

Педагогические науки / Pedagogical Science
Оригинальная статья / Original Article
УДК 378.146
DOI: 10.31161/1995-0659-2024-18-1-85-92

Особенности студенческих курсовых работ, написанных с использованием искусственного интеллекта

©2024 Салманова Д. А. ¹, Яковлев И. В. ¹, Чистякова Е. В. ¹,
Фомин А. А. ², Курбанова О. В. ³

¹ Дагестанский государственный педагогический университет
им. Р. Гамзатова,
Махачкала, Россия; e-mail: djamila05@mail.ru, yak-ivan@yandex.ru,
blondinnet@mail.ru,

² Саратовский национальный исследовательский государственный
университет им. Н. Г. Чернышевского,
Саратов, Россия; email: Fominaa@sgu.ru,

³ Дагестанский государственный технический университет,
Махачкала, Россия; e-mail: olgavlad1967@yandex.ru

РЕЗЮМЕ. Цель данной статьи заключается в описании специфики курсовых работ, написанных с использованием искусственного интеллекта (ИИ). **Методы.** Главным является метод качественного анализа курсовых работ, с целью выявления ключевых достоинств и недостатков. Вместе с этим, для теоретического анализа использованы методы анализа публикаций отечественных авторов, посвященных проблемам использования ИИ в образовательном процессе. **Результаты.** В статье представлены основные выводы о наиболее типичных проблемах курсовых работ, выполненных с использованием искусственного интеллекта (ChatGPT). **Выводы.** Как мы можем заключить, в текущих условиях эффективные цифровые инструменты контроля и выявления текста, написанного с использованием ИИ отсутствуют. Однако изменение подхода к работе с курсовыми работами, повышение значения роли педагога, может позволить минимизировать риски заимствований результатов работы ИИ.

Ключевые слова: ИИ, ChatGPT, курсовые работы, проблемы ИИ, самостоятельные работы студентов.

Формат цитирования: Салманова Д. А., Яковлев И. В., Чистякова Е. В., Фомин А. А., Курбанова О. В. Особенности студенческих курсовых работ, написанных с использованием искусственного интеллекта // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2024. Т. 18. № 1. С. 85-92. DOI: 10.31161/1995-0659-2024-18-1-85-92

Characteristics of Student Course Papers Written Using Artificial Intelligence

©2024 Dzamila A. Salmanova ¹, Ivan V. Yakovlev ¹, Elizaveta V. Chistyakova
¹, Andrey A. Fomin ², Olga V. Kurbanova ³

¹ Gamzatov Dagestan State Pedagogical University,
Makhachkala, Russia; e-mail: djamila05@mail.ru, yak-ivan@yandex.ru,
blondinnet@mail.ru,

² N. G. Chernyshevsky Saratov National Research State University,
Saratov, Russia; email: Fominaa@sgu.ru

³ Dagestan State Technical University,
Makhachkala, Russia; e-mail: olgavlad1967@yandex.ru

ABSTRACT. The aim of this article is to describe the specifics of term papers written using artificial intelligence (AI). **Methods.** The main thing is the method of qualitative analysis of term papers, in order to identify the key advantages and disadvantages. At the same time, methods of analyzing publications by domestic authors devoted to the problems of using AI in the educational process were used for theoretical analysis. **Results.** The article presents the main conclusions about the most typical problems of coursework performed using artificial intelligence (ChatGPT). **Conclusions.** As we can conclude, in the current conditions, there are no effective digital tools for monitoring and identifying text written using AI. However, changing the approach to working with term papers, increasing the importance of the teacher's role, may minimize the risks of borrowing the results of AI work.

Keywords: AI, ChatGPT, term papers, AI problems, independent work of students.

For citation: Salmanova J. A., Yakovlev I. V., Chistyakova E. V., Fomin A. A., Kurbanova O. V. Characteristics of Student Course Papers Written Using Artificial Intelligence. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2024. Vol. 18. No. 1. Pp. 85-92. DOI: 10.31161/1995-0659-2024-18-1-85-92 (In Russian)

Введение

Активное развитие информационных технологий не может не отражаться на работе традиционных социальных институтов, к которым в том числе можно отнести и институты образования. При этом, влияние, оказываемое использованием информационных технологий, может быть как позитивным, так и негативным. Так, например, ряд исследователей имеет склонность рассматривать практику перехода на дистанционную систему обучения в вузах в позитивном ключе [1], а часть исследователей рассматривают переход на дистанционное образование преимущественно в негативном ключе [2]. Мы же не можем не отметить безусловную позитивность трансформации системы образования с активным использованием систем дистанционного взаимодействия, с точки зрения возможности адаптации работы системы образования к трансформации социальных процессов, прежде всего благодаря информатизации образовательных процессов.

Однако в текущих условиях обозначился новый вызов, связанный с развитием систем ИИ, представляющих собой в том числе чат-боты, которые позволяют студентам решить задачи по написанию собственных исследований (курсовых и выпускных квалификационных работ). Пока законодатель не выработал решения проблемы использования ИИ, у академического сообщества есть возможность гибко подойти к использованию ИИ, изучить функционал и самое главное, выработать уникальную позицию относительно перспективной информационной технологии и ее потенциала в образовательном процессе. Однако необходимым мы считаем и

диагностирование специфики использования ИИ, и выработку на основе практик использования ИИ решений, которые позволят преодолеть риски и проблемы использования ИИ в образовательном процессе в условиях вузов.

Одним из очевидных рисков использования систем ИИ в образовательном процессе является его использование обучающимися для написания самостоятельных работ. Очевидным же достоинством использования систем ИИ при написании самостоятельных работ можно считать высокий уровень оригинальности при проверке документов в системах поиска заимствований. В сущности, этот результат достигается путем использования системы искусственного интеллекта языковой модели, которая собирает и обрабатывает значительный массив текстовой информации, на основании которого конструирует ответы в текстовом формате. А потому, грубо, можно представить работу систем ИИ, как языковой модели на основе поливариативной системы перефразирования. Безусловно, механики перефразирования не являются новаторскими, с точки зрения самой идеи, лежащей в основе чат-ботов. Так, ранее активно использовались системы перефразирования, являющиеся в некоторой степени также искусственным интеллектом, учитывая их функционал, и которые пришли в практику написания дипломных работ из маркетинга и сферы продаж вместе с развитием СММ, и наполнением сети интернет различными видами текстового контента. Например, услуги по рерайту текста предлагают такие ресурсы как neuralwriter.com, online-sinonim.ru, rustxt.ru и множество иных ресурсов. Дан-

ные ресурсы, в сущности, представляют собой синонимайзеры, которые работают со структурой текста, позволяя заменять не речевые конструкции, а именно слова и часть словосочетаний в предложениях. Однако эффективность их использования в случае с проверкой на системах поиска заимствований, получается не настолько выдающийся, как в случае с использованием систем ИИ.

Во многом, разница в результатах двух разных типов систем, связана с тем обстоятельством, что количество слов, которые используются «продвинутой системой рерайта», существенно выше уже широко распространенных синонимайзеров, и построение речевых конструкций идет преимущественно на английском языке, что в переводе на русский язык позволяет повысить оригинальность текста за счет снижения вероятности повторения ранее написанного и индексируемого в системах поиска заимствований материала.

В сущности, данная система позволяет решать не только задачу, связанную с наполняемостью словарей, используемых при рерайте текста автоматизированными средствами, о которой говорит в своем исследовании Н. В. Неелова, изучавшая лексические методы вычисления схожести строк [3], но и посредством использования перевода, позволяя замаскировать уже имеющиеся совпадения с иностранными источниками, что было бы значительной проблемой, учитывая наличие в ключевых системах поиска заимствований возможности поиска переводных заимствований, как части алгоритма обнаружения внешних заимствований [4].

Фактически, ChatGPT и системы-синонимайзеры позволяют обеспечивать решение одной из основных проблем обучающихся, с которыми они сталкиваются в процессе написания и защиты самостоятельных работ (преимущественно курсовых и выпускных квалификационных работ) – а именно проблемы с требованиями к оригинальности работ, которое, в сущности, является основным формальным требованием, предъявляемым к самостоятельным работам студентов [5; 6].

Именно поэтому далее мы можем описать специфику материалов, написанных с использованием ИИ, как материалов, которые ставят под сомнение самостоятель-

ность выполнения обучающимися исследований, и представить результаты анализа работ, скомпилированных на основе результатов использования информационных систем.

Методология и результаты исследования

Для изучения особенностей использования систем ИИ (на примере системы ChatGPT) и синонимайзеров в процессе написания самостоятельных студенческих работ, авторы исследования сделали запросы на написание системой искусственного интеллекта и синонимайзером курсовых работ.

Всего было написано по 5 курсовых работ (для синонимайзеров, и каждого из подходов при использовании ИИ) по следующим укрупненным направлениям – политология, социология, менеджмент, педагогика, философия, юриспруденция, филология. Использование синонимайзеров было осуществлено на основе уже ранее написанных курсовых работ, т. е. фактически, содержание работ было подвергнуто использованию расширенного функционала по подбору синонимов. В это же время, использование ChatGPT стало возможным благодаря трем ключевым подходам. Охарактеризуем их более подробно.

Во всех случаях задавались одинаковые параметры написания полного текста исследования объемом в 4000-5000 слов, или 30 000-40 000 знаков с проблемами (в совокупности включающего объем ориентировочно в 30-35 страниц), со стандартными требованиями к оформлению для большинства отечественных вузов, чего достаточно для защиты курсовой работы. При этом, учитывая, что введение, заключение и список использованных источников нейросеть написать самостоятельно не способна, данные части были переписаны авторами исследования и стали оригинальной частью работ. В первом случае количество запросов к нейросети составило от 9 до 12 (исходя из максимального количества знаков, которые выдавала нейросеть в качестве ответа на запрос). Во втором случае количество запросов нейросети составило от 16 до 25. Третий подход, был ориентирован на еще большее тематическое разделение запросов к системе ИИ (на примере ChatGPT), и количество запросов для написания одной курсовой работы соста-

вило от 25 до 40. Проанализируем содержание полученных работ более детально, описав специфические характеристики написанных курсовых.

Опишем более детально полученные результаты, в рамках направлений, определенных выше. Так, главной проблемой работ по политологии, написанных с использованием продвинутой системы ИИ, стало использование текстовых конструкций, которые не выражают принципиальную личную позицию автора. Так, в подавляющем большинстве случаев (14 из 15 курсовых работ) искусственный интеллект не смог предложить хоть сколько-нибудь обоснованной и аргументированной личной позиции. Использование разработок отечественных исследователей, также стало значительной проблемой рассматриваемого типа работ – они фактически не использовались, в том числе и для анализа политических вопросов, связанных с политической конструкцией систем органов РФ, что также можно объяснить особенностями работы нейросети. Использование достаточно емких цитат, в совокупности с их посредственным анализом, и множеством иных факторов, описанных выше, не позволяют говорить о наличии объективных возможностей для публичной защиты работы, с учетом требований предъявляемых в большинстве вузов к данному типу исследований. Аналогичные проблемы наблюдались и в случае перефразирования уже готовых курсовых работ.

Для курсовых работ студентов-социологов характерно уже более активное использование табличных материалов, схем, диаграмм и иных видов графических материалов. При этом, в рамках курсовых работ по предметам, преподаваемым будущим социологам, особенно в рамках практических их частей, заметен значительный акцент на наличие высокого уровня взаимосвязи между содержанием материала в рамках двух разделов. В курсовых работах социологического направления активно используются формулы для расчёта и сравнения различных показателей.

Использование синонимайзера позволило обеспечить повышение уникальности текста курсовых работ, однако, как и в случае с курсовыми работами по иным предметным направлениям, уровень взаимосвязи между отдельными частями пред-

ложений оказалась низкой в тех местах, которые были подвержены наиболее глубокому рерайту. При этом, как и в ранее описанном случае, система синонимайзера не смогла адаптировать текст, таким образом, чтобы сохранить исходный посыл содержания практической части работы, в первую очередь в части описания результатов экспериментальной работы (из-за неверной обработки содержания вопросов анкет, использованных для решения поставленных задач). Фактически, повышая уровень оригинальности, система синонимайзера не смогла адаптировать практическую часть таким образом, чтобы текст с анализом количественных данных сохранил свою смысловую нагрузку.

Обращая внимание на полученные результаты в ходе использования нейросети, мы можем констатировать, что в целом, во всех случаях ИИ справился с использованием формул, таблиц, графиков и диаграмм (но их содержание часто было абсолютно бессмысленным). Это, безусловно, позитивный аспект для курсовой работы. Однако, оформление формул, таблиц, графиков и диаграмм не соответствует требованиям читаемости, из-за ошибок ИИ в понимании масштабов графических элементов. Текст остается не последовательным, что заметно и в теоретической и практической части работы. Так же как существуют небольшие трудности в соблюдении значений различных показателей в рамках различных частей работы. Так, во всех трех случаях степень связанности текста оставалась относительно низкой, но связанность в рамках отдельных глав и разделов росла по мере дробления задач для нейросети, что мы можем связать с более успешной работой ИИ с относительно небольшими текстовыми материалами, однако, в тексте заметен высокий уровень повторяемости содержания между отдельными частями курсовых работ, что несомненно усложняет их содержание, и его восприятие.

Следующая группа курсовых работ – курсовые работы по предметам, предусмотренным по курсам менеджмента. Так же, как и для работ по социологии, данным курсовым работам свойственно значительное оперирование к различным видам графических материалов, включая таблицы, диаграммы, графики и иные виды графических элементов, в том числе с использо-

ванием поясняющего текста. По результатам изучения курсовых работ по различным предметным курсам, мы можем отметить наличие значительного количества формул, которые необходимы для расчета экономических или иных количественных показателей, определяющих особенности работы предприятий.

Использование систем перефразирования позволило сохранить содержательные аспекты курсовых работ, однако, существенно затруднило понимание профессиональных категорий. Фактически, использование системы перефразирования позволило обеспечить повышение оригинальности, но не позволило оставить целостность понимания как отдельных частей текста, так и всего текста. При этом, использование системы ИИ, по мере увеличения количества запросов позволяли улучшить содержание работы, однако, с необходимыми для практической части работы аспектами, нейросеть не справилась. Нейросеть не смогла проанализировать содержание экономических показателей работы организаций, как и не смогла проанализировать общую динамику экономического развития, и не только после 2021 года, но до 2021 года, поскольку нейросеть не готова к анализу экономических показателей большинства отечественных организаций. Однако ИИ справлялся с перефразированием содержания материалов, которые возможно было использовать для составления курсовой работы, но тем не менее, не без логических и фактических ошибок.

Курсовые работы по педагогике, выстроены преимущественно благодаря активному оперированию к теоретическому педагогическому материалу, использованию работ отечественных исследователей психолого-педагогического направления. При этом, практическая часть курсовых работ, достаточно часто опирается на материалы психолого-педагогических исследований, что также требует математических подсчетов и использования графических материалов, для отражения статистической или иной количественной информации. Одним из требований к данному типу работ является использование значительного количества теоретических исследований (в том числе для построения определенной модели исследования), с чем нейросеть также не смогла справиться в должной степени.

Ожидаемо, синонимайзер не смог справиться с достаточно глубокой переработкой текста, использовав синонимы не в лучшем их варианте, и не в самых уместных словосочетаниях. Перефразирование позволило, очевидно, увеличить оригинальность, но в значительной степени исказило содержание текста работы, что не позволяет говорить о возможности использования синонимайзера «как есть», и необходимости доработки материалов, по результатам работы с синонимайзером.

Использование систем ИИ, как мы видим, было затруднено во всех трех сценариях. Сама по себе нейросеть, выстроенная на основе зарубежных материалов, была не способна к обработке проблематик, которые не так часто появляются в зарубежных исследованиях, и не привлекают такого внимания, как в отечественных условиях. Вместе с этим, нейросеть посредственно справилась с работой с таблицами, графиками и диаграммами, во всех трех случаях, хотя само содержание графических материалов оставило множество вопросов.

Курсовые работы, которые были написаны по предметам, которые преподаются студентам направления подготовки философия, содержали описание значительного количества теоретического материала (почти во всех случаях с опорой на зарубежные источники), и минимальное количество практико-ориентированного материала. При этом, отличительными особенностями курсовых работ можно считать использование специфического, сложного для неглубокого рерайта текста (в том числе отдельных категорий и словосочетаний). При этом обращение к курсовым работам, позволило выявить и необходимость четко выраженной и аргументированной личной позиции автора по ряду вопросов, поднимаемых в курсовой работе.

Использование систем перефразирования не позволило существенно изменить содержание работы, однако, даже те минимальные изменения, которые были внесены в курсовые работы, сделали понимание текста весьма и весьма сложным. Специфический категориальный аппарат, свойственный курсовым, как, впрочем, и иным работам студентов-философов не был сохранен, путем замены на аналоги, что привело к утрате смысла целого ряда предложений, что указывает на несостоятельность и нецелесообразность использования синонимайзеров в процессе работы

над курсовыми работами в рамках данной предметной отрасли.

С другой стороны, возникли трудности и при написании работ ИИ. При этом, в отличие от иных предметных отраслей, трудности перевода, и явно недостаточное развитие категориального аппарата нейросети, не позволили написать работу, которая бы могла быть защищена. Так, например, в работах, написанных нейросетью, во всех трех вариантах подхода к определению исходных задач, заметна подмена таких понятий как «гносеология» и «онтология» (как в прочем и с иными специальными категориями). Заметны и проблемы в использовании таких категорий как «трансцендентный» и «трансцендентальный», впрочем, в работах можно выделить и целый ряд иных проблем, связанных с неправильным использованием или определением категорий. При этом, нейросеть не смогла систематизировать работу, выделяя личную авторскую позицию.

Характерной чертой работ по юриспруденции, мы можем считать активное оперирование к нормативной правовой базе, последовательное и четкое использование правовой терминологии, и использование решений судов различной инстанции. Все это требует формулирование максимально точных выводов, в некоторых случаях не позволяя проявить «полет фантазии». При этом, для данных типов работ, характерно минимальное использование графических материалов, за исключением небольших схем и таблиц в теоретических разделах и главах.

В результате использования систем рефразирования содержание курсовых работ по праву было полностью изменено, искажено и содержание, и смысл курсовых работ. Фактически, синонимайзеры не позволили обеспечить хоть сколько-нибудь удовлетворительное изменение содержания работы. Аналогичным образом, использование зарубежной системы ИИ, не позволило написать хоть сколько-нибудь удовлетворяющий текст курсовой работы, вне зависимости от количества запросов, которые задавались ИИ. Помимо того, что давались неверные формулировки самих правовых категорий, ИИ не смог изменить структуру текста, таким образом, чтобы содержание работы было более-менее удовлетворительным с содержательной точки зрения.

Использование синонимайзеров для обработки на оригинальность текста курсовых работ исказило содержание курсовых

работ, при этом, искажение коснулось как отдельных цитат (что мы склонны рассматривать крайне негативно), так и изменило значительную часть работы. Читаемость текста была заметно снижена, а содержательная часть была фактически утрачена. Использование же систем ИИ, не позволило не только обеспечить необходимый уровень читаемости текстов, даже связанных с зарубежной литературой, но и с отечественной. Критически важные для анализа цитаты были искажены, так же, как и факты из биографии авторов, позиции исследователей отдельных аспектов заявленной проблематики. При этом, данная проблема была свойственна всем подходам к дроблению запросов нейросети.

Вывод

Сам текст работ, которые были выполнены с использованием синонимайзера или с использованием ИИ (ChatGPT), помимо того, что требовал доработки, с содержательной точки зрения, очевидно, требовал доработки с точки зрения оформления. На основе представленных результатов анализа, мы можем констатировать, что использованный при написании работ ИИ (при этом, являющийся одним из наиболее продвинутых) в текущих условиях не может быть адаптирован под написание сразу готовых работ, поскольку требуется и написание введения, и написание заключения, и написание выводов по разделам и главам, и составление списка использованных источников, что в условиях предъявления как формальных, так и неформальных требований к источниковой базе, делает невозможным использование нейросети, разработанной и обученной за рубежом на основе данных зарубежной литературы и источников, для использования в образовательном процессе в российских условиях.

Фактически, все ключевые аспекты введения (актуальность, степень научной изученности, цель и задачи, объект и предмет, база исследования, структура работы), после написания текста ИИ необходимо описывать самостоятельно, с учетом содержания текста. Требуется самостоятельное написание и выводов в главах и разделах, и заключения, проставления подстрочных сносок или примечаний. Требуется достаточно тщательная работа со списком литературы, и соответственно, актуализацией информации в содержании работы. Таким образом, в процессе написания курсовой работы необходимо обновлять содержание

работы, адаптировать под требования, которые предъявляются в части соответствия стандартам ГОСТ 7.1, ГОСТ 7.80, ГОСТ 7.82 и множеству иных стандартов и требований, в том числе и локальным требованиям образовательных организаций. При этом, конечно, отдельно необходимо выделить и потребность в адаптации содержания курсовых работ под требования научного руководителя, что, в сущности, может оценить как работу ИИ, так и работу синонимайзера, даже при условии, что обучающийся сможет внести собственные правки, и решить часть проблем проявляющихся в содержании самостоятельных работ.

Очевидно, что для выявления текста, написанного с использованием ИИ, и не обработанного обучающимися должным образом, следует выполнять ряд следующих мер:

- во-первых, тщательно проверять оформление графических материалов, включая таблицы, графики, диаграммы, схемы и иных видов графических материалов;
- во-вторых, тщательно проверять содержание и оформление расчетов и формул;
- в-третьих, проверять соответствие ссылок и сносок исходному тексту курсовых работ, в том числе с учетом требований, предъявляемым к курсовым работам;
- в-четвертых, необходимо учитывать специфику использования специальных отраслевых категорий контексту, в рамках которого используются категории;
- в-пятых, контролировать наличие авторской позиции, как важного индикатора

самостоятельности выполнения исследования.

Вместе с этим, очевидно, что адаптировать системы поиска заимствований под подобные условия работы ИИ достаточно проблематично, поскольку, в сущности, развитие систем ИИ опирается на примеры текстов, которые пишутся самим человеком, а потому, возможность копирования нейросетями и индивидуальных стилей изложения, и даже искусственного усложнения и упрощения текста – вопрос значительного времени.

Хочется также отметить, что результаты, полученные в ходе исследования, обозначают вопрос обеспечения безопасности информации, которая хранится и у операторов данных, которые хранят выпускные квалификационные работы, и безопасности данных научных публикации в периодических журналах и авторефератов и диссертационных исследований. Так, воссоздание и обучение нейросети на базе данных работ, может, фактически, сделать бессмысленным написание и курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом неизбежность развития систем ИИ обозначает и потребность в совершенствовании образовательного процесса, а именно необходимость формирования узкопрофильного подхода при выборе тем самостоятельных работ. Однако первостепенной важностью в подобных условиях должно быть повышение ответственности научных руководителей, за то содержание работ, которые должны защищаться студентами, и то, какую оценку педагог выставляет за выполненную самостоятельную работу.

Литература

1. Елшанский С. П., Ферапонтова М. В., Ефимова О. С. Отношение студентов к дистанционному обучению в период пандемии: положительные и отрицательные аспекты // Педагогика и психология образования. 2021. № 2. С. 125-136.
2. Фролова Е. В., Рогач О. В., Рябова Т. М. Преимущества и риски перехода на дистанционное обучение в условиях пандемии // Перспективы науки и образования. 2020. № 6(48). С. 78-88.
3. Неелова Н. В. Исследование лексического метода вычисления схожести строк с учетом предварительной обработки // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2009. Т. 2. С. 202-212.
4. Сафин К. Ф., Чехович Ю. В. О комбинированном алгоритме обнаружения заимствований в текстовых документах // Труды Института системного программирования РАН. 2022. № 34(1). С. 151-160.
5. 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.
6. Ивахненко Е. Н., Никольский В. С. Chatgpt в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? // Высшее образование в России. 2023. Т. 2. № 4. С. 9-22.

References

1. Elshanskij S. P., Ferapontova M. V., Efimova O. S. *Otnoshenie studentov k distancionnomu obucheniyu v period pandemii: polozhitel'nye i otricatel'nye aspekty* [Students' attitude to distance learning during the pandemic: positive and negative aspects]. *Pedagogy and psychology of education*. 2021. No. 2. Pp. 125-136. (In Russian)

2. Frolova E. V., Rogach O. V., Ryabova T. M. *Preimushchestva i riski perekhoda na distancionnoe obuchenie v usloviyah pandemii* [Advantages and risks of switching to distance learning in the context of a pandemic]. *Prospects of science and education*. 2020. No. 6(48). Pp. 78-88. (In Russian)

3. Neelova N. V. *Issledovanie leksicheskogo metoda vychisleniya skhozhesti strok s uchetom predvaritel'noj obrabotki* [A study of the lexical method for calculating the similarity of strings, taking into account preprocessing]. *Proceedings of*

Tula State University. Technical Sciences. 2009. Vol. 2. Pp. 202-212. (In Russian)

4. Safin K. F., CHEkhovich Yu. V. *O kombinirovannom algoritme obnaruzheniya zaimstvovaniy v tekstovykh dokumentah* [On the combined algorithm for detecting borrowings in text documents]. *Proceedings of Institute of System Programming of the Russian Academy of Sciences*. 2022. No. 34(1). Pp. 151-160. (In Russian)

5. Sysoev P. V., Filatov E. M. *Shatgpt v issledovatel'skoj rabote studentov: zapreshchat' ili obuchat'* [Khatgpt in students' research work: to prohibit or teach]. *Bulletin of Tambov University. Series: Humanities*. 2023. Vol. 28. No. 2. Pp. 276-301. (In Russian)

6. Ivahnenko E. N., Nikol'skij V. S. *Shatgpt v vysshem obrazovanii i nauke: ugroza ili cennyj resurs?* [Chatgpt in Higher education and science: a threat or a valuable resource?]. *Higher education in Russia*. 2023. Vol. 2. No. 4. Pp. 9-22. (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Принадлежность к организации

Салманова Джамила Абдулкафаровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова, Махачкала, Россия; e-mail: djamila05@mail.ru

Яковлев Иван Викторович, магистрант, факультет начальных классов, Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова, Махачкала, Россия; e-mail: yak-ivan@yandex.ru

Чистякова Елизавета Витальевна, магистрант, факультет начальных классов, Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова, Махачкала, Россия; e-mail: blondinnet@mail.ru

Фомин Андрей Анатольевич, аспирант, факультет компьютерных наук и информационных технологий, Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия; email: Fominaa@sgu.ru

Курбанова Ольга Владимировна, кандидат филологических наук, доцент, кафедра русского языка, Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия; e-mail: olgavlad1967@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Affiliations

Dzamil A. Salmanova, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the chair of Pedagogy, Gamzatov Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia; e-mail: djamila05@mail.ru

Ivan V. Yakovlev, master's student, Gamzatov Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia; e-mail: yak-ivan@yandex.ru

Elizaveta V. Chistyakova, master's student, Gamzatov Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia; e-mail: blondinnet@mail.ru

Andrey A. Fomin, graduate student, Faculty of Computer Science and Information Technology, N. G. Chernyshevsky Saratov National Research State University, Saratov, Russia; email: Fominaa@sgu.ru

Olga V. Kurbanova, Ph. D. (Philology), assistant professor, the chair of the Russian Language, Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia; e-mail: olgavlad1967@yandex.ru