

УДК 37.02

**АНАЛИЗ ДЕФИЦИТОВ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ВУЗА ПРИ ПОДГОТОВКЕ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ<sup>1</sup>****Матвеева Алена Игоревна<sup>1</sup>,**  
e-mail: lyonchik\_7777@list.ru,**Робин Сергей Дмитриевич<sup>1</sup>,**  
e-mail: robinseryi@gmail.com,**Гильмутдинова Диана Дамировна<sup>1</sup>,**  
e-mail: diana.gilmutdinova@mail.ru,<sup>1</sup>Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия

Данное исследование посвящено анализу дефицитов преподавателей и обучающихся вуза при подготовке научных публикаций. Проведено статистическое исследование по выявлению факторов, снижающих результативность их научно-исследовательской деятельности. Обработка экспериментальных данных проводилась с применением методов частотного анализа, описательной статистики, сравнительного анализа. По результатам обработки статистических данных сформулированы выводы о типовых трудностях при подготовке научных публикаций студентами и преподавателями. Сравнение взглядов студентов и преподавателей позволило выявить различия в оценке степени сложности подготовки отдельных структурных компонентов научных статей. Выявлены наиболее эффективные формы учебно-методических комплексов для создания научных проектов и подготовки публикаций. Полученные результаты указывают на актуальность внедрения чат-ботов в качестве виртуальных помощников. Разработан и апробирован экспериментальный вариант чат-бота на базе платформы Telegram для реализации функций поддержки при подготовке научных публикаций. Отмечены направления развития технического функционала виртуального помощника.

**Ключевые слова:** цифровые сервисы, чат-бот, научные публикации, педагоги, обучающиеся, анализ дескриптивной статистики

**THE ANALYSIS OF DEFICITS OF UNIVERSITY TEACHERS  
AND STUDENTS IN THE PREPARATION OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS****Matveeva A.I.<sup>1</sup>,**  
e-mail: lyonchik\_7777@list.ru,**Robin S.D.<sup>1</sup>,**  
e-mail: robinseryi@gmail.com,**Gilmutdinova D.D.<sup>1</sup>,**  
e-mail: diana.gilmutdinova@mail.ru,<sup>1</sup>Ural State Pedagogical University, Yekaterinburg, Russia

This study is devoted to the analysis of deficits of teachers and students of the university in the preparation of scientific publications. A statistical study was conducted to identify factors that reduce the effectiveness of their research activities. The experimental data were processed using methods of frequency analysis, descriptive statistics, and comparative analysis. Based on the results of statistical data processing, conclusions are formulated about typical difficulties in the preparation of scientific publications by students and teachers. A comparison of the views of students and teachers revealed differences in the assessment of the degree of complexity of the preparation of individual structural components of scientific articles. The most effective forms of educational and

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке Научно-методического центра сопровождения педагогических работников ФГБОУ ВО «УрГПУ» в рамках реализации университетского гранта «Конструктор научных проектов».

*methodological complexes for the creation of scientific projects and the preparation of publications have been identified. The results obtained indicate the relevance of the introduction of chatbots as virtual assistants. An experimental version of a chatbot based on the Telegram platform has been developed and tested to implement support functions in the preparation of scientific publications. The directions of development of the technical functionality of the virtual assistant are noted.*

**Keywords:** digital services, chatbot, scientific publications, teachers, students, analysis of descriptive statistics

DOI 10.21777/2500-2112-2023-4-52-61

## Введение

В настоящее время в системе высшего образования все больше внимания со стороны государства и администрации уделяется привлечению студентов к научно-исследовательской деятельности [1]. В ходе цифровизации высшие учебные заведения и научное сообщество активно внедряют в свою образовательную и научно-исследовательскую деятельность различные сервисы и программы [2]. Цифровизация образовательных процессов и научных исследований сопровождается переходом от традиционных форм предоставления материалов к цифровым сервисам [3]. В этом контексте использование цифровых сервисов открывает ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами. Прежде всего, цифровые сервисы делают обучающие и научно-методические материалы более доступными [4]. Пользователи могут легко оперировать необходимыми материалами в электронном формате, независимо от местоположения, что способствует эффективному распределению времени и ресурсов [5]. Кроме того, значительно расширяется выбор интерактивных форм взаимодействия с материалом – пользователи могут взаимодействовать с контентом, выполнять различные типы заданий, тестирования, а также получать мгновенную обратную связь [6].

В настоящее время существует множество цифровых сервисов, которые используются как в образовательной, так и научно-исследовательской деятельности. Это цифровые платформы для совместной работы и обмена знаниями (PhET, Interactive Simulations и т.п.), платформы для создания интерактивных образовательных курсов (Fliktop, Quizlet и т.п.), онлайн-инструменты для написания и редактирования текста (Яндекс.Документы, Google Docs), средства видео-конференц-связи (ZOOM, Яндекс.Телемост) и другие [7].

С развитием мессенджеров в дополнение к вышеупомянутым инструментам началось активное распространение чат-ботов, функционал которых позволяет выполнять широкий спектр задач в разных областях применения. В образовательной деятельности чат-боты используются для автоматизации процессов, поиска информации, поддержки студентов, а также для создания интерактивных курсов. Многие российские авторы, в частности, Н.Н. Зильберман, А.Д. Иванов, Е.Г. Иванова, В.В. Кузнецов, А.А. Чивилев, высказывают мнение о перспективности чат-ботов. Они рассматривают работу чат-ботов с разных точек зрения, подчеркивая их важность как инструмента, способствующего совершенствованию образовательного процесса и исследований [8–10].

Чат-боты позволяют одновременно решать целый ряд задач: автоматизируют широкий спектр процессов, таких как консультационная деятельность по заранее продуманным вопросам, проведение контрольных мероприятий и экзаменов, проверка результатов тестирования, а также сбор обратной связи через опросы обучающихся для выявления слабых мест в образовательных программах. В то же время они обеспечивают комфортное взаимодействие с пользователем, имитируя диалог с собеседником, вследствие чего они становятся все более популярны у широкой аудитории [11]. В контексте популярных мессенджеров в России заслуживает упоминания Telegram как одна из наиболее широко распространенных платформ. Недавние статистические данные (таблица 1) подтверждают данную тенденцию, отражая популярность мессенджера. Telegram обладает удобной интеграционной структурой для внедрения чат-ботов, и за счет своей популярности и широкой аудитории использование подобных функциональных возможностей в образовательной и научной деятельности является вполне обоснованным.

Таблица 1 – Статистика телеграмм-каналов, чатов и аудитории в Telegram по странам на февраль 2023 г.<sup>1</sup>

Страна	Количество каналов	Количество чатов	Суммарная аудитория (чел.)
Россия	628 тыс.	59 тыс.	3,07 млрд
Иран	104 тыс.	3,1 тыс.	1,62 млрд
Индия	35 тыс.	7,7 тыс.	1,003 млрд
Узбекистан	132 тыс.	21 тыс.	1,006 млрд

Принимая во внимание высокую популярность чат-ботов среди молодежи, становятся очевидными их преимущества для организации и осуществления научной деятельности. Определение конкретных дефицитов обучающихся и педагогов в организации как самостоятельной, так и совместной деятельности позволит более адресно подойти к использованию чат-ботов в научно-исследовательской деятельности.

Целью настоящего исследования стало определение потребностей и трудностей обучающихся и преподавателей высших учебных заведений при организации и осуществлении научной деятельности (на примере научных статей), а также разработка концепции современного цифрового научно-методического продукта, отвечающего запросам целевой аудитории. В рамках реализации поставленной цели было сформулировано несколько исследовательских вопросов:

1. Каков опыт обучающихся и их наставников (педагогов) в подготовке научных статей, а также каковы причины низкой заинтересованности обучающихся в научно-исследовательской деятельности?
2. Какие факторы в наибольшей степени затрудняют научную деятельность обучающихся (а также совместную с научным руководителем работу)? Подготовка каких содержательных и структурных компонентов научной статьи вызывает наибольшие трудности?
3. Какие форматы и конкретные функции учебно-методических комплексов были бы полезны обучающимся и педагогам для совместной научной работы (по их мнению)?
4. Какие преимущества есть у цифровых сервисов, необходимых для подготовки текстов научных публикаций, по сравнению с традиционными формами учебно-методических комплексов, а также какое техническое решение позволит учесть потребности обучающихся и преподавателей в научной работе?

### Методы исследования

В исследовании приняли участие обучающиеся и преподаватели высших учебных заведений. В число респондентов входят 155 обучающихся гуманитарных специальностей, средний возраст 21,15 года ( $\sigma=5,32$ ). Респонденты являются обучающимися бакалавриата (87,1 %) и магистратуры (12,9%) с 1 по 5 курс. Распределение респондентов-обучающихся по курсам представлено на рисунке 1. В число респондентов также входят 40 преподавателей, средний возраст – 48,08 года ( $\sigma=14,53$ ). Преподаватели являются кандидатами наук (47,5 %), докторами наук (32,5 %) и не имеют степени (20 %). Распределение респондентов-преподавателей по должностям представлено на рисунке 2.

Сбор эмпирических данных осуществлялся с декабря 2022 года по февраль 2023 года с помощью двух интернет-опросов (для обучающихся и для педагогов). Полученные данные были обработаны с помощью методов математико-статистического анализа данных: частотный анализ, описательная статистика, сравнительный анализ.

### Результаты исследования и их обсуждение

В первую очередь был изучен опыт научной деятельности обучающихся, а также опыт преподавателей по работе над научными статьями совместно со студентами. Результаты опроса представлены на рисунках 3 и 4. Так было определено, что большинство педагогов (90 %) пишут научные статьи со-

<sup>1</sup> Источник: <https://tgstat.com/ru>.

вместно со студентами, среди опрошенных обучающихся только 25,2 % имели опыт подготовки научных публикаций.

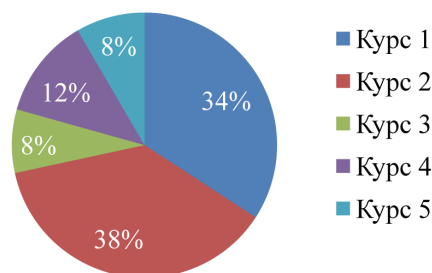


Рисунок 1 – Распределение респондентов (обучающихся) по курсам обучения

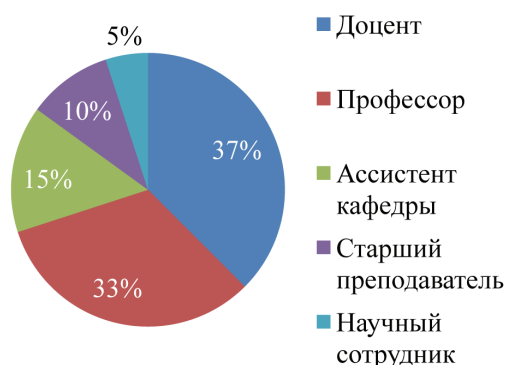


Рисунок 2 – Распределение респондентов (преподавателей) по должностям

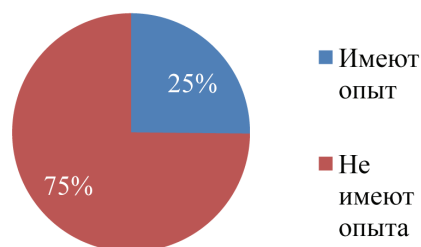


Рисунок 3 – Опыт обучающихся в подготовке и публикации научных статей

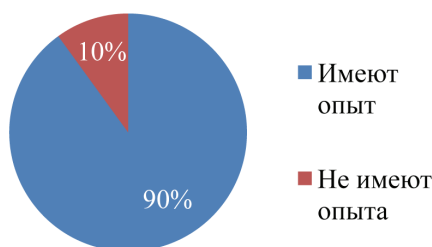


Рисунок 4 – Опыт педагогов в подготовке и публикации научных статей с обучающимися

В последующем было проведено более детальное исследование опыта научно-исследовательской деятельности путем выбора из предложенных вариантов тех видов научных публикаций, в создании которых участвовали респонденты (в случае преподавателей – совместно с обучающимися). Виды научных публикаций, над которыми работали респонденты, показаны на рисунке 5. Так, больше по-

ловины обучающихся (51,3 %) указали, что публиковали результаты своих исследований в сборниках кафедры или в рамках прохождения практики. При анализе ответов было выявлено, что одними из наиболее популярных видов научных публикаций являются статьи в журналах, входящих в Российский индекс научного цитирования – 75 % педагогов и 48,7 % обучающихся. Также популярны краткие заметки о проведенном научном исследовании (тезисы научных конференций), работу над которыми отметили 67,5 % преподавателей и 43,6 % обучающихся. Кроме этого, было выявлено, что никто из обучающихся не имеет опыта написания и публикации статей в журналах, индексируемых в международных базах, хотя педагоги все-таки отметили опыт подготовки публикаций данного уровня совместно со студентами (12,5 %).

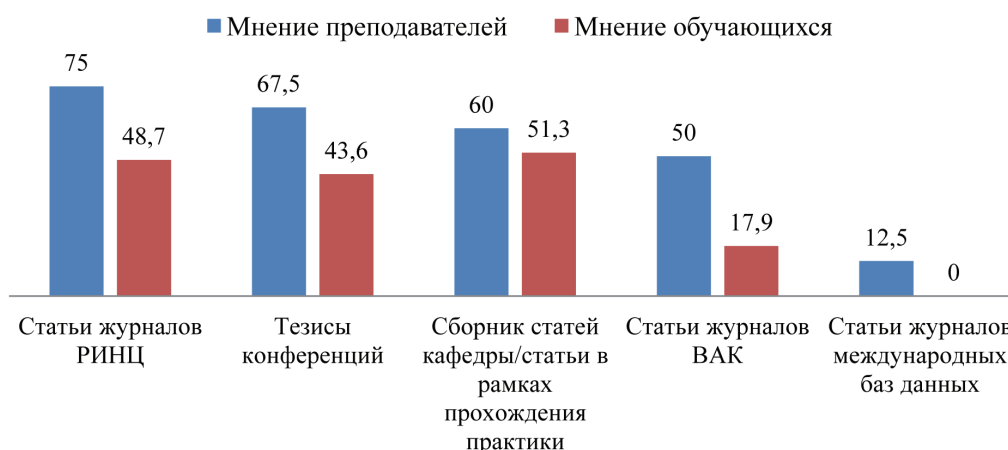


Рисунок 5 – Виды научных публикаций, над которыми работали респонденты (по степени их частотности, %)

Для определения причин низкой публикационной активности студентов респондентам, не имеющим опыта написания научных статей, предлагалось выбрать из предложенных вариантов наиболее весомые, по их мнению, причины. Обработка результатов методом частотного анализа позволила заключить, что наиболее распространенными причинами низкой заинтересованности в научной деятельности является нехватка времени (61,2 %), сложность данного вида деятельности (50,9 %) и отсутствие видимой материальной выгоды (40,5 %). Помимо этого, респонденты уточняют, в чем именно сложность данного вида деятельности: сложно определиться с тематикой научной статьи, отсутствует доступная и понятная информация по организации научной работы и написанию статей, отсутствует или недостаточно обеспечивается поддержка наставника/научного руководителя.

Для решения второго исследовательского вопроса были проанализированы ответы участников (как обучающихся, так и педагогов) на два вопроса: какие факторы в наибольшей степени осложняют научную деятельность обучающихся, и какие аспекты содержания и структуры научной статьи вызывают наибольшие трудности.

Всем респондентам было предложено оценить, насколько каждый из предложенных факторов затрудняет их работу по шкале от 1 до 10 (где 1 – такая сложность не возникает, 10 – невероятно затрудняет работу). Для определения силы воздействия был проведен анализ дескриптивной статистики, в рамках которого вычислены средние значения по каждому из предложенных для оценки факторов. Так, к наиболее затрудняющим факторам сами обучающиеся отнесли: нехватку свободного времени ( $X_{ср}=7,5$ ), сложность сбора эмпирических данных ( $X_{ср}=5,6$ ), отсутствие мотивации и заинтересованности в научной деятельности ( $X_{ср}=5,3$ ), отсутствие представления о том, с чего начать работу над статьей ( $X_{ср}=5$ ), а также недостаток доступных теоретических материалов ( $X_{ср}=5$ ). Примечательно, что педагоги, оценивая факторы, затрудняющие научную работу обучающихся, одним из самых значительных выделили фактор отсутствия мотивации и заинтересованности в научной деятельности ( $X_{ср}=7,4$ ), а также недостаток знаний и опыта студентов в использовании научного стиля речи ( $X_{ср}=7,3$ ). Так же,

как и обучающиеся, педагоги высоко оценили сложность начала работы над научным проектом или статьей ( $X_{\text{ср}}=6,6$ ). Кроме этого, педагоги отметили, что для обучающихся представляет сложность сформулировать название научной статьи ( $X_{\text{ср}}=6,3$ ) и организовать сам процесс научной работы ( $X_{\text{ср}}=6,3$ ).

Опрос не только обучающихся, но и педагогов по данному вопросу позволил расширить картину и дополнить перечень трудностей, с которыми сталкиваются обучающиеся, но не могут заметить ввиду отсутствия соответствующих компетенций. Таким образом, удалось сформулировать обобщенный список факторов, значительно затрудняющих научную деятельность обучающихся и снижающих ее качество:

– отсутствие мотивации и заинтересованности в научной деятельности – обучающиеся не видят преимуществ освоения навыков научной деятельности, ввиду чего данная деятельность имеет сниженный приоритетный статус и на нее не находится времени;

– низкий уровень практических навыков и знаний самого процесса организации научной деятельности – обучающиеся не имеют общего представления об этапах работы над научной статьей, часто не владеют научным стилем речи;

– при этом затруднения у студентов возникают и при поиске необходимой информации – теоретических источников по теме исследования и поиска методической литературы по подготовке научных публикаций.

Следующий вопрос анкеты был посвящен оценке степени сложности работы обучающихся над отдельными содержательными компонентами научной статьи. Был проведен анализ дескриптивной статистики, в рамках которого вычислены средние значения оценок обучающихся и педагогов по каждому из предложенных компонентов. Результаты средних значений представлены на рисунке 6.



Рисунок 6 – Оценка сложности подготовки отдельных компонентов научной статьи (средние значения)

Так, было обнаружено, что среди студентов наиболее сложным является процесс сбора эмпирических данных, а именно подбор диагностического инструментария, организация и проведение исследования ( $X_{\text{ср}}=5,1$ ), обработка полученных данных ( $X_{\text{ср}}=4,4$ ), обоснование практической значимости полученных результатов ( $X_{\text{ср}}=4,8$ ), а также формулирование проблемы ( $X_{\text{ср}}=4,2$ ) и гипотезы исследо-



вания ( $X_{ср}=4,3$ ). Проведение сравнительного анализа ответов обучающихся с ответами педагогов при помощи непараметрического U-критерия Манна – Уитни (таблица 2) позволило выявить статистические различия по всем показателям, кроме практической значимости и сбора эмпирических данных.

Таблица 2 – Результаты сравнительного анализа оценок педагогов и обучающихся по U-критерию Манна – Уитни

Показатель	U-критерий Манна – Уитни	Уровень значимости	Средний ранг	
			Обучающиеся (среднее значение)	Преподаватели (среднее значение)
Название научной статьи	364,500	<i>0,000</i>	<b>2,9744</b>	<b>5,0833</b>
Аннотация	395,500	<i>0,001</i>	<b>3,1795</b>	<b>5,0556</b>
Гипотеза	343,000	<i>0,000</i>	<b>4,3333</b>	<b>6,5278</b>
Цель	361,000	<i>0,000</i>	<b>3,5385</b>	<b>5,8056</b>
Проблема	404,500	<i>0,002</i>	<b>4,2308</b>	<b>6,3056</b>
Актуальность	447,500	<i>0,007</i>	<b>3,6410</b>	<b>5,4167</b>
Практическая значимость	695,000	0,940	4,7692	4,7778
Сбор эмпирических данных	544,500	0,090	5,0769	5,9444
Описание выборки исследования	478,500	<i>0,017</i>	<b>4,0256</b>	<b>5,4167</b>
Описание эмпирических данных (результаты исследований и их обсуждение)	423,500	<i>0,003</i>	<b>4,3846</b>	<b>6,0556</b>
Выводы/заклучение	306,500	<i>0,000</i>	<b>3,8462</b>	<b>6,5556</b>
Техническое оформление	484,000	<i>0,019</i>	<b>3,0000</b>	<b>4,5000</b>
Список литературы	435,000	<i>0,004</i>	<b>3,7436</b>	<b>5,5278</b>

Примечание: Курсивом выделены значения критерия, характеризующие различия между выборками на среднезначимом уровне ( $p \leq 0,05$ ), **полужирным курсивом** – на высокозначимом уровне ( $p \leq 0,01$ ); **полужирным шрифтом** обозначены средние значения по показателям в группах, имеющих различия.

На основе статистических данных подтверждается, что педагоги высоко оценивают сложность подготовки 11 из 13 предложенных компонентов научной статьи – выше в сравнении с обучающимися. Это может быть обусловлено тем, что педагогов часто не устраивает качество подготовленных обучающимися текстов и им приходится значительно дорабатывать отдельные компоненты научной статьи. Согласно результатам опроса, наиболее сложными для подготовки педагоги считают выводы/заклучение, гипотезы, определение и формулировку проблемы исследования.

В рамках третьего исследовательского вопроса были изучены предпочтения обучающихся и педагогов относительно форм и конкретных функций учебно-методических комплексов для подготовки текстов научных публикаций. Так, респондентам было предложено оценить субъективную эффективность различных форм учебно-методических комплексов для написания научной статьи. Для определения степени эффективности и востребованности разных форм был проведен анализ дескриптивной статистики, в рамках которого вычислены средние значения по каждой из предложенных форм (рисунок 7).

Среди всех прочих вариантов наиболее удобным и эффективным, по мнению как студентов, так и преподавателей, оказались следующие: веб-сервис с возможностью интерактивных подсказок, электронное методическое пособие, а также краткие информационные справки по конкретным темам (чек-листы, алгоритмы и др.). Анализ полученных результатов дает основание предположить, что в приоритете у опрошенных находится представление материалов в электронной форме, а также их лаконичность и структурированность.

Для изучения востребованности конкретных функциональных возможностей учебно-методического веб-сервиса или приложения респондентам предлагалось выбрать из 8 предложенных функций наиболее востребованные для них. Результаты были обработаны методом частотного анализа и представлены на рисунке 8.

К наиболее востребованным функциональным возможностям обучающиеся отнесли возможность автоматического оформления статьи под требования редакции конкретного журнала (71,8 %), возмож-

ность быстрого получения информации по интересующей теме (69,2 %), а также наличие наглядных примеров формулировок написания отдельных содержательных компонентов статьи, таких как аннотация, цель, проблема, гипотеза и др. (64,1 %). Интересно, что среди педагогов наиболее востребованными функциями также оказалась возможность автоматического технического оформления (75 %), наличие наглядных примеров (эталонных формулировок) отдельных структурных компонентов (70 %).

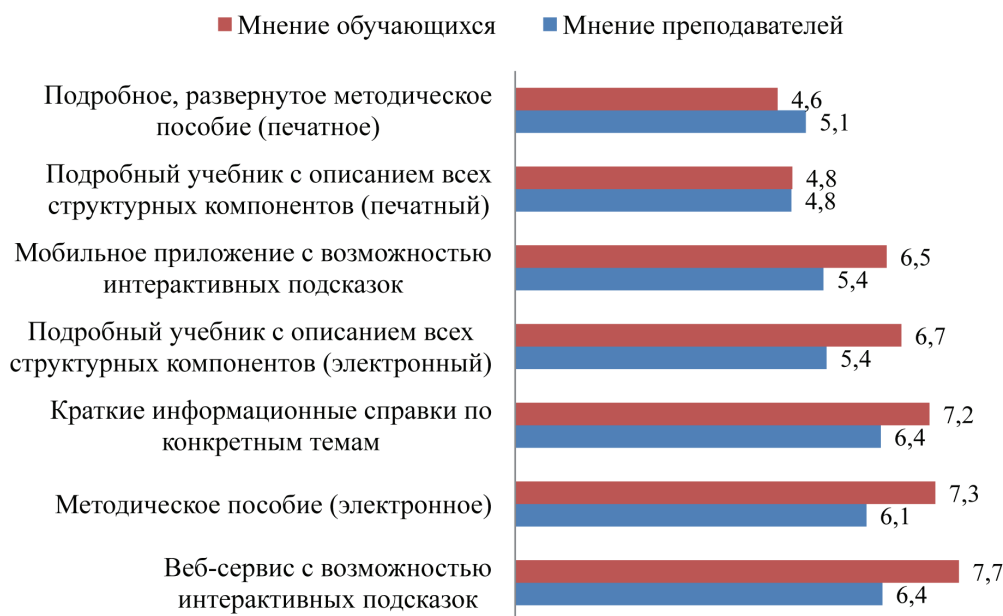


Рисунок 7 – Эффективность разных форм учебно-методических комплексов для подготовки научных статей (средние значения)



Рисунок 8 – Оценка востребованности функций веб-сервиса/мобильного приложения по работе с научной статьей (частота, %)

В свете этого представляются актуальными разработка и внедрение чат-бота, который будет функционировать в качестве ассистента при создании научных проектов. Этот инструмент способен



удовлетворить основные потребности студентов в процессе написания и подготовки академических работ. Экспериментальный вариант чат-бота реализован авторами на базе мессенджера Telegram. Пользователи данного чат-бота имеют доступ к теоретико-методологической информации, связанной с написанием научных статей, курсовых и выпускных квалификационных работ. Для работы с научными статьями предоставляется информация, касающаяся отдельных компонентов научных публикаций, а также инструкции по их оформлению. Кроме того, предоставляется справочный материал по требованиям к публикации в ведущих научных журналах, а также список рекомендованной методической литературы и образцы уже составленных научных статей. Навигация по различным видам академических работ осуществляется посредством интерактивных кнопок, которые соответствуют определенным направлениям и видам работ. Информация о написании структурных компонентов предоставляется в сжатой форме, непосредственно в чат-боте. В случае необходимости дополнительной детализации пользователю предоставляется возможность перейти по ссылке на блог-платформу Telegraph, где доступна более подробная информация, включая иллюстрации.

Помимо перечисленного функционала также предоставляется возможность обратной связи пользователей с командой разработчиков чат-бота посредством специального интерактивного компонента. Важно отметить возможность совершенствования функциональности чат-бота, что позволит в дальнейшем больше актуализировать его под потребности обучающихся и педагогов.

### Заключение

Проведен анализ дефицитов преподавателей и обучающихся вуза при подготовке научных публикаций. Сбор эмпирических данных осуществлялся с помощью интернет-опросов, в исследовании приняли участие 155 обучающихся и 40 преподавателей. Полученные данные были обработаны с помощью методов частотного анализа, описательной статистики, сравнительного анализа.

По результатам обработки статистических данных сформулированы выводы о типовых трудностях при подготовке научных публикаций. Так, было выявлено, что наиболее распространенными трудностями для студентов при написании научных работ являются ограниченность времени, сложность сбора данных и недостаточный уровень мотивации. Сравнение взглядов студентов и преподавателей позволило выявить различия в оценке степени сложности подготовки отдельных структурных компонентов научных статей. Кроме этого, были выявлены наиболее эффективные формы учебно-методических комплексов – электронные методические пособия и веб-сервисы.

Полученные результаты исследования указывают на актуальность внедрения чат-ботов в качестве виртуальных помощников для создания научных проектов и публикаций. Разработан экспериментальный вариант чат-бота, реализованный на базе платформы Telegram. В описательной форме изложены апробированные функции виртуального помощника. По результатам апробации чат-бота определены направления создания более сложного технического функционала чат-бота на базе платформы Telegram.

### Список литературы

1. Робин С.Д., Гильмутдинова Д.Д., Кружкова О.В. Конструирование научной статьи в области социальных и гуманитарных наук // Педагогическое образование в России. – 2022. – № 4. – С. 16–23.
2. Акулов М.В., Шмыгарева Д.А., Кочемасова Л.А. Реализация цифровизации образования в высших учебных заведениях // Вестник Башкирского государственного педагогического университета имени М. Акмуллы. – 2022. – № 1-3 (62). – С. 16–19.
3. Рузметова С.Т., Абдуллаева Ш.А. Использование цифровых технологий в образовании // Проблемы современной науки и образования. – 2021. – № 3 (160). – С. 33–35.
4. Гузев М.С., Фасоля А.А. Использование цифровых технологий в деятельности образовательной организации высшего образования // Человеческий капитал. – 2020. – № 3 (135). – С. 181–186. – DOI 10.25629/НС.2020.03.20.
5. Меркулова Е.В. Цифровизация в образовании: преимущества, возможности и зарубежный опыт // Теория права и межгосударственных отношений. – 2021. – Т. 1, № 6 (18). – С. 243–249.

6. Кислякова Т.А., Синеокова М.Е. Создание интерактивного контента с помощью образовательной платформы learning apps: новый уровень взаимодействия в образовании // Старт в науке – 2023: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 05 июля 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. – С. 53–59.
7. Онокой Л.С. Перспективы использования цифровых технологий в онлайн-образовании // Continuum. Математика. Информатика. Образование. – 2023. – № 2 (30). – С. 79–89. – DOI 10.24888/2500-1957-2023-2-79-89.
8. Иванов А.Д. Чат-боты в Telegram и ВКонтакте как новый канал распространения новостей // Вестник ВУиТ. – 2016. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chat-bot-v-telegram-i-vkontakte-kak-novyy-kanalrasprostraneniya-novostey> (дата обращения: 15.12.2023). – Текст: электронный.
9. Чивилёв А.А. Межличностная коммуникация с виртуальными собеседниками в пространстве современной культуры // Культурология и искусствоведение: материалы II Международной научной конференции, Казань, май 2016 года. – Казань: Бук, 2016. – С. 10–13. – URL: <https://moluch.ru/conf/artcult/archive/195/10338/> (дата обращения: 19.12.2023). – Текст: электронный.
10. Горячкин Б.С., Галичий Д.А., Цапий В.С., Бурашников В.В., Крутов Т.Ю. Эффективность использования чат-ботов в образовательном процессе // E-Scio. – 2021. – № 4 (55). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-chat-botov-v-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 19.12.2023). – Текст: электронный.
11. Кузнецов В.В. Перспективы развития чат-ботов // Успехи современной науки. – 2016. – № 12. – С. 16–19.

#### References

1. Robin S.D., Gil'mutdinova D.D., Kruzhkova O.V. Konstruirovaniye nauchnoy stat'i v oblasti social'nyh i gumanitarnykh nauk // Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii. – 2022. – № 4. – S. 16–23.
2. Akulov M.V., Shmygareva D.A., Kochemasova L.A. Realizatsiya cifrovizatsii obrazovaniya v vysshikh uchebnykh zavedeniyah // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni M. Akmully. – 2022. – № 1-3 (62). – S. 16–19.
3. Ruzmetova S.T., Abdullaeva Sh.A. Ispol'zovaniye cifrovyykh tekhnologiy v obrazovanii // Problemy sovremennoy nauki i obrazovaniya. – 2021. – № 3 (160). – S. 33–35.
4. Guzeev M.S., Fasolya A.A. Ispol'zovaniye cifrovyykh tekhnologiy v deyatel'nosti obrazovatel'noy organizatsii vysshego obrazovaniya // Chelovecheskiy kapital. – 2020. – № 3 (135). – S. 181–186. – DOI 10.25629/НС.2020.03.20.
5. Merkulova E.V. Cifrovizatsiya v obrazovanii: preimushchestva, vozmozhnosti i zarubezhnyy opyt // Teoriya prava i mezhdunarstvennykh otnosheniy. – 2021. – Т. 1, № 6 (18). – S. 243–249.
6. Kislyakova T.A., Sineokova M.E. Sozdaniye interaktivnogo kontenta s pomoshch'yu obrazovatel'noy platformy learning apps: novyy uroven' vzaimodeystviya v obrazovanii // Start v nauke – 2023: sbornik statej II Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa, Petrozavodsk, 05 iyulya 2023 goda. – Petrozavodsk: Mezhdunarodnyy centr nauchnogo partnerstva «Novaya Nauka» (IP Ivanovskaya I.I.), 2023. – S. 53–59.
7. Онокой Л.С. Перспективы использования цифровых технологий в онлайн-образовании // Continuum. Математика. Информатика. Образование. – 2023. – № 2 (30). – С. 79–89. – DOI 10.24888/2500-1957-2023-2-79-89.
8. Иванов А.Д. Чат-боты в Telegram и ВКонтакте как новый канал распространения новостей // Вестник ВУиТ. – 2016. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chat-bot-v-telegram-i-vkontakte-kak-novyy-kanalrasprostraneniya-novostey> (дата обращения: 15.12.2023). – Текст: электронный.
9. Чивилёв А.А. Межличностная коммуникация с виртуальными собеседниками в пространстве современной культуры // Культурология и искусствоведение: материалы II Международной научной конференции, Казань, май 2016 года. – Казань: Бук, 2016. – С. 10–13. – URL: <https://moluch.ru/conf/artcult/archive/195/10338/> (дата обращения: 19.12.2023). – Текст: электронный.
10. Goryachkin B.S., Galichiy D.A., Capij V.S., Burashnikov V.V., Krutov T.Yu. Effektivnost' ispol'zovaniya chat-botov v obrazovatel'nom processe // E-Scio. – 2021. – № 4 (55). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-chat-botov-v-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 19.12.2023). – Текст: электронный.
11. Kuznecov V.V. Perspektivy razvitiya chat-botov // Uspekhi sovremennoy nauki. – 2016. – № 12. – S. 16–19.