УДК 372.881.111.1

DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-91-107

ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В ЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Нечипас П. Ю.

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы **117198**, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6, Российская Федерация

Аннотация

Цель. Описание возможностей использования искусственного интеллекта для формирования фондов оценочных средств на примере дисциплины «Практический курс английского языка» в языковых вузах в форме входящего контроля и формирующего оценивания.

Методология и методы. В ходе проведения исследования и написания статьи были использованы следующие методы: метод теоретического анализа педагогических источников, систематизации и обобщения полученной информации. В практической части исследования для создания контрольных заданий входящего и формирующего оценивания были использованы эмпирические методы наблюдения, тестирования, педагогического эксперимента и метод шкалирования и ранжирования в ходе интерпретации полученных результатов.

Результаты. Описанные особенности использования искусственного интеллекта в формате онлайн-чата GPT демонстрируют возможности его применения в работе преподавателя на занятиях по английскому языку. Использование искусственного интеллекта для формирования фондов оценочных средств и заданий входящего контроля существенно сокращает время подготовки языкового материала и упрощает последующий процесс оценивания. При учёте технических ограничений работы искусственного интеллекта на современном этапе развития его внедрение в образовательный процесс может рассматриваться исключительно в качестве дополнительного методического инструмента.

Теоретическая и/или практическая значимость. Представленное в статье исследование обладает определённой теоретической и практической значимостью. Теоретическая значимость заключается в том, что полученные результаты расширяют понимание роли искусственного интеллекта в методике преподавания иностранных языков. С точки зрения практической значимости можно отметить, что полученные результаты могут быть применены для преподавания английского языка в языковом вузе, а также использованы в качестве иллюстративного материала при чтении лекций по методике преподавания иностранного языка.

Выводы. Предложенные способы использования искусственного интеллекта для формирования фонда оценочных средств показали эффективность в работе на занятиях по иностранному языку, а также позволили снизить методическую нагрузку преподавателя. На основе проанализированного механизма работы чата GPT были описаны способы составления корректного пользовательского запроса во избежание технических сложностей в работе с чатом. В ходе исследования были протестированы технические возможности чата GPT в процессе формирования фонда оценочных средств, что нашло отражение на скриншотах. Был сделан вывод о том, что функционал чата GPT допускает оценивание как заданий на множественный выбор, так и более объёмных письменных заданий при учёте заданных преподавателем чётких критериев и параметров оценивания. Составление заданий входящего контроля с помощью искусственного интеллекта также имело положительные результаты при условии заданной

пользовательской уточняющей информации: уровня сложности, списка лексических единиц, грамматических структур и функционального стиля. Отмечается, что эффективность внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс возможна только при условии его использования в качестве дополнительного инструмента, требующего последующей проверки и корректировки результатов работы преподавателем.

Ключевые слова: цифровизация образования; искусственный интеллект; формирующее оценивание; задания входящего контроля; фонд оценочных средств

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATIONAL ASSESSMENT IN LANGUAGE UNIVERSITIES

P. Nechipas

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba ul. Miklukho-Maklaya, 6, Moscow, 117198, Russian Federation

Abstract

Aim of the article is to describe the possibilities of artificial intelligence for the formation of assessment funds on the example of the discipline "Practical course of English language" in language universities in the aspects of incoming control and formative assessment.

Methodology. The following methods were used in the course of the research and writing of the article: the method of theoretical analysis of pedagogical sources, systematization and generalization of the information obtained. In the practical part of the research, empirical methods of observation, testing, pedagogical experiment and the method of scaling and ranking in the course of interpreting the results were used to create control tasks for incoming and formative assessment.

Results. The described features of using artificial intelligence in the GPT online chat format demonstrate the possibilities of its application in the work of a teacher in English classes. The use of artificial intelligence for the formation of assessment funds and tasks of incoming control significantly reduces the time of preparation of language material and simplifies the subsequent evaluation process. Given the technical limitations of artificial intelligence at the present stage of development, its introduction into the educational process can be considered only as an additional methodological tool.

Theoretical and/or practical significance. The research presented in this article has a certain theoretical and practical significance. Where, the theoretical significance lies in the fact that the obtained results expand the understanding of the role of artificial intelligence in the methodology of teaching foreign languages. From the point of view of practical significance, it can be noted that the obtained results can be applied to teaching English in a language university, as well as used as illustrative material in lectures on the methodology of teaching a foreign language.

Conclusions. The proposed ways of using artificial intelligence for the formation of the fund of assessment means have shown effectiveness in the work of foreign language classes, and also allow to reduce the methodological load of the teacher. Based on the analyzed mechanism of GPT chat, the ways of making a correct user request to avoid technical difficulties in working with the chat were described. In the course of the study, the technical capabilities of the GPT chat room were tested in the process of forming the fund of assessment means, which was reflected in the screenshots. It was concluded that the functionality of the GPT chat allows for the evaluation of both multiple choice assignments and more extensive written assignments, taking into account the clear criteria and evaluation parameters set by the teacher. Composing incoming control assignments with the help of artificial intelligence also had positive results provided the user specified clarifying information: level of difficulty, list of lexical units, grammatical structures and functional style. It is noted that the

effectiveness of introducing artificial intelligence in the educational process is possible only if it is used as an additional tool that requires further checking and correction of the results by the teacher. **Keywords:** digitalization of education; artificial intelligence; formative assessment; input control tasks; assessment fund

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность описываемого в статье исследования состоит в поиске эффективных способов внедрения технологий искусственного интеллекта для оптимизации и повышения результативности процесса обучения студентов-лингвистов иностранным языкам.

В связи с тем, что последнее десятилетие в мире в целом и в Российской Федерации, в частности, прошло под эгидой стремительного технологического прорыва, спровоцированного глобальной пандемией COVID-19, повлёкшего за собой проникновение технологий искусственного интеллекта во все сферы жизнедеятельности человека, который, наряду с видимыми недостатками и этипроблемами, ческими предоставляет безграничные возможности для качественного улучшения ряда социально-экономических процессов, где образование не является исключением.

Новизна исследования заключается в выделении и описании особенностей использования систем искусственного интеллекта для формирования фондов оценочных средств по дисциплине «Практический курс английского языка» в языковых вузах.

М. Воршар в своей классификации выделяет три этапа цифровизации – бихевиористский, коммуникативный и интеграционный [15, с. 55]. Бихеовиористский этап датируется 1950–1970 гг. и характеризуется первыми попытками внедрения компьютерных технологий. Пришедшая на смену бихеовиристской теории преподавания в 1980–1990 гг. коммуникативная методика ознаменовала новый этап цифровизации иноязычного обучения. Финальным этапом по Воршеру является интеграционный (1990 – по настоя-

щее время), который автор связывает с резким появлением и развитием Интернета в 1991 г., положившим начало полной интеграции информационно-коммуникационных технологий во все сферы образования. С. В. Титова справедливо отмечает, что, принимая во внимание стремительное развитие цифровых технологий за последнее десятилетие, данную классификацию можно расширить двумя новыми этапами: социально-коммуникативным и деятельностно-коммуникативным [14, с. 25].

Согласно С. В. Титовой, социально-коммуникативный этап датируется 2010–2015 гг. и ознаменован широким распространением и использованием мобильных технологий и социальных сетей [14, с. 26].

Деятельностно-коммуникативный этап охватывает период с 2015 по настоящее время. Облачные хранилища, оффлайн и онлайн сервисы хранения информации, а также искусственный интеллект можно считать отличительными особенностями данного этапа [14, с. 27].

В целом мы согласны с предложенными С. В. Титовой этапами цифровизации обучения, особенно выделяя социально-коммуникативный, но хотели бы внести одно уточнение и выделить личностно-интерактивный этап, свидетелями становления которого мы сегодня и являемся.

Данный этап охватывает период с 2020 по настоящее время и включает в себя дистанционные технологии обучения, с недавних пор занимающие прочные позиции альтернативной формы обучения и имеющие все шансы в скором времени вытеснить традиционное оффлайн образование [5, с. 3]. Мы связываем начало этого этапа с глобальной пандемией COVID-19, показавшей неподготовлен-

ность системы образования всего мира к проведению занятий в цифровом формате. Именно с 2020 г. стали повсеместно появляться образовательные онлайн-продукты, обучение использования которых не требовало очного участия. Личностно-интерактивный подход совмещает в себе черты личностно-ориентированного подхода и интерактивной составляющей цифровизации образования. Личностный элемент данного этапа заключается в индивидуальном подходе к каждому обучающемуся, а также в учёте личностных качеств, предпочтений в технике, методах, времени и продолжительности обучения, что стало возможным исключительно благодаря широкому выбору онлайн-курсов на разнообразных платформах: Skillbox, Contended, Skyeng, Inglex и т. д.

В рамках данного исследования были изучены и проанализированы научные работы А. П. Авраменко, С. В. Титовой, П. В. Сысоева, С. В. Боголеповой, Т. В. Исаевой, а также зарубежные научные труды А. Хэрри, Ц. Хуан, Н. Селвина и др., рассматривающие потенциал использования искусственного интеллекта в сфере образования, а также отмечающие очевидные плюсы его сбалансированного использования в рамках адаптивного и персонализированного обучения иностранному языку. В ходе исследования автор берёт за основу, но дополняет и расширяет предложенную С. В. Титовой классификацию этапов цифровизации обучения [14, с. 25], основываясь на мнении П. В. Сысоева о том, что ограничение внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс противоречит государственной программе о цифровизации обучения [8, с. 77].

Следовательно, *цель* данной статьи—осветить роль искусственного интеллекта в процессе формирования фондов оценочных средств для преподавания иностранного языка в языковых вузах и предложить возможные пути использования ИИ для составления заданий

входящего контроля и их последующего формирующего оценивания.

Задачи данного исследования включают в себя:

определить основные методические аспекты работы преподавателя, требующие адаптации и последующей цифровой модернизации;

предложить способы использования искусственного интеллекта для создания заданий входящего контроля для распределения обучающихся в группы, соответствующие уровню владения иностранным языком с учётом технических возможностей чата GPT;

описать особенности искусственного интеллекта для формирования фондов оценочных средств с учётом технических возможностей чата GPT.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Основные методические аспекты работы преподавателя, требующие упрощения, адаптации и последующей цифровой модернизации

При рассмотрении этапов цифровизации обучения в России нельзя не затронуть тему компетенций, обязательных для владения преподавателем вуза. Современные ФГОС ВО по ряду направлений подготовки, национальные образовательные программы (к примеру, «Цифровая экономика Российской Федерации»), а также Указы Президента Российской Федерации на юридическом уровне регламентируют перечень компетенций, которыми должен обладать современный преподаватель. Так, в Указе Президента РФ от 10 октября 2019 г. №490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) уже были намечены стратегии по развитию и внедрению технологий искусственного интеллекта в процесс образования на период до 2030 г., таких как включение федерального проекта «Искусственный интеллект» в национальный проект по формированию

экономики данных на период до 2030 г., а также проведение научных исследований в области искусственного интеллекта, повышение доступности информации и вычислительных ресурсов для пользователей, совершенствование системы подготовки кадров в этой области¹. Кроме того, преподавателю крайне важно следить за актуальными тенденциями в сфере образования, чтобы поддерживать уровень профессиональной компетенции и реализовывать качественную, своевременную подготовку кадров, навыки и знания которых соответствовали бы современным реалиям мира [7, с. 476].

В одной из своих работ С. В. Титова предложила карту компетенций преподавателя иностранного языка в высшем учебном заведении, включающую в себя информационно-коммуникативную, профессионально-коммуникативную, методико-педагогическую и универсальную [12, с. 135].

Профессионально-коммуникативная компетенция предполагает наличие у преподавателя профессиональных знаний: высокий уровень иноязычной культуры, высоких навыков межкультурной коммуникации, высокого уровня владения языком и т. д.

Методико-педагогическая компетенция, в свою очередь, подразумевает чёткое владение не только теоретической составляющей преподаваемой дисциплины, но и технологией процесса иноязычного обучения. Ведь не каждый знающий даже на самом продвинутом уровне тот или иной язык может настолько же блестяще научить ему других людей.

Метапредметная компетенция трактуется как наличие у преподавателя так называемых soft skills: аналитического мышления, критического мышления, эмоционального интеллекта, стрессоустойчивости и желания постоянно

учиться и совершенствовать свои профессиональные знания.

И, наконец, информационно-коммуникативная (ИК) компетенция, которая на данный момент времени считается связующей и инструментальной, т. е. обязательной для владения всеми участниками образовательного процесса. С точки зрения педагога, суть ИК компетенции заключается в его умении внедрять в процесс обучения актуальные цифровые технологии для оптимизации образовательного процесса в рамках преподаваемого предмета.

Так, сегодня невозможно представить преподавания процесс иностранных языков без уверенного использования компьютера, облачных хранилищ, электронных ресурсов, образовательных онлайн платформ [4, с. 19; 9; 10; 11]. Более того, свободное владение и внедрение ИКТ технологий, в частности ИИ-технологий в учебный процесс, сокращает дистанцию между преподавателем и студентом, что также благотворно влияет на микроклимат в аудитории, повышает мотивацию студентов к изучению учебной дисциплины и является свидетельством развитости гибких и метапредметных навыков у самого преподавателя.

При анализе современного этапа развития технологического процесса становится возможным выделить не только новый актуальный этап цифровизации, но и предложить релевантную компетенцию, освоение которой невозможно оставить незамеченной в наше время – информационно-адаптивную компетенцию. Информационная компетенция ставит в центр лишь уровень владения электронными и информационными ресурсами, гаджетами и прочими интерактивными технологиями, что представляется недостаточным в век стремительного развития технологий, когда человеку требуется быстро адаптироваться к новым цифровым условиям и вызовам [6, с. 46].

Современное учебно-методическое сообщество разделилось. Первые с энтузи-

¹ Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. №490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». URL: https://base.garant.ru/72838946 (дата обращения: 12.11.2024).

азмом отнеслись к появлению искусственного интеллекта, разумно и дальновидно просчитав его возможности для выполнения ряда задач в разных сферах повседневной жизни, в особенности в преподавании. Вторые высказались категорически против подобных инноваций в обучении. Так, например, западные коллеги отмечают негативные социальные последствия, которые влечёт за собой использование искусственного интеллекта: искажённый социальный контекст, расизм и социальное неравенство в виду неподтверждённых данных, которые может генерировать чат-бот [19, с. 7]. Говоря более глобально, согласно исследованию, проводимому зарубежным новостным агентством Reuters, 61% американцев считает, что развитие искусственного интеллекта может навредить человечеству и даже поставить под угрозу его существование [20].

С другой стороны, коллеги из Азии полагают, что искусственный интеллект играет важнейшую роль в развитии адаптивного обучения, призванного оптимизировать, качественно улучшать и упрощать процесс получения знаний для обучающихся [17, с. 2]. Среди прочих преимуществ использования данной технологии также выделяют персонализированный характер обучения, который напрямую связан с мотивацией к обучению [16, с. 1].

В работе сербских коллег, к примеру, высказывается идея о том, что искусственный интеллект уже успел запустить фундаментальные изменения в традиционной образовательной парадигме, которые затронули коммуникацию между преподавателем и обучающимся, систему оценивания и контроля знаний, а также сам методический процесс [18, с. 5]. В свою очередь, П. В. Сысоев отмечает, что запрет на использование обучающимися искусственного интеллекта не только не принесёт видимого и ожидаемого эффекта, но и негативно повлияет на современный процесс иноязычного обучения [8, c. 277].

Методическая деятельность преподавателя включает в себя множество направлений, одними из которых являются разработка учебно-программного материала, корректировка готовой рабочей программы, составление заданий, а также разработка и написание фондов оценочных средств. В частности, разработка учебно-программного материала и фондов оценочных средств представляют собой достаточно трудоёмкий процесс, требующий оптимизации и цифровой модернизации. В свою очередь, оптимизация и цифровая модернизация выделенных направлений методической деятельности может быть достигнута посредством применения технологий искусственного интеллекта формата чата GPT. Универсальность и многофункциональность этого инструмента искусственного интеллекта позволяет сформировать любое задание с учётом заданных пользователем параметров.

Так, при наличии корректно сформулированной задачи с указанием необходимых параметров возможно использовать чат GPT для составления ряда речевых, условно-речевых и языковых упражнений, а также заданий входящего и формирующего контроля, что качественно сократит время подготовки преподавателя к занятиям, а также повысит уровень сформированности ИК-компетенции преподавателя, что требуется в рамках федерального проекта цифровизации образования, а также сделает материалы уроков разнообразнее, как тематически, так и с точки зрения речевых ситуаций, форматов заданий и т. д. Всё это способствует тому, что занятия будут более аутентичными, что напрямую отразится на мотивации студентов к изучению иностранного языка.

Однако стоит отметить менее распространённый способ использования возможностей искусственного интеллекта, а именно в плане разработки фонда оценочных средств. Контроль освоения языкового материала также может быть оп-

тимизирован с помощью искусственного интеллекта. К примеру, в рамках предварительного контроля, целью которого является определение исходного уровня владения языком. В данном случае возможно использование чата GPT для составления заданий входящего контроля в формате теста или устного собеседования с целью контроля сформированности коммуникативной компетенции обучающихся в четырёх видах речевой деятельности. Более того, использование искусственного интеллекта может быть реализовано и в рамках текущего, промежуточного и итогового контроля. Функционал чата GPT на современном этапе его развития обеспечивает возможность осуществления автоматизированной проверки и контроля текстового материала при условии указания пользователем чётких критериев оценивания.

Способы использования искусственного интеллекта для создания заданий входящего контроля для распределения обучающихся в группы, соответствующие уровню владения иностранным языком

Одними из основных возможных вариантов использования искусственного интеллекта в рамках ключевых направлений методической деятельности преподавателя, на наш взгляд, являются:

- 1. Входящий контроль на определение уровня владения языком.
- 2. Формирующее оценивание [13, с. 36]. Для точного распределения студентов в языковые группы необходимо провести входящее тестирование на определение уровня владения языком. Несмотря на то, что существует большое количество уже готовых материалов от различных изданий: не все предложенные тесты в действительности составлены так, чтобы учащиеся могли бы добиться точного результата [1; 2; 3]. Кроме того, используя предложенные в открытом доступе тесты, трудно избежать списывания во время

проведения этого теста. На современном этапе развития технологий искусственный интеллект способен решить эти проблемы наиболее эффективно. Приведём пример разработки заданий входящего контроля с помощью российского сервиса ChatGPT на русском.

Ключевым элементом в работе с чатом GPT является правильно заданный «промт» или, другими словами, запрос, благодаря которому чат сможет подобрать нужный пользователю ответ или информацию. Именно от запроса зависит, насколько точным будет результат работы бота. Наш запрос звучал следующим образом: «Ты преподаватель английского языка. Составь входящее тестирование на уровень владения английским языком В1. В тесте должно быть 30 вопросов. Тест должен содержать вопросы на Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, be going to, Infinitive, Conditionals Type 0, 1,2. Лексика должна быть по теме Family, Sport, Fashion, Travels, Food».

Важным уточнением в процессе работы над запросом является выбор лексических единиц, используемых в составлении тех или иных заданий. С целью получения качественного и с методической точки зрения эффективного готового продукта от чата, преподавателю необходимо либо указать в запросе перечень лексических тем, либо перечень определённых лексических единиц, изученных ранее. Не оговорив этот параметр, готовое задание будет содержать неактуальные лексические единицы для выбранного профессионального и языкового уровня.

Итак, несмотря на то, что запрос звучал достаточно исчерпывающе, всё же нам понадобились несколько попыток и ряд уточнений для того, чтобы получить наиболее близкий результат того, что нам было нужно.

Первый ответ чата GPT был слишком буквальный и содержал вопросы, содержащие подсказку в виде указания опреде-

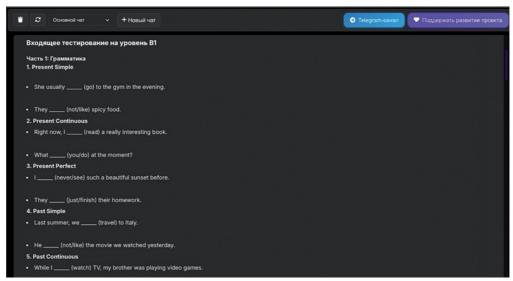


Рис. 1 / Fig. 1. Результаты первого запроса чату GPT / Results of the first GPT chat request

Источник: данные автора.

лённой грамматической темы, что в разы упрощало задание для обучающихся. Так, вместо того чтобы составить предложения, содержащие лексику по заданным темам, чат разбил тест на два аспекта: грамматика и лексика, где первый аспект не содержал заданную лексику, а второй аспект не содержал заданную грамматику (рис. 1).

Второй уточнённый запрос к чату звучал следующим образом: «Переделай

тест так, чтобы в предложениях с пропусками для грамматики была лексика по заданным темам».

В этот раз чат GPT видоизменил тестирование и объединил заданную грамматику и лексику в одном предложении. Так, в иллюстрируемых предложениях можно заметить лексику по теме «Еда», «Спорт», «Путешествия», «Мода» (рис. 2).

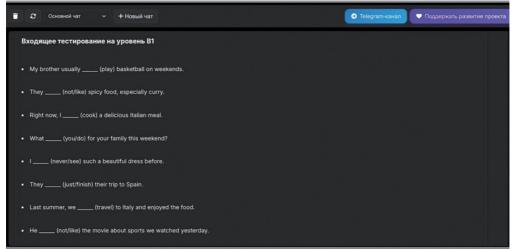


Рис. 2 / Fig. 2. Результаты второго запроса чату GPT / Results of the second GPT chat request

Источник: данные автора.

Однако всё ещё остались подзаголовки, содержащие грамматическое время или конструкцию, упрощающие задачу для обучающихся.

Наконец, нами была предпринята последняя, третья попытка для уточнения промта и получения финального результата: «Переделай тест так, чтобы у предложений с пропусками для грамматики, содержащих лексику по заданным темам, не было подзаголовков».

Стоит отметить, что в силу способности чата GPT запоминать контекст пользовательского диалога, каждый последующий промт должен содержать информацию из предыдущего. Именно поэтому наш финальный запрос содержал информацию предшествующего вопроса.

На третий раз чат выдал тест в том виде, который был задан первоначально. Как видно из примера выдержки полного ответа чата GPT, в итоге мы имеем 30 предложений, содержащих лексику по заданным темам, с пропусками, тестирующие знание заданной для уровня В1 грамматики, но не содержащих подзаголовков-подсказок для обучающихся (рис. 3).

Языковой материал, тестируемый в данном аттестационном испытании, может быть абсолютно любого характера

и сложности, в зависимости от отдельно взятого индивидуального запроса пользователя.

Совершенно необязательно, чтобы это был именно fill-in task (задание на заполнение пропусков), это может быть и multiple-choice task (задание на множественный выбор), а также и все возможные вариации развёрнутых, открытых ответов: от написания эссе до подготовки вопросов для индивидуального собеседования.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для получения наиболее эффективного результата работы чата GPT в процессе составления задания входящего контроля стоит соблюдать следующие рекомендации:

- 1. Указать роль чата GPT (обучающийся, преподаватель, экзаменатор и т. д.).
- 2. Указать уровень сложности языкового материала.
- 3. Указать перечень лексических и грамматических единиц, которые необходимо включить в содержательную часть задания.

Соблюдение перечисленных рекомендаций позволит снизить шансы получения нерелевантного результата работы чата GPT, не отвечающего заданным па-

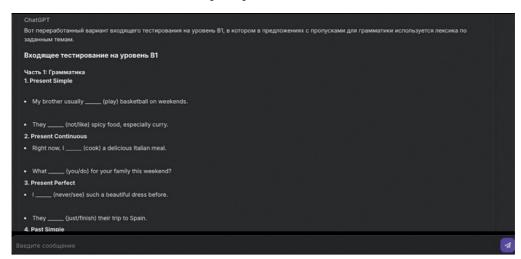


Рис. 3 / Fig. 3. Результаты третьего запроса чату GPT / Results of the third GPT chat request

Источник: данные автора.

раметрам и критериям. Стоит подчеркнуть, что ключевой принцип работы чата GPT заключается в корректно составленном запросе: чем запрос детальнее, тем эффективнее результат работы.

Особенности использования искусственного интеллекта для формирования фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) – это совокупность оценочных, диагностических средств и методических материалов по образовательной программе, а также описаний форм и процедур, предназначенных для оценивания уровня её освоения при самоконтроле и аттестации. В структуру ФОС входит паспорт ФОС, а также контрольно-оценочные средства разного вида контроля: входящего, текущего, итогового и формирующего. В данной статье будут рассмотрены особенности использования искусственного интеллекта для формирования контрольно-оценочных средств входящего и формирующего контроля.

Итак, на основе сгенерированных с помощью ИИ заданий входящего контроля была предпринята попытка разработки их контрольно-оценочных средств, а именно – критериев оценивания для последующей проверки как человеком, так и ИИ-ботом.

Исходя из количества вопросов в задании, равному 30, было необходимо высчитать процентное соотношение количества правильных ответов и перевести их в количественные баллы. Для этого была проведена работа по составлению технически корректного запроса чату, в котором следовало указать следующие параметры:

- 1. Количество вопросов в тесте;
- 2. Количество баллов за один верный ответ;
 - 3. Шкалу оценивания.

Итоговый запрос был сформулирован следующим образом: «Составь критерии оценивания теста, состоящего из 30 во-

просов. Один правильный ответ равен двум баллам. Высчитай количество необходимых баллов для получения 95-100%, 85-94%, 75-84%, 65-74%, 50-64%, 0-49% результата».

На основании полученного результата работы чата GPT была составлена следующая таблица контрольно-оценочных средств тестового задания входящего контроля:

Таблица 1 Table 1

Критерии оценивания задания входящего контроля / Criteria for assessing an incoming inspection task

100-95%	57-60 баллов
85-94%	51-56 баллов
75-84%	45-50 баллов
65-74%	39-44 балла
50-64%	30-38 баллов
0-49%	0-29 баллов



Puc. 4 / **Fig. 4**. Результаты генерирования критериев оценивания задания входящего контроля чатом GPT / Results of generating evaluation criteria for an incoming control task by GPT chat

Источник: данные автора.

На данном скриншоте продемонстрирована выдержка из ответа чата GPT на поставленную задачу в доказательство достоверности данных, отражённых в таблице выше.

В дополнение к высчитанным количественным баллам по результатам выполнения теста было принято решение расширить предлагаемую чатом систему критериев оценивания, добавив резюмирующий элемент в виде привычной шкалы от 1 до 5. После внесения в запрос изменений был получен следующий ответ, отражённый в таблице 2.

ISSN 2949-4990

Критерии оценивания задания входящего контроля с добавочной шкалой от 1 до 5 / Criteria for assessing the incoming control task with an additional scale from 1 to 5

100-95%	57-60 баллов	5 баллов
85-94%	51-56 баллов	4 балла
75-84%	45-50 баллов	3 балла
65-74%	39-44 баллов	2 балла
50-64%	30-38 баллов	1 балл
0-49%	0-29 баллов	0 баллов

На рисунке 5 проиллюстрирован результат выполнения поставленной задачи чатом, на основе которого была составлена таблица выше.

```
Tempo notice retirement of the control of parameters of tempo.

• (I parameters of tempo 1.54

• (Interpretation of tempo 1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of tempo  1.54

• (I parameters of t
```

Рис. 5 /**Fig.** 5. Результаты генерирования критериев оценивания задания входящего контроля чатом GPT с добавочной шкалой от 1 до 5 / Results of generating criteria for assessing the incoming control task by the GPT chat with an additional scale from 1 to 5

Источник: данные автора.

Следующим шагом в описании особенностей использования чата GPT для формирования фонда оценочных средств является тестирование технических возможностей чата GPT для проверки заданий входящего контроля в соответствии с генерированными им критериями оценивания.

Учитывая наличие у чата функции сохранения контекста диалога с пользователем, в данной ситуации задача формулировки запроса была существенно упрощена.

Так, в нашем случае запрос содержал выполненные тестовые задания, а также комментарий: «Оцени корректность вы-



Puc. 6 / **Fig. 6**. Результаты оценивания заданий входящего контроля чатом GPT / Results of assessment of tasks of incoming control by GPT chat

Источник: данные автора.

2025 / № 1

полнения данного теста в соответствии с критериями оценивания выше».

В результате проверки количество набранных баллов составило 48 баллов, следовательно, оценка составила 3 балла (удовлетворительно). Кроме того, техническим возможностям чата GPT доступна разработка контрольно-оценочных средств формирующего контроля и более развёрнутых письменных заданий, а именно написания статьи. Рассмотрим механизм его работы в данном случае. В процессе работы над формулировкой запроса чату следует указать аспект задания, который должен подлежать проверке, шкалу оценивания по каждому из критериев, а также при необходимости уточнить примечания по каждому критерию. Например: «Составь критерии оценивания статьи как письменного задания в рамках дисциплины "Практический курс иностранного языка". Критерии должны охватывать содержание, стиль, языковое оформление. Содержание должно оцениваться от 0 до 3, стиль от 0 до 2, языковое оформление от 0 до 4». В случае с критерием, касающимся языкового оформления, необходимо также указать количество допустимых ошибок в рамках выбранной шкалы оценивания.

На основании полученного результата работы чаты GPT была составлена таблица критериев оценивания статьи в рамках формирующего контроля (табл. 3).

Достоверность используемых данных в таблице выше подкрепляется следующим скриншотом результата работы чата GPT (рис. 7).

Таблица 3 / Table 3

Критерии оценивания статьи в рамках формирующего контроля / Criteria for evaluating an article within the framework of formative control

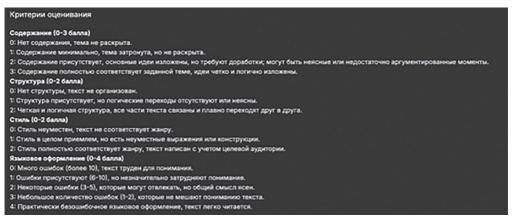
Критерий	Расшифровка	Балл
Содержание	Тема не раскрыта	0
	Содержание минимально, тема затронута, но не раскрыта	1
	Содержание присутствует, основные идеи изложены, но	2
	недостаточно аргументированы.	
	Содержание полностью соответствует заданной теме, идеи	3
	чётко и логично изложены	
Структура	Текст не организован	0
	Структура присутствует, но логические переходы отсутствуют или использованы некорректно	1
	Чёткая и логичная структура, все части текста связаны и	
	средства логической связи использованы корректно	2
Стиль	Текст не соответствует запрошенному в задании жанру.	0
Стиль	Имеются многочисленные нарушения стиля (5 и более)	
	Стиль в целом приемлем, но присутствуют немногочисленные	1
	нарушения стиля (не более 4)	1
	Стилистические нормы соблюдены и соответствуют	2
	заявленному в задании жанру. Или имеются немногочисленные	
	нарушения стиля (не более 2)	
Языковое	Множественные лексические, грамматические и	0
оформление	орфографические ошибки (более 10), текст труден для	
	восприятия и понимания	
	Имеются лексические, грамматические и орфографические	1
	ошибки (5-9), текст труден для понимания и восприятия	
	Имеются немногочисленные лексические, грамматические и	2
	орфографические ошибки (3-5), которые могут отвлекать, но	
	общий смысл ясен	
	Небольшое количество лексических, грамматических и	3
	орфографических ошибок (1-2), не затрудняющих понимание	
	текста	
	В тексте присутствует не более 1 лексической, или	4
	грамматической, или орфографической ошибки	

Таким образом, общая сумма баллов за все три критерия составляет 11 баллов, которые для удобства оценивания возможно перевести в пятибалльную шкалу. Для решения данной задачи был также использован чат GPT, сгенерировавший следующую шкалу оценивания:

Следовательно, на основе данного ответа можно составить таблицу с пере-

водом количественных баллов в привычную систему оценивания (табл. 4).

Для апробации процесса проверки чатом GPT статьи в соответствии с генерированным ранее критериями была взята работа обучающегося первого курса языкового вуза уровня В1. Запрос чату содержал полный вариант статьи и комментарий: «Оцени статью в соответствии с критериями выше и выставь оценку на



Puc.7 / **Fig.** 7. Результат генерирования чатом GPT критериев оценивания статьи в рамках формирующего контроля / The result of the GPT chat generating criteria for evaluating an article within the framework of formative control

Источник: данные автора.



Рис. 8 / Fig. 8. Перевод критериев оценивания статьи в рамках формирующего контроля по пятибалльной шкале чатом GPT

Источник: данные автора.

Таблица 4 / Table 4

Перевод критериев оценивания статьи в рамках формирующего контроля по пятибалльной шкале / Translation of article evaluation criteria within the framework of formative control on a five-point scale

0-2 балла	1 балл
3-5 баллов	2 балла
6-8 баллов	3 балла
9-10 баллов	4 балла
11 баллов	5 баллов

основе полученных баллов по каждому из них».

В результате проверки количество набранных баллов составило 6: 2 балла за содержание, 1 балл за структуру, 1 балл за стиль и 2 балла за языковое оформление. В переводе на пятибалльную шкалу была получена оценка «3» (рис. 9).

Как видно из примера, при проверке данного задания были учтены все требуемые критерии. Балл за языковое оформление текста соответствует количеству совершенных ошибок - 4 ошибки. Указанные чатом лексические и грамматически ошибки действительно были допущены обучающимся. Однако комментарий относительно стиля текста не является объективным и логически обоснованным, т. к. остаётся непонятным, что имеется в виду под трактовкой «неуместные фразы» и «можно переформулировать "open-minded"». Следовательно, по данному критерию требуется дополнительный этап проверки преподавателем во избежание необъективного оценивания. Кроме того, необходимо уточнение по критерию, касающегося структуры текста, указывающего на отсутствие плавных переходов. Вероятнее всего, имеется в виду отсутствие связующих и вводных фраз, что требует дополнительной перепроверки преподавателем.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что результат проверки данного задания и задания входящего контроля в формате теста чатом GPT отвечает требованиям, заданным критериями

```
    Содержание (0-3 балла):

Статья актуальна и предлагает полезные советы, но идеи недостаточно развиты.

Оценка: 2

Структура (0-2 балла):

Общая структура присутствует, но переходы между абзацами не всегда плавные, что затрудняет восприятие.

Оценка: 1

Стиль (0-2 балла):

Стиль приемлем, но есть неуместные фразы и повторения. Например, "to be open-minded" можно переформулировать.

Оценка: 1

Языковое оформление (0-4 балла):

Лексические ошибки: "incomprehensible confusing", "suggest yourself does the area have congested roads".

Грамматические ошибки: "committing making", "advices" (должно быть "advice").

Оценка: 2

Общая оценка:

Сумма баллов: 2 + 1 + 1 + 2 × 6.

Итоговая оценка: 3 (по пятибалльной шкале).

Основные ошибки:

Недостаточная разработка идей, нечеткие переходы, неуместные выражения, лексические и грамматические ошибки.
```

Puc. 9 / **Fig. 9.** Результат оценивания статьи чатом GPT в рамках формирующего оценивания на основе ранее сгенерированных критериев / The result of the article evaluation by the GPT chat within the framework of formative assessment based on previously generated criteria

Источник: данные автора.

оценивания, и соотносится с оценкой, полученной в рамках ручной проверки преподавателем. Технические возможности чата, как было выявлено и описано в статье, предоставляют возможность его использования для разработки, контроля и проверки заданий. Качество итогового результата напрямую зависит от корректной формулировки запроса чату. Однако в силу технических недочётов, выявленных в процессе работы с чатом GPT, стоит отметить, что данная технология в праве рассматриваться исключительно в качестве дополнительного инструмента для оптимизации процесса контроля и проверки заданий, но не как самостоятельный инструмент. На сегодняшний день все действия чат-ботов на основе ИИ должны тщательно контролироваться и проверяться специалистами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы была продемонстрирована результативность применения чата GPT для разработки заданий входящего контроля, фонда оценочных средств как заданий на множественный выбор, так и

развёрнутых письменных заданий, а также их объективного оценивания с равной долей эффективности.

Были описаны способы корректной формулировки запроса чату в процессе разработки заданий входящего контроля в формате тестирования. Среди них отбор необходимого языкового материала; выбор вида тестирования; а также необходимость чёткой и грамотной формулировки запроса для уменьшения количества попыток, которые могут понадобиться искусственному интеллекту для подготовки финального продукта.

Кроме того, делается вывод о том, что применение искусственного интеллекта для разработки контрольно-оценочных средств входящего и формирующего контроля возможно только с учётом следующих условий:

- 1. Тщательного описания параметров шкалы оценивания.
- 2. Уточнения системы критериев и параметров оценивания после получения первичного результата.
- 3. Дополнительной проверки результатов оценивания «вручную» преподавателем.

2025 / № 1

Несмотря на эффективность использования чата GPT для оценивания развёрнутых письменных заданий и заданий на множественный выбор, стоит отметить, что в первом случае с такими критериями как организация текста и стиль возможно возникновение технических сложностей, требующих вмешательства преподавателя для исключения вероятности необъективного оценивания работы обучающегося. В случае с заданиями на множественный выбор возможны технические погрешности в подсчётах ошибок, которые также следует дополнительно перепроверять.

Стоит отметить, что современные технологии искусственного интеллекта не всегда генерируют корректную информацию, поэтому перед внедрением данного материала в процесс обучения необходимо его выверить на предмет ошибок.

Тем не менее, использование искусственного интеллекта для формирования фондов оценочных средств и заданий входящего контроля существенно сокращает время подготовки языкового материала и упрощает последующий процесс оценивания.

Дата поступления в редакцию 25.12.2024

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Авраменко А. П., Ахмедова А. С., Буланова Е. Р. Технология чат-ботов как средство формирования иноязычной грамматической компетенции при самостоятельном обучении // Вестник Тамбовского университета. 2023. № 2. С. 386–394. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394.
- 2. Боголепова С. В., Бабасян Е. Р. Возможности искусственного интеллекта для разработки учебных и оценочных заданий по иностранным языкам // Преподаватель XXI век. 2024. №1. Ч. 1. С. 137–154. DOI: 10.31862/2073-9613-2024-1-137-154.
- 3. Воевода Е. В., Шпынова А. И. Применение технологий искусственного интеллекта при изучении делового английского (на примере письменных заданий) // Мир науки, культуры и образования. 2023. №5 (102). С. 237–240. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-5102-237-240.
- 4. Евстигнеев М. Н. Ключевые вопросы обучения иностранному языку на основе искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 18–24.
- 5. Исаева Т. Е., Шефиева Э. Ш. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе высших учебных заведений (на примере обучения иностранным языкам) // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. №10. С. 1–7. DOI: 10.24158/spp.2020.10.15.
- 6. Кадеева О. Е., Сырицина В. Н. Чат-боты и особенности их использования в образовании // Информатика в школе. 2020. №10 (163). С. 45–53.
- 7. Рынкевич А. В., Лизина М. А. Дидактический потенциал ChatGPT в иноязычном образовательном процессе в неязыковых вузах // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. №10-1. С. 474–480. DOI: 10.34670/AR.2023.87.66.064.
- 8. Сысоев П. В., Филатов Е. М. ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. №2. С. 276–301. DOI: https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301.
- 9. Сысоев П. В., Филатов Е. М., Евстигнеев М. Н. Матрица инструментов искусственного интеллекта в лингвометодической подготовке будущих учителей иностранного языка // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. №3. С. 559–588. DOI: https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-3-559-588.
- 10. Сысоев П. В., Филатов Е. М. Методика обучения учащихся и студентов написанию эссе в триаде «обучающийся преподаватель искусственный интеллект» // Вестник Московского университета. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2024. №2. С. 38–54. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-3.
- 11. Сысоев П. В., Филатов Е. М. Чат-боты в обучении иностранному языку: преимущества и спорные вопросы // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. №1 (202). С. 66–72. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72.
- 12. Титова С. В. Карта компетенций преподавателя иностранных языков в условиях цифровизации образования // Педагогика высшей школы. 2022. №5. С. 134–147. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-133-149.

- 13. Титова С. В. Экспериментальное внедрение модели организации формирующего и текущего контроля письменно-речевых умений на базе мобильных технологий студентов неязыкового вуза // Вестник Тамбовского университета. 2018. №172. С. 35–42. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-172-35-42.
- 14. Титова С. В., Староверова М. В. Этапы цифровизации языкового образования в XX-XXI вв. // Вестник Московского университета. 2023. №3. С. 25–45. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-26-3-2.
- 15. Харламенко И. В. Чат-боты в обучении английскому языку // Иностранные языки в школе. 2023. №3. С. 55–59.
- 16. Alexandara H., Role of AI in Education // Injuruty: Interdiciplinary Journal and Humanity. 2023. Vol. 2. №3. P. 260–268.
- 17. Jiahui H., Salmiza S., Yufei L. A Review on Artificial Intelligence in Education // Academic Journal of Interdisciplinary Studies. 2021. No. P. 206–217. DOI: https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077.
- 18. Lazar K., Veljko A., Marija K. Artificial Intelligence in Education: A Review // Technics and Informatics in Education. 2023. №1. P. 223–228. DOI: 10.46793/TIE22.223K.
- 19. Selwyn N. On the Limits of Artificial Intelligence (AI) in Education // Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk. 2024. №10. P. 3–14. DOI https://doi.org/10.23865/ntpk.v10.6062.

REFERENCES

- Avramenko A. P., Ahmedova A. S., Bulanova E. R. [Chatbot technology as a means of developing foreign language grammatical competence in self-study]. In: Vestnik Tambovskogo universiteta [Bulletin of Tambov University], 2023, no. 2, pp. 386–394. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394.
- 2. Bogolepova S. V., Babasyan E. R. [Possibilities of artificial intelligence for developing educational and assessment tasks in foreign languages]. In: Prepodavatel' XXI vek [Teacher XXI century], 2024, no. 1, pt. 1, pp. 137–154. DOI: 10.31862/2073-9613-2024-1-137-154.
- 3. Voevoda E. V., Shpynova A. I. [Application of artificial intelligence technologies in studying business English (using written assignments as an example)]. In: Mir nauki, kul'tury i obrazovaniya [The World of Science, Culture and Education], 2023, no. 5 (102), pp. 237–240. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-5102-237-240.
- 4. Evstigneev M. N. [Key issues of teaching a foreign language based on artificial intelligence]. In: Inostrannye yazyki v shkole [Foreign languages at school], 2024, no. 3, pp. 18–24.
- 5. Isaeva T. E., Shefieva E. Sh. [Use of artificial intelligence in the educational process of higher educational institutions (using teaching foreign languages as an example)]. In: Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogica [Society: sociology, psychology, pedagogy], 2020, no. 10, pp. 1–7. DOI: 10.24158/spp.2020.10.15.
- 6. Kadeeva O. E., Syricina V. N. [Chatbots and Features of Their Use in Education]. In: Informatika v shkole [Computer Science at School], 2020, no. 10 (163), pp. 45–53.
- 7. Rynkevich A. V., Lizina M. A. [Didactic Potential of ChatGPT in the Foreign Language Educational Process in Non-Linguistic Universities]. In: Pedagogicheskiĭ zhurnal [Pedagogical Journal], 2023, vol. 13, no. 10-1, pp. 474–480. DOI: 10.34670/AR.2023.87.66.064.
- 8. Sysoev P. V., Filatov E. M. [ChatGPT in students' research work: to prohibit or to teach?]. In: Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki [Bulletin of Tambov University. Series: Humanities], 2023, vol. 28, no. 2, pp. 276–301. DOI: https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301.
- 9. Sysoev P. V., Filatov E. M., Evstigneev M. N. [Matrix of artificial intelligence tools in linguomethodological training of future foreign language teachers]. In: Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki [Bulletin of Tambov University. Series: Humanities], 2024, vol. 29, no. 3, pp. 559–588. DOI: https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-3-559-588.
- 10. Sysoev P. V., Filatov E. M. [Methods of teaching pupils and students to write essays in the triad "student teacher artificial intelligence"]. In: Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikaciya [Bulletin of Moscow University. Ser. 19. Linguistics and intercultural communication], 2024, no. 2, pp. 38–54. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-3.

- 11. Sysoev P. V., Filatov E. M. [Chatbots in teaching a foreign language: advantages and controversial issues]. In: Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki [Bulletin of Tambov University. Series: Humanities], 2023, vol. 28, no. 1 (202), pp. 66–72. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72.
- 12. Titova S. V. [Competence Map of a Foreign Language Teacher in the Context of Digitalization of Education]. In: Pedagogika vysshej shkoly [Pedagogy of Higher Education], 2022, no. 5, pp. 134–147. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-133-149.
- 13. Titova S. V. [Experimental Implementation of a Model for Organizing Formative and Current Control of Written and Speech Skills Based on Mobile Technologies of Students of a Non-Linguistic University]. In: Vestnik Tambovskogo universiteta [Bulletin of Tambov University], 2018, no. 172, pp. 35–42. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-172-35-42.
- 14. Titova S. V., Staroverova M. V. [Stages of digitalization of language education in the XX-XXI centuries]. In: Vestnik Moskovskogo universiteta [Bulletin of Moscow University], 2023, no. 3, pp. 25–45. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-26-3-2.
- 15. Harlamenko I. V. [Chatbots in teaching English]. In: Inostrannye yazyki v shkole [Foreign languages at school], 2023, no. 3, pp. 55–59.
- 16. Alexandara H., Role of AI in Education. In: Injuruty: Interdiciplinary Journal and Humanity, 2023, vol. 2, no. 3, pp. 260–268.
- 17. Jiahui H., Salmiza S., Yufei L. A Review on Artificial Intelligence in Education. In: Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 2021, no. 3, pp. 206–217. DOI: https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077.
- 18. Lazar K., Veljko A., Marija K. Artificial Intelligence in Education: A Review. In: Technics and Informatics in Education, 2023, no. 1, pp. 223–228. DOI: 10.46793/TIE22.223K.
- 19. Selwyn N. On the Limits of Artificial Intelligence (AI) in Education. In: Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk, 2024, no. 10, pp. 3–14. DOI https://doi.org/10.23865/ntpk.v10.6062.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Нечипас Полина Юрьевна – аспирант кафедры Теории и практики иностранных языков Института иностранных языков Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы; email: nechipas_pyu@pfur.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Polina Yu. Nechipas – Postgraduate student of the Department of Theory and Practice of Foreign Languages of Institute of Foreign Languages Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba;

email: nechipas_pyu@pfur.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Нечипас П. Ю. Формирование фонда оценочных средств в языковых вузах с использованием технологий искусственного интеллекта // Московский педагогический журнал. 2025. №1. С. 91–107. DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-91-107

FOR CITATION

Nechipas P. Yu. The use of artificial intelligence in educational assessment in language universities. In: Moscow Pedagogical Journal. 2025, no. 1, pp. 91–107.

DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-91-107