

ПЛАТФОРМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СЕРВИСОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ПОДДЕРЖКА НЕФОРМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ

ВИТВИЦКАЯ Анастасия Ашотовна

аспирант

Казанский (Приволжский) федеральный университет

г. Казань, Россия

ORCID: 0009-0004-5458-1354

В докладе мы рассматриваем прототип сайта по использованию сервисов искусственного интеллекта для неформального обучения учителей. Ожидается, что сайт станет уверенным помощником для педагогов при работе с искусственным интеллектом. Благодаря данному сайту у педагогов будет возможность повысить свою квалификацию. Сайт может быть применен организациями СПО, ВО и ДПО для дополнительного образования учителей. По состоянию на август 2023 г. в РФ работают 182,4 тыс. образовательных организаций.

Ключевые слова: непрерывное образование, образование взрослых, информационные технологии, генеративный искусственный интеллект.

Непрерывное образование (lifelong learning) является ключевым компонентом неформального образования. Непрерывное образование – это система, взаимосвязанная со многими другими областями, и неформальное образование может стать отличным решением для предоставления возможностей обучения взрослым, в том числе тем, кто бросил школу и нуждается в приобретении новых навыков [6]. Модель, представленная в публикации Национального центра исследований в области профессионального образования, разъясняет концепцию непрерывного образования и проводит различие между формальным, неформальным и информальным образованием. Неформальное образование и непрерывное образование важны для удовлетворения различных потребностей в образовании и обучении тех, кто не охвачен системой формального образования [8]. Вот несколько основных групп, которым может быть полезно непрерывное образование:

1. Специалисты: На современном быстро меняющемся рынке труда постоянное повышение квалификации необходимо для долгосрочного профессионального успеха. Непрерывное образование может создать гарантии занятости, открыть новые двери и дать работникам навыки, необходимые для успешной работы в выбранной ими области.

2. Студенты: Непрерывное образование может помочь студентам оставаться конку-

рентоспособными и адаптироваться к меняющимся требованиям рабочей силы. Оно также может способствовать их личностному развитию и развитию навыков критического мышления.

3. Пенсионеры: Непрерывное образование может дать пенсионерам ощущение цели, умственную стимуляцию и социальное взаимодействие. Оно также может помочь им оставаться активными и участвовать в жизни общества.

4. Люди, стремящиеся к личностному росту: Непрерывное образование может привести к самореализации, самомотивации и признанию личных интересов и целей [5].

Таким образом, непрерывное образование ценно для всех, кто хочет адаптироваться к изменениям и продолжать расти и развиваться на протяжении всей своей жизни. И здесь нам бы хотелось отметить важность непрерывного образования для преподавателей. Оно необходимо по нескольким причинам. Неформальное образование позволяет учителям выступать в роли наставников, ролевых моделей и друзей для учеников, способствуя личностному росту и развитию характера за пределами традиционной образовательной среды. Румынский исследователь в своей работе подчеркивает важность практических навыков для учителей и подчеркивает необходимость того, чтобы они обладали разнообразными способностями – от пе-

ния и рисования до физической подготовки и навыков выживания на природе. Это расширяет традиционный взгляд на квалификацию учителя, подчеркивая практические компетенции, необходимые для успешного проведения дополнительных заданий внутри класса, а также внеклассных мероприятий. Обсуждая психолого-педагогические качества успешных учителей, статья дополняет существующие знания, выделяя такие ключевые характеристики, как знание общей культуры, способность создавать аутентичные учебные ситуации и уважение к ценностям учащихся. Эти качества обеспечивают комплексную основу для оценки эффективности работы преподавателей. Тем не менее все вышеуказанные навыки приобретаются путем неформального образования, зачастую обучение инициируется самим преподавателем [2].

Неформальное образование учителей и учеников в школах Индонезии, ориентированное на реальные потребности общества и нравственное развитие, помогает формировать характер учащихся и создавать поколение умных, вежливых и конкурентоспособных людей, подчеркивая важность учителей и родителей в привитии правильного поведения и ценностей. В статье обсуждалась важность непрерывного образования посредством комплексного воспитания характера в рамках всех предметов, что опровергает представление о том, что воспитание характера ограничивается конкретными дисциплинами. А также важность непрерывного развития самих преподавателей для качественных навигации и управления процессом обучения школьников [7].

Ученые в Мексике подчеркивают в своей работе важности роли формального и неформального образования в мексиканской системе образования. Исследование подчеркивает, как эти два вида образования взаимодействуют друг с другом, способствуя эффективному преподаванию и обучению. Важно отметить, что преподаватели, которые занимаются самообразованием, были твердо уверены в важности знаний об обу-

чающемся обществе для развития образования на протяжении всей жизни. Они также выразили сильную потребность в понимании развития обучающегося общества, а также в важности обучения сотрудников образовательных учреждений [10].

Учителя, которые занимаются неформальным образованием, часто приносят в свои классы свежие идеи и энтузиазм. Это может значительно повысить вовлеченность учащихся, поскольку преподаватели применяют новые методики, которые в большей степени соответствуют интересам и стилю обучения учеников. Неформальное образование поощряет творчество и инновации, что может привести к более динамичной и эффективной практике преподавания [11].

Непрерывное образование необходимо преподавателям по нескольким причинам. Во-первых, сфера образования постоянно развивается, в ней появляются новые методики преподавания, технологические новинки и меняются потребности учеников. Непрерывное образование позволяет педагогам оставаться на высоте и адаптироваться к этим изменениям. Во-вторых, участвуя в непрерывном образовании, они подают положительный пример своим ученикам и студентам, демонстрируя важность любознательности, роста и самообразования. Это может вдохновить учеников подходить к обучению с энтузиазмом и установкой на рост. В-третьих, благодаря профессиональному развитию преподавателя становятся лучше подготовленными к адаптации своих подходов к обучению, что приводит к повышению вовлеченности, успеваемости и общей успешности учащихся. Наконец, непрерывное образование необходимо для того, чтобы моделировать навыки и склонности к обучению в течение всей жизни для своих учеников, и они должны работать в профессии, которая меняется в ответ на новые [4].

В рамках онлайн-опроса, проходившего с помощью Google Forms, нами было опрошено 168 преподавателей с разным педагогическим стажем (рисунок 1).

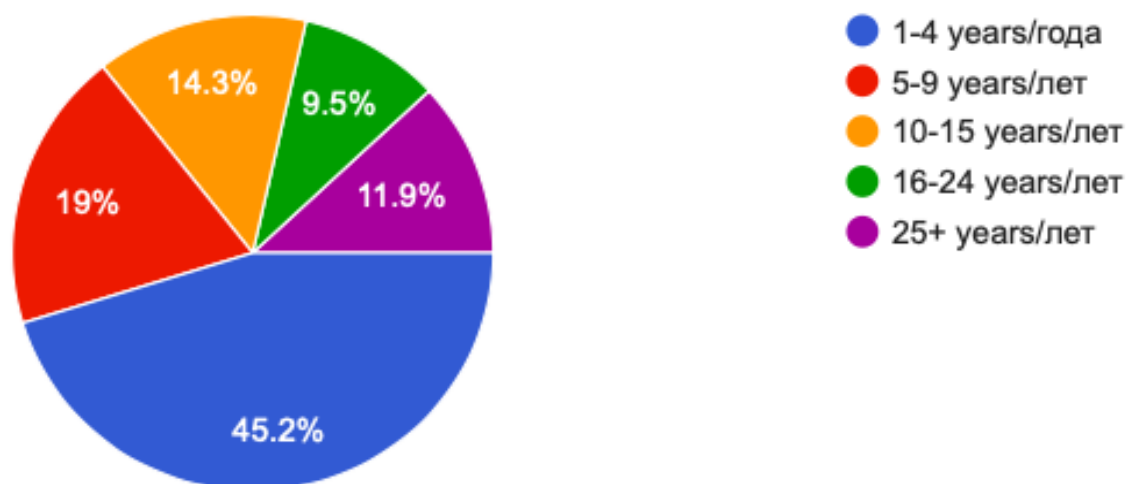


Рисунок 1. Педагогический стаж респондентов

Все 100% опрошенных преподавателей заявили, что считают непрерывное образование важным для педагогов и выразили, что имеют желание учиться и узнавать новое.

Интеграция искусственного интеллекта в образование становится все более важной для преподавателей и для государства, предлагая многочисленные преимущества, которые улучшают как преподавание, так и обучение. ИИ позволяет персонализировать процесс обучения с учетом индивидуальных потребностей учащихся. Анализируя данные об успеваемости учащихся, ИИ может адаптировать содержание учебной программы и темп обучения, гарантируя, что каждый ученик получит знания, соответствующие его уникальному стилю обучения. Такая персонализация способствует повышению вовлеченности и мотивации, что приводит к улучшению результатов обучения.

ИИ может автоматизировать различные административные задачи, такие как выставление оценок и составление расписания, что позволяет учителям уделять больше времени учебной деятельности и вовлечению учащихся. Снижая нагрузку, ИИ помогает преподавателям сосредоточиться на предоставлении качественного образования и индивидуальной поддержки. Инструменты ИИ могут сделать образование более доступным для студентов с ограниченными возможностями или языковыми барьерами [9].

Несмотря на значительные преимущества

ИИ, преподаватели также должны решать такие проблемы, как конфиденциальность данных, алгоритмическая предвзятость и возможность академической нечестности. Преподавателям необходимо обладать знаниями, позволяющими ответственно и этично использовать ИИ, гарантируя, что его применение будет способствовать повышению качества образования, а не отвлекать от него [3].

В нашей работе в 2023 г. было отмечено, что 57,9% респондентов на тот момент уже пользовались ChatGPT, из них 15% – преподаватели, 52,5% – студенты, 32,5% – школьники среднего и старшего звена. Из этих 57,9% – 75% использовали ChatGPT в образовательных целях, в том числе для самообразования:

– из преподавателей – 85% применяли чат GPT в образовательных целях и в целях самообразования, чаще всего его использовали для: 1) генерации тестов для обучающихся, 2) генерации текстов для писем студентам/родителям, 3) генерации критериев оценивания, 4) генерация текстов для изучения обучающихся, 5) быстрого поиска новой информации;

– среди студентов 78,6% использовали чат GPT в образовательных целях и в целях самообразования, чаще всего для: 1) написания ВКР, 2) выполнения домашних заданий, 3) поиска источников, 4) поиска идей для научной работы, 5) составления резюме.

Среди школьников 64,5% использовали чат GPT в образовательных целях и в целях самообразования, чаще всего для: 1) выпол-

нения домашней работы, в том числе ответов на вопросы, решения тестов, написания эссе и рефератов, 2) списывания на контрольных работах, 3) подготовки к устным ответам, 4) изучения нового материала [1].

В связи с актуальностью вопроса преподавателям требуется узнавать про искусственный интеллект больше, а также применять его на работе и в жизни. Но как преподаватели могут найти время для непрерывного образования в своем плотном графике? Для изучения сервисов искусственного интеллекта, а также вариантов его применения требуются определенные навыки. Поэтому мы и предлагаем модель образовательного сайта для непрерывного обучения преподавателей.

Уникальность данного сайта заключается в том, что он будет предоставлять проверенные ИИ сервисы и их названия, которые будут самостоятельно тестироваться автором, а также инструкции и рекомендации по их применению. На данный момент существуют сайты, на которых можно:

- найти все ИИ для разных задач (но сервисы ИИ там непроверенные, а также сайт не имеет удобной структуры);

- посмотреть для каких задач можно использовать ИИ (но на сайтах нет конкретных названий сервисов, которые можно использовать для разных целей, слишком абстрактная и общая информация).

Помимо проверенных материалов, сайт удобен тем, что он всегда находится под рукой. Во время разработки будут сделаны и мобильные версии сайта, чтобы пользователи могли читать материал не только с компьютеров, но и с телефонов и планшетов. Удобная навигация сайта позволит найти нужную информацию крайне быстро, а также вкладка сохраненные для зарегистрированных пользователей.

Сайт будет абсолютно бесплатным, так как мы убеждены, что образование должно быть доступным. Бесплатный доступ к образовательным материалам может помочь преодолеть разрыв в образовании и обеспечить равные

возможности для всех преподавателей из разных населенных пунктов, независимо от их финансового положения. Предоставление образовательных ресурсов в свободный доступ может значительно сократить расходы как учителей, так и их учебных организаций. Преподаватели могут получить доступ к материалам без необходимости платить высокие цены за учебники, а учебные заведения могут более эффективно распределять свой бюджет, например, на нужды школы.

На данной платформе образовательные материалы будут постоянно обновляться и совершенствоваться. Это гарантирует, что контент будет оставаться актуальным, точным и качественным. Сайт по применению сервисов ИИ находится на этапе разработки и ожидания финансирования. Этот проект был допущен по финалу программы Фонда Содействия Инноваций «Студенческий стартап. Очередь V» и на данный момент находится в резерве. Несмотря на это, теоретический материал уже существует в телеграм канале автора, где он делится с преподавателями, студентами и школьниками полезными сервисами ИИ, а также идеями по интеграции данных сервисов в образовательный процесс.

По мере проведения новых исследований, открытий, а также развития технологии ИИ, информация, которой владеют педагоги, может устаревать. Платформа по сервисам ИИ позволит учителям внедрять самую актуальную информацию в свои уроки. Постоянно обучаясь, учителя могут открывать для себя новые учебные стратегии и ресурсы для вовлечения учеников. Они смогут внедрить интерактивные технологии и создать интересную и мотивирующую учебную среду. Таким образом, учителя должны быть привержены непрерывному обучению на протяжении всей своей карьеры, чтобы оставаться эффективными, адаптироваться к изменениям, расти профессионально и вдохновлять своих учеников. Предоставление учителям времени, ресурсов и поддержки для постоянного обучения имеет решающее значение для повышения качества образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Витвицкая А.А.* ChatGPT как образовательный ресурс // Современная психология образования: приоритеты и перспективы исследований и практик: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (Казань, 8 декабря 2023 г.). – Казань: Изво Казанского университета. – С. 14-16.
2. *Blândul V.* Some Characteristics of Teachers' From Non-Formal Education Perspective // International Journal on Lifelong Education and Leadership. 2016. № 2(1). P. 27-30.
3. *Hamilton I., Swantson B.* Artificial Intelligence In Education: Teachers' Opinions On AI In The Classroom // Forbes. 2024. – URL:<https://www.forbes.com/advisor/education/it-and-tech/artificial-intelligence-in-school/>. (дата обращения: 26.07.2024).
4. *Kimmons R.* Lifelong Learning // The K-12 Educational Technology Handbook. EdTech Books. 2020. – URL:https://edtechbooks.org/k12handbook/lifelong_learning. (дата обращения: 26.07.2024).
5. *Laal M., Salamati P.* Lifelong learning; why do we need it? 2012. – P. 399-403. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811030023>. (дата обращения: 26.07.2024).
6. *Pasino S.* Can non-formal education be the future of lifelong learning? 2021. – URL:<https://elmmagazine.eu/can-non-formal-education-be-the-future-of-lifelong-learning/>. (дата обращения: 26.07.2024).
7. *Rejeki S., Srisulistiowati D.* Menciptakan Sumber Daya Manusia Berkarakter pada Lembaga Pendidikan Non Formal Melalui Analisis Pengembangan dan Pengelolaan di Kota Bekasi // Jurnal Manajemen dan Sains. 2022. № 7(1). – URL:https://www.researchgate.net/publication/362309393_Menciptakan_Sumber_Daya_Manusia_Berkarakter_pada_Lembaga_Pendidikan_Non_Formal_Melalui_Analisis_Pengembangan_dan_Pengelolaan_di_Kota_Bekasi. (дата обращения: 25.07.2024).
8. *Saleumsouk K., Phannolath V., Noonan R.* Non-formal Education and Lifelong Learning // Singapore: Springer. 2020.
9. *Shulman A.* AI in Education: How Artificial Intelligence Can Empower Teachers & Students // Teaching Tomorrow. 2024. – URL:<https://teachingtomorrow.co.uk/news/ai-in-education-how-artificial-intelligence-can-empower-teachers-students/>. (дата обращения: 26.07.2024).
10. *Sumalee S.* Building the Capability of Non-Formal Education Teachers to Develop a Learning Society for Promoting Lifelong Education in Thailand // International Journal of Educational Administration and Policy Studies. 2018. – URL:https://www.researchgate.net/publication/323455697_Building_the_capability_of_non-formal_education_teachers_to_develop_a_learning_society_for_promoting_lifelong_education_in_Thailand. (дата обращения: 25.07.2024).
11. Thinking (and Learning) Outside of the Box: The Importance of Non-Formal Education Teaching Methods and Strategies // Teacher Training. – URL:<https://www.erasmustrainingcourses.com/blog/thinking-and-learning-outside-of-the-box-the-importance-of-non-formal-education-teaching-methods-and-strategies>. (дата обращения: 26.07.2024).

PLATFORM TECHNOLOGY SOLUTION FOR THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SERVICES AS A SUPPORT FOR NON-FORMAL EDUCATION OF TEACHERS

VITVITSKAYA Anastasia Ashotovna

Postgraduate Student

Kazan Federal University

Kazan, Russia

ORCID 0009-0004-5458-1354

In this paper, we review a prototype website on the use of artificial intelligence services for informal teacher training. It is expected that the site will be a confident assistant for educators when working with artificial intelligence. Through this site, educators will have the opportunity to enhance their skills. The site can be applied by aa educational organizations. As of August 2023, there are 182.4 thousand educational organizations in the Russian Federation.

Keywords: lifelong learning, adult education, information technology, generative artificial intelligence.