Deep face recognition. BMVC.
  3. Yuldasheva, G. T. (2023). Bases of development of students' verbal intelligence on the basis of the cluster approach. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(5), 582-586.
  4. Yuldasheva G. T, Suyunov E. Sun'iy intellekt va sun'iy intellekt tizimlarining rivojlanish tarixi. pedagog respublika ilmiy jurnali 6 – Tom 11 – SON / 2023 - YIL / 15 – Noyabr, 543-545
  5. Yuldasheva G. T, Suyunov E. Of data processing and technical approaches in facial recognition systems. European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices ISSN (E):2938-3625 Volume 2, Issue 10, October-2024, 122-125.
- ChatGPT - <https://chatgpt.com/>  
DeepL translator - <https://www.deepl.com/ru/translator>  
Gamma - <https://gamma.app/>  
Gemini - <https://gemini.google.com/app?hl=ru>