

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ DEEPSEEK В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АСПИРАНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБЩЕНИЮ



Аннотация

Статья посвящена реализации стратегий нейронной сети DeepSeek в процессе обучения аспирантов в поликультурном образовательном пространстве. Выявляются возможности использования полипарадигмальности. Обосновываются теоретико-методологические основания профессионального общения аспирантов в контексте совокупности личностно-развивающего и синергетического подходов, с точки зрения которых обучение профессиональному общению представляет собой сверхсложную саморазвивающуюся систему на основе многих параметров. Актуализируется значимость поликультурного образования, основой которого является культурный код народа, ориентированного на сотворчество при порождении и передаче знаний.



Abstract

IMPLEMENTATION OF DEEPSEEK NEURAL NETWORK STRATEGIES IN THE PROCESS OF TEACHING POST-GRADUATE STUDENTS PROFESSIONAL COMMUNICATION

The paper is devoted to the implementation of DeepSeek neural network strategies in the process of teaching post-graduate students in a multicultural educational space; the possibilities of using multiparadigmality are revealed; the theoretical and methodological foundations of professional communication of post-graduate students are substantiated in the context of a set of approaches: personal-developmental, synergetic, from the point of view of which the training of professional communication is a supercomplex self-developing system based on many parameters. Multicultural education is actualized, which is based on the cultural code of the people, oriented to co-creation in the generation and transfer of knowledge.



Ключевые слова

профессиональное общение, поликультурное образовательное пространство, личностно-развивающий подход, синергетический подход, нейронная сеть DeepSeek



Keywords

professional communication, multicultural educational space, personal-developmental approach, synergetic approach, DeepSeek neural network

В XXI веке облик человеческой цивилизации определяет развитие интеллектуальных ресурсов, триггером для которых выступает необходимость внедрения цифровой экономики и цифровых технологий во все сферы жизни. Образование является стратегическим направлением развития любого

государства, обеспечивает расширенное воспроизводство личностного, интеллектуального, социального, нравственного, общекультурного и экологического потенциала.

Контингент аспирантов Воронежского государственного технического университета разнообразен: помимо русскоязычных, в вузе достаточно много обучающихся из стран постсоветского пространства (Казахстан, Узбекистан и др.) и дальнего зарубежья (Ангола, Ирак, Египет, Португалия), цель которых – получить качественное образование, основанное на традиционных ценностях, характерных для жителей России как многонационального государства, с учетом суверенитета ее образовательного пространства. В связи с этим в качестве предпосылок обучения аспирантов профессиональному общению выступают следующие направления: осознание культурных различий, уважение, терпимость, принятие уникальности каждого народа, позитивное отношение к традициям, готовность реагировать на изменения, гибкость в межкультурном общении и выборе альтернативных решений, отсутствие завышенных ожиданий от профессионального общения с представителями других культур.

Внедрение нейронных сетей в образовательный процесс связано со значительным ростом научно-технических знаний и производственных технологий, введением цифровой экономики и цифровых технологий. Именно поэтому меняются ключевые функции обучения профессиональному общению в поликультурном образовательном пространстве, что особенно важно в стенах современного вуза, реализующего образовательные программы для представителей различных государств.

Обучение профессиональному общению аспирантов технического университета в поликультурном образовательном пространстве возможно с использованием искусственного интеллекта как одного из перспективных направлений, что позволяет выстраивать персонализированную образовательную среду для аспирантов с ориентацией на их индивидуальные возможности и способности.

История развития нейронных сетей началась в 1956 г. Искусственный интеллект (ИИ) – это область науки (информатики), изучающая различные компьютерные модели и системы, способные выполнять задачи, требующие применения интеллекта. Внедрение нейронных сетей в обучение вызывает споры в научном сообществе, но тем не менее побуждает исследователей к новым открытиям. Значимость использования нейронных сетей была подчеркнута Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» и принятием Национальной стратегии развития ИИ до 2030 г.

Поликультурное образование, ориентированное на удовлетворение потребностей представителей всех этносов с целью их подготовки к жизни в мультикультурном обществе [10], – это процесс формирования ценностных ориентаций обучающихся, направленный на «развитие их способности к активной и эффективной жизнедеятельности в многонациональной и поликультурной среде. Основным критерием обучения профессиональному общению аспирантов в поликультурном образовательном пространстве выступают их значимые личностные качества: понимание, осознание других культур, их уважение, терпимость, умение жить в согласии с обучающимися разных национальностей, рас и верований» [9]. Особую роль играют приобщение

обучающихся к родным языкам и культурам с целью формирования культуры межнационального общения в ситуации плюралистической культурной среды и адаптация к ценностям других народов с учетом направленности на самообучение для освоения цифровых инструментов, способствующих успешному профессиональному росту.

В процессе обучения профессиональному общению в поликультурном образовательном пространстве аспиранты испытывают значительные трудности: отсутствует обоснованный инвариантный конструкт профессионального общения в любой профессиональной деятельности, который бы позволил унифицировать, систематизировать, сэкономить усилия по переходу на компетентностно-деятельностную модель, обеспечить системность реализации проектных решений [10].

Основным педагогическим условием обучения профессиональному общению аспирантов всех национальностей является их взаимодействие в едином социальном, культурном, национальном контексте. Профессиональное общение аспирантов обеспечивает формирование профессиональных функций: приобретение новых профессиональных возможностей, повышение их трудовой мобильности, конкурентоспособности, способности создавать самого себя — уникальную поликультурную личность с потенциалом для творчества [2].

В современном мире профессиональное общение аспирантов технического университета в поликультурном образовательном пространстве выступает важнейшим национальным ресурсом социально-экономического обновления страны. Важнейшей исторической миссией образования является формирование самосознания у каждого представителя цивилизации, а также идеологии того общества, ценности которого передаются последующим поколениям людей.

Полипарадигмальность развития поликультурного образования, «множественность социальных функций, возложенных на образовательную систему, делает данную сферу важнейшим механизмом устойчивого развития личности» [5]. Разработка концепции профессионального общения как регулятива педагогической практики привела к созданию и раскрытию личностно-развивающего обучения, которое рассматривается с разных позиций: как развитие личностной сферы, базирующееся на представлении об уникальности ситуации диалога личностей; как событие, которое для обучающихся является утверждением себя в культуре [1]; как проявление гуманитарного эффекта за счет его диалогичности во всех смыслах этого слова [8]; как культуротворческий процесс, в котором взаимодействуют субъекты образования [4]. Обучение профессиональному общению в поликультурном образовательном пространстве в контексте «личностно-развивающего подхода как методологической основы ориентировано на формирование устойчивой субъектной позиции аспирантов в профессионально-ориентированной среде, императивом которой является идея саморазвития, детерминирующая «ансамбль возможностей» обучающегося в его культурном измерении» [11].

Особое место в обучении профессиональному общению аспирантов занимает синергетический подход, авторами которого выступают А. И. Пригожин и В. Хомский [6]. Они рассматривают коммуникативную среду языка и показывают, что через язык мы координируем наше поведение и как бы творим мир. Обучение профессиональному общению представляет собой сверхсложную саморазвивающуюся систему, которая находится в постоянном движении и саморазвитии и функционирует на основе многих параметров: дискурсивного,

культурологического, социокультурного, социорегулятивного, — которые детерминированы самосознанием, в связи с чем первое становится наиболее сложным.

Обучение профессиональному общению опирается на ведущие принципы синергетического подхода — принципы «коммуникативности, иерархичности, открытости, нелинейности, эмерджентности, а также ... возникновения и усиления через порядок флуктуации» [6]. Синергетический эффект реализуется в индивидуальной траектории аспирантов, ориентированной на следующие когнитивные стратегии: человек как познающая система, формирование умений внутренней активности аспирантов, способы развития личности, введение нейронной сети *DeepSeek*, внутренние представления преобразования информации (интеллект, критическое мышление, память).

Таким образом, цель подготовки аспирантов технического университета к профессиональному общению — это создание эффективной когнитивной системы в поликультурном образовательном пространстве в контексте инновационных цифровых инструментов.

Подготовка аспирантов к профессиональному общению с учетом современных реалий ориентирована на разработку учебных программ, подбор методов взаимодействия субъектов образования с целью добиться успеха в профессиональной деятельности. Образовательная система в ответ на вызовы современности реализует профессиональное общение на основе нейронной сети *DeepSeek* при изучении профессионального дискурса на основе следующих принципов: использование интерпретативных принципов работы с инновационной информацией, выявление контекстообразующих фактов, распределение ролей коммуникантов, создание контекста ситуации профессионального общения, модификация ситуативных событий, влияющих на интерпретацию профессионального дискурса, реализация дискурса в беседе, знакомство с другим мировосприятием и миропониманием, множественность социальных функций, самостоятельная поисково-исследовательская деятельность, реализация диалога культур.

Разработка индивидуальной образовательной траектории аспирантов в процессе обучения профессиональному общению на основе *DeepSeek* включает следующие этапы:

1. Определение задач с целью подготовки профессионально-ориентированного контента по научным исследованиям.
2. Генерирование контента в различных вариантах нейронной сетью *DeepSeek* (2–6 страниц).
3. Обсуждение предложенного нейросетью контента аспирантами.
4. Анализ аспирантами сгенерированного нейросетью контента, согласие либо несогласие с отдельными позициями.
5. Создание аспирантами собственного контента по теме исследования, определение недостатков сгенерированного нейросетью контента.

Следует отметить следующие преимущества нейронной сети *DeepSeek* в рамках обучения аспирантов профессиональному общению: умение вести диалог, понимание человека другой культуры, восприятие обучающегося с позиции равенства, способность быть субъектом полилога культур, развитое чувство эмпатии и толерантности, эмоциональная устойчивость.

Нейронная сеть *DeepSeek* доступна и бесплатна для пользователей. Кроме того, ее ассистивная функция в рамках профессионального

общения аспирантов способствует более глубокому размышлению над профессионально-ориентированным контентом, при этом тратится относительно небольшое количество времени. Нейронная сеть *DeepSeek* предлагает более взвешенный, логически выверенный и выстроенный инновационный профессиональный контент, чем другие нейросети, приводит ссылки на источники как на русском, так и на английском языках, что подходит для решения комплексных задач.

Безусловным преимуществом применения нейронных сетей является возможность обратной связи, виды которой условно можно разделить следующим образом: информационно-справочная — осуществляет поиск специфического контента по запросу; аналитическая — анализирует и систематизирует профессионально-ориентированный контент, дополняя его подпунктами; оценочная — оценивает представленный профессионально-ориентированный контент по определенным критериям, формулируя дополнительные вопросы; креативно-творческая — генерирует текст по теме исследования, который помогает выделить новые направления в дальнейшей разработке проблемы.

Нейронная сеть *DeepSeek* предоставляет возможность персонализировать профессиональную деятельность аспирантов при решении ситуативных задач разного уровня сложности, что способствует самостоятельному выбору индивидуальной образовательной траектории.

Предлагаемый нейронной сетью *DeepSeek* ответ на запрос пользователя может иметь профессиональные погрешности, недочеты и недостатки, которые необходимо выявить аспирантам в процессе профессионального общения и обсудить с научным руководителем.

Итак, применение нейронных сетей может обеспечить выделение жанровых характеристик дискурса как объектов освоения. С целью овладения аспирантами профессиональными знаниями с точки зрения развития их личностного потенциала необходимо создать условия для сотворчества в процессе решения профессиональных задач, совместного продуктивного взаимодействия субъектов образования, их самореализации в процессе профессионального роста, развития творческой индивидуальности и способности использовать профессиональный контент, предложенный нейронными сетями, в собственных целях.



Литература

1. Алексеев Н. А. Личностно-ориентированное обучение в школе. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 332 с.
2. Барышников П. Н. Человек и системы искусственного интеллекта // Вопросы философии. – 2023. – № 7. – С. 214–218. – URL: <https://eivis.ru/browse/doc/86692595> (дата обращения: 05.06.2024).
3. Барышников Н. В., Еременко В. О. Принципы вариативно-рефлексивной методики обучения иностранному языку // Иностр. языки в школе. – 2024. – № 4. – С. 10–17.
4. Батарчук Д. С. Психолого-педагогическое сопровождение развития поликультурной личности в условиях полиэтнической образовательной среды // Вестник ТГПУ. – 2010. – № 12. – С. 10–16.
5. Бондаревская Е. В. Концепции личностно-ориентированного образования и целостная педагогическая теория // Школа духовности. – 1999. – № 5. – С. 41–66.
6. Гураль С. К., Смокотин С. К. Синергетическое поле обучения иноязычному дискурсу. – Томск: Издательство Томского университета, 2023. – 342 с.

7. **Джуринский А. Н.** Поликультурное образование в многонациональном социуме. – Москва: Юрайт, 2017. – 260 с.
8. **Комарова Э. П.** Цифровые технологии в подготовке поликультурной личности в вузе / Э. П. Комарова, А. С. Фетисов, В. А. Федоров, О. П. Полухина // Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов: сборник научных трудов VI Виртуального Международного форума по педагогическому образованию, Казань, 27 мая – 09 2020 года. Том Часть III. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2020. – С. 83–92.
9. **Макаев В. В.** Поликультурное образование – актуальная проблема современной школы / В. В. Макаев, З. А. Малькова, Л. Л. Супрунова // Педагогика. – 1999. – № 4. – С. 3–6.
10. **Палаткина Г. В.** Этнопедагогические факторы мультикультурного образования: дис.... д-ра пед наук – Москва, 2003. – 400 с.
11. **Сериков В. В.** Опыт научно-педагогической школы личностно-развивающего образования // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. – 2018. – № 2. – С. 11–21.

Комарова Эмилия Павловна, доктор пед. наук, профессор, профессор кафедры иностранных языков и технологии перевода Воронежского государственного технического университета.

E-mail: vivtkmk@mail.ru

Бакленева Светлана Александровна, канд. пед. наук, доцент, профессор кафедры иностранных языков ВВА им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина.

E-mail: svetlana_baklene@mail.ru



**Сведения
об авторах**