

# ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАБОТЕ СО СЛОВАРНЫМИ СЛОВАМИ И СПЕЦИАЛЬНЫМИ ТЕРМИНАМИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Романова Е.С.*

Россия, Академия труда и социальных отношений  
[katersromanova@yandex.ru](mailto:katersromanova@yandex.ru)

**Аннотация.** Рассматривается использование технологий ИИ при организации работы со словарными словами и специальными терминами в области экономики, права, туризма. Установлены возможности применения технологий ИИ для организации работы по запоминанию слов, которые вызывают затруднения при написании. Разработана методика, отражающая профессиональные потребности студентов факультета СПО и ускоряющая формирование у них орфографического навыка. Подтверждена целесообразность использования ИИ для создания текстов диктантов и генерации изучаемых слов в графическую форму в виде карточки-памятки ежеурочного лексического минимума.

**Ключевые слова:** технологии искусственного интеллекта, GigaCHAT, генерация текстов, словарные слова, специальные термины, орфографическая трудность, Word'sCloud, Облако слов, русский язык, среднее профессиональное образование.

В настоящее время цифровизация охватила большинство областей общественной жизни, включая сферу науки и образования. Цифровизация образования представляет собой комплекс мероприятий по внедрению информационных технологий и использованию цифровых ресурсов для улучшения качества обучения и повышения эффективности образовательного процесса.

В последние годы одним из широко обсуждаемых вопросов является внедрение технологий искусственного интеллекта (от англ. Artificial intelligence, AI; здесь и далее – ИИ) в процесс обучения на всех уровнях образования. Развитие ИИ и его целенаправленное внедрение в РФ закреплено на государственном уровне, что отражено в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (с изм. и доп. от 15.02.2024). В Стратегии определяются цели и задачи дальнейшего развития ИИ, среди которых акцент делается также на повышение качества образования.

Кроме того, документ содержит основной понятийный аппарат, связанный с ИИ. Так, ИИ означает «комплекс технологических решений», который дает возможность «имитировать когнитивные функции человека» для решения различных задач, не имея специально запланированного алгоритма действий. Технологии ИИ – «совокупность технологий, включающая в себя компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы искусственного интеллекта». Перспективные методы ИИ направлены на получение нового продукта.

В этой работе круг наших научных интересов сконцентрирован вокруг проблемы внедрения технологий ИИ в языковое образование. Посредством метода анализа теоретических источников, которыми являются материалы научно-методических и научно-просветительских мероприятий и статей за последние два года, определены некоторые преимущества использования ИИ. Международная практическая конференция для преподавателей РКИ и ИЯ «Искусственный интеллект спешит на помощь» (16-17 марта 2024 г.), организованная Академией современного преподавателя / Academy.rki.today, раскрывает потенциал использования ИИ: создание мемов, прочих визуальных образов, текстов для обучающихся с разным уровнем подготовки, вовлекающего контента на основе квизов и игр, а также создание образа желаемого собеседника (политик, актер или другое медийное лицо) для формирования коммуникативных навыков.

Помимо этого, предлагается информация о популярных нейросетях для создания изображений, отработка навыков аудирования и использование ИИ в качестве ассистента для работы с научными базами. В рамках Четвертого Костомаровского форума 2024 на круглом столе «Ай да AI. Нейросети и создание текстов: проблемы и перспективы генеративных моделей» называется одно из достижений ИИ – способность работать с большим объемом аналитического материала, что может облегчить осуществление предварительного этапа проведения любого исследования.

Что касается научных статей об ИИ, в основном исследователи уделяют внимание использованию ChatGPT (Generative pre-training transformer – генеративная модель на архитектуре трансформер). Его функционал распространяется на создание учебных текстов и организацию творческой работы с ними на занятиях по русскому языку и литературе [1], на генерацию текстов с изучаемым фонетическим явлением для подготовки к занятиям по практической фонетике английского языка [2], на решение проблемы вариативности материалов [3], на разработку проблемно-поисковых заданий в формате «мобильный квест» [4] и «учебных материалов и инновационных тренажеров, которые помогут студентам лучше понять и запомнить новый материал» [5, с. 139].

Проведен экспресс-обзор публикаций из ведущих научно-информационных баз, на основе которого сделаны выводы о преимуществе использования ИИ в образовательной сфере как инструмента для интерактивного обучения [6]. Диалоговая форма с помощью чат-ботов для развития иноязычных устных и письменных речевых умений подтверждает повышение учебной мотивации, снижение уровня тревожности,

доступность применения. Однако отмечены также недостатки, среди которых шаблонность, ограниченность словарного запаса нейросети, ориентированность на уровень владения языком не ниже А2, отсутствие готовности заменить учителя [7]. Другие разновидности нейросети – ИИ-платформы Twee и чат-бот Poe – используются для разработки заданий в форме упражнений разного типа на иностранном языке [8].

Аналитический обзор материалов конференций и статей показывает, что основным преимуществом ИИ является быстрое создание учебных текстов при условии детального описания запроса. Также нейросеть способна генерировать учебные и оценочные задания разного типа, однако этот продукт отличается однотипностью, шаблонностью, поверхностностью и часто искажением информации, что требует тщательного контроля со стороны преподавателя. Выявлены также ограничения в использовании ИИ – ответы на вопросы, запрос на предоставление фактической информации, поэтому не рекомендуется пользоваться ИИ как справочно-поисковой системой.

Между тем изученный практический опыт стал основой для использования технологий ИИ с целью создания учебных текстов в процессе изучения словарных слов и специальной терминологии на занятиях по русскому языку со студентами факультета среднего профессионального образования Академии труда и социальных отношений (г. Москва).

Цель работы – показать возможности применения технологий ИИ для организации работы по запоминанию правописания словарных слов и специальных терминов. В качестве методов исследования избраны анализ теоретических источников, анализ полученных результатов, педагогическое наблюдение.

Научная новизна заключается в разработке с помощью ИИ учебных текстов для отработки навыка правописания общеупотребительных слов с непроверяемыми гласными или согласными, полуслитным (дефисным) написанием, другими орфографическими трудностями и специальных терминов, а также в создании и обосновании методики проведения такой работы. Практическая значимость подтверждена эффективностью применения предложенных современных технологий.

Опытно-экспериментальной базой исследования стала Академия труда и социальных отношений (АТиСО). В исследовании приняли участие четыре группы студентов 1 курса факультета среднего профессионального образования АТиСО, обучающихся по специальностям «Право и организация социального обеспечения» – 32 чел., «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» – 10, «Банковское дело» – 12, «Туризм и гостеприимство» – 11. Общее число испытуемых – 65. Средний возраст – 16,5 лет.

Разработка и апробация дидактических материалов проходила в течение учебного года в процессе изучения дисциплины «Русский язык», целью которой является формирование у обучающихся знаний и умений в области языка, навыков их применения в практической профессиональной деятельности.

Курс включает повторение основных разделов языка с отработкой наиболее трудных случаев. Для повышения уровня грамотности студентов на каждом занятии в формате орфографической разминки проводится работа со словами с трудностями в правописании, так называемыми словарными словами. Как правило, к такому роду слов относится заимствованная или образованная от слов, вышедших из употребления, лексика. В начале изучения дисциплины студенты получают список слов в алфавитном порядке. К каждому занятию учат по 10-15 слов. Орфографическая разминка представляет собой работу трех человек у доски, остальные – в тетрадях. Разминка проводится в форме словарного диктанта по пять слов.

При выставлении оценки преподаватель применяет следующую шкалу: отлично – без ошибок, хорошо – 1 ошибка, удовлетворительно – 2, неудовлетворительно – более 2. Далее следует работа над ошибками. С целью развития орфографической зоркости обучающиеся прописывают по 5 раз каждое слово, которое написано неправильно, подчеркивают орфограммы. По завершении изучения блока слов проводится контрольный словарный диктант, состоящий из 35-40 лексических единиц. Шкала оценивания контрольного словарного диктанта: отлично – нет ошибок, хорошо – 1-2, удовлетворительно – 3-4, неудовлетворительно – 5 и более. Позже добавляется список слов, включающий специальные термины из области экономики, права и туризма (в зависимости от специальности студентов). Основной задачей становится выработка орфографического навыка и предварительное знакомство с терминологической лексикой, что служит введением в профессию и расширяет кругозор.

Приведенная методика работы является традиционной, ее эффективность доказана, однако повышению учебной и познавательной мотивации она не способствует. Возникает необходимость в поиске новых методов и технологий обучения.

Представим методику работы с новыми словами, имеющими орфографические трудности.

1. Определение лексического значения слова. Например: *легитимный* – юр. Законный, находящийся в соответствии с действующим в данной стране законом.

2. Выяснение этимологии слова. Например: *легитимный* – фр. *légitime* < лат. *lēgitimus* законный, правомерный.

3. Употребление слова в контексте – составление предложения, небольшого связного рассказа. Например: *Легитимная власть действует в соответствии с конституцией.*

4. Напоминание обучающимся о приемах и способах мнемотехники (методы графических, звуковых ассоциаций, комбинированный метод и т.д.).

5. Визуализация изучаемого лексического минимума, придание ему графической формы с помощью Word'sCloud (Облако слов), полезного генератора изображений. Данная технология позволяет

генерировать текстовую информацию в визуальный образ с выбором цвета фона и слов, а также формы распределения лексических единиц. На рис. 1 и 2 представлены примеры визуального ряда терминов в области экономики и туризма для изучения на одном занятии.

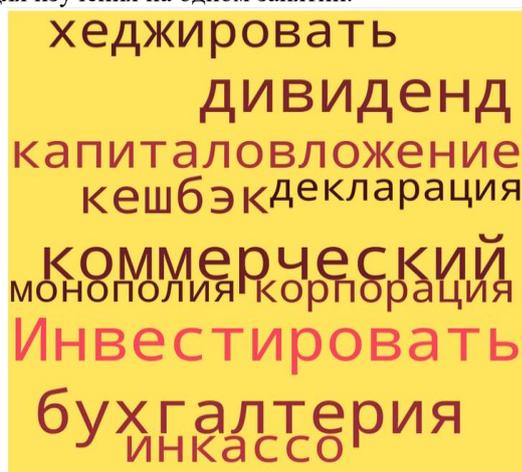


Рисунок 1. - Лексический минимум для экономистов

Такие карточки-памятки можно сохранить в доступном электронном устройстве и повторять лексику по мере необходимости. В качестве недочета Word'sCloud следует указать на неразличение полуслитного (дефисного) написания слов. В случае, когда необходимо слово написать через дефис, оно отображается раздельно или слитно.

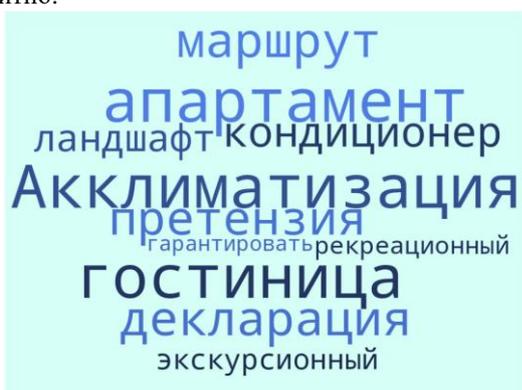


Рисунок 2. - Лексический минимум для специалистов в области туризма

6. Выполнение творческого задания в микрогруппах, заключающегося в составлении текста (какой-либо истории) с заранее выбранными преподавателем 5-10 словами из списка. Далее их необходимо подчеркнуть, проверить правописание. Данный вид работы вариативен, оценка результата выполнения может осуществляться непосредственно педагогом либо путем взаимопроверки, самопроверки.

7. Создание учебных текстов с включенными изучаемыми словами посредством технологий ИИ. Нами использована русскоязычная нейросеть GigaCHAT, разработанная командой Сбера и обучаемая с помощью оценки полученных ответов. Как показала практика, эта нейросетевая модель оперативно генерирует текст в обозначенном стиле, жанре по детальному запросу, что придает занятию занимательный характер, повышает мотивацию обучения студентов. Обратимся к примерам.

Запрос 1. Создай текст с 6 словарными общеупотребительными словами (прим. авт. *Они подчеркнуты*) в жанре детектива.

*Накануне вечером, когда корифей сыскного дела Эдуард Лебрен, прихватив скрипку, отправился аккомпанировать своему другу-виолончелисту на благотворительный концерт в поддержку реставрации балюстрады старинной лестницы, его домработница, перебирая книги в кабинете хозяина, обнаружила среди детективов и научной фантастики томик беллетристики, который, судя по всему, совершенно не вязался с привычным образом великого сыщика. Это был сборник рассказов о дилеммах морального выбора, читать которые было для Лебрена явно нехарактерно.*

Сгенерированный GigaCHAT текст предназначен для проведения диктанта в группе студентов-правоведов. Как мы видим, нейросеть справляется с заданиями подобного рода, что позволяет преподавателю создавать разнообразные тексты диктантов с учетом специфики учебной группы и осмысленным включением изучаемой лексики в увлекательный контекст.

Запрос 2. Создай текст в научном стиле по экономике с использованием 6 следующих слов: корпорация, кешбэк, денежно-кредитный, инкассо, хеджировать, форс-мажор.

*Корпорация может использовать различные инструменты денежно-кредитной политики для стимулирования своей деятельности. Например, она может внедрить систему кешбэка для своих клиентов, что позволит увеличить объёмы продаж и выручку компании. Кроме того, корпорация может заключить договор на инкассо с банком, чтобы обеспечить своевременное получение платежей от контрагентов. Также важно отметить, что в условиях экономической нестабильности корпорации следует использовать методы хеджирования рисков, чтобы защитить свой бизнес от потенциальных убытков. Однако необходимо помнить о возможности возникновения форс-мажорных обстоятельств, которые могут повлиять на деятельность корпорации и потребовать принятия оперативных мер реагирования.*

Следует отметить преимущества генерации текста с помощью ИИ. Во-первых, скорость получения запрашиваемого продукта, во-вторых, возможность отработать правописание слов в контексте, что позволит усвоить, помимо орфографической нормы, лексическое значение новых для студентов слов, в-третьих, дополнительно поработать с определенным стилем, подстилем, жанром либо усложнить пунктуацию. Что касается недостатков, то при создании текста по запросу ИИ может игнорировать частеречную принадлежность слова и заменять его на однокоренное.

Перейдем к выводам. В работе отражен опыт использования технологий ИИ для запоминания правописания словарных слов и специальной терминологии в области экономики, права и туризма. Установлено, что ИИ способен создавать качественные тексты по подробному запросу, которые применяются в виде дидактического материала для проведения диктантов. Более того, ИИ дает возможность преобразовать изучаемый лексический минимум в графическую форму, что способствует улучшению запоминания слов. Отмечены преимущества и недостатки использования ИИ в процессе работы над правописанием лексики.

#### Литература

1. Максименко О.А. Искусственный интеллект: новые подходы в образовании // Информационные технологии в образовании. 2023. № 6. С. 213-217.
2. Черногор Ю.Ф. Методический потенциал использования ChatGPT на занятиях по практической фонетике английского языка // Проблемы современной лингводидактики. 2023. № 19. С. 13-21.
3. Гаркуша Н.С., Городова Ю.С. Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. Т. 11. № 1. С. 6-23.
4. Авраменко А.П., Тишина М.А. Дидактический потенциал лингвистических корпусов на базе технологий искусственного интеллекта для адаптации учебных материалов // Московский педагогический журнал. 2023. № 1. С. 29-38.
5. Широколюбова А.Г. Искусственный интеллект как инструмент оптимизации работы преподавателя высшей школы // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2024. Т. 9. Вып. 2. С. 138-145.
6. Забелин Д.А., Плащевая Е.В., Ланина С.Ю. Диалоговый чат-бот ChatGPT в образовании: проблемы и возможности // Преподаватель XXI век. 2023. № 4. Ч. 1. С. 94-102.
7. 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. С. 66-72.
8. 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.