

Сушкова Е.А.

*Научный руководитель: Чайка Е.Ю.,
кандидат педагогических наук, доцент*

Воронеж, Россия

Воронежский государственный университет

l.sushkova.00@yandex.ru

РАЗВИТИЕ У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА УМЕНИЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: *В статье рассматриваются особенности письменного вида речевой деятельности, освещаются трудности, возникающие на пути формирования умений письменной речи. Предлагается внедрение технологии нейросетей Perplexity и Lexica как средства, способствующего повышению внутренней мотивации обучающихся, эффективности процесса по формированию умения письменной речи обучающихся учреждений дополнительного образования в смешанной возрастной группе от 11 до 14 лет, овладевающими иноязычной компетенцией на уровне A2+.*

Ключевые слова: *письменная речь, иноязычная письменная компетенция, учреждения дополнительного образования, нейросеть, искусственный интеллект.*

Sushkova E.A.

*Scientific supervisor: Chaika E.Yu.,
PhD in Education, Associate Professor*

Voronezh, Russia

Voronezh State University

l.sushkova.00@yandex.ru

DEVELOPING MIDDLE SCHOOL STUDENTS' WRITTEN COMMUNICATION SKILLS THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Abstract: *The article explores the specifics of written communication as a form of speech activity and highlights the challenges in developing written skills. The study proposes the implementation of Perplexity and Lexica neural network technologies as tools to enhance students' intrinsic motivation and improve the effectiveness of written*

communication skill development. The approach targets students in supplementary education institutions, aged 11 to 14, acquiring foreign language competencies at the A2+ level in a mixed-age group setting.

Keywords: *written communication, foreign language written competence, supplementary education institutions, neural networks, artificial intelligence.*

Овладение письменной речью является целевой установкой системно-деятельностного подхода, концепция которого разрабатывалась Л.С.Выготским, А.Н.Леонтьевым, А.А.Леонтьевым. «Письменная речь - это вид речевой деятельности, который имеет целью передачу информации в письменной форме в соответствии с ситуацией общения» [Щукина 1990, 133]. «Effective writing involves conveying a message in such a way as to affect the audience as the writer intends» [Parrott 2006, 211].

Существует множество определений *письменной речи* как в трудах отечественных исследователей, так и зарубежным. Тем не менее, все они сходятся в одном: для осуществления письменной речи обязательными являются такие компоненты как замысел, средства передачи информации и интеракция между собеседниками, каждый из которых активно участвует в процессе.

Основными трудностями, возникающими на пути формирования иноязычной письменной компетенции, выступают следующие: 1) в календарно-тематическом планировании малое количество часов отводится данному виду деятельности; 2) избыточность материала, освоение которого необходимо для освоения других навыков и умений, что не позволяет разрабатывать и внедрять материалы, способствующие развитию письменной речи с последующим осуществлением контроля; 3) малая осведомлённость учителей о технологиях, использование потенциала которых может увеличить эффективность формирования умения письменной речи; 4) трудоёмкость письменного вида речевой деятельности, обусловленная расхождением звуковой и графической формы, невозможностью невербального восполнения информационных лакун, необходимостью овладения фоновыми социокультурными знаниями, а также шаблонностью заданий по освоению данного вида речевой деятельности в УМК.

В своём труде Р.П. Мильруд утверждал следующее: «Конечные требования к обучению письменной речи включают формирование у учащихся способности практически пользоваться иноязычным письмом как способом общения, познания и творчества в соответствии с достигнутым программным уровнем овладения иностранным языком» [Мильруд 1997, 5].

В силу того, что наш педагогический эксперимент проводился на базе учреждения дополнительного образования, имеющего собственную рабочую программу и не опирающегося на требования ФГОС, за основу для оценки результативности опытной работы было решено взять критерии, предъявляемые к уровню овладения языком A2+ по шкале CEFR.

Для оценки сформированности иноязычной письменной компетенции были использованы критерии, которые указаны как для уровня A2, так и для уровня B1. Подобная комбинация критериев дала следующие конечные параметры, которые и были использованы для оценки:

- 1) Словарный запас должен включать от 1500 до 3000 слов из разных сфер;
- 2) Грамотное использование базовых грамматических конструкций с использованием всех групп времён (включая Perfect Continuous), включая три конструкции для передачи будущего времени, таких как 'will', 'be going to' и Present Continuous, а также знание случаев использования герундия и модальных глаголов.
- 3) Уверенное использование всех типов вопросительных предложений.
- 4) Способность понимать несложные неадаптированные источники взрослой литературы и статьи иноязычных СМИ. Тем не менее, сохраняется необходимость частого обращения к словарю.
- 5) Умение вести как формальную, так и неформальную переписку.
- 6) Используя развёрнутых конструкции, описать основные моменты из жизни. В таблице CEFR прописаны следующие требования к обучающемуся: 'Write simple connected text on topics which are familiar or of personal interest. Write personal letters describing experiences and impressions'.

Использование потенциала нейросетей является эффективным средством для реализации всех предъявляемых требований на практике, выходя за шаблонные рамки. Несмотря на существующее множество работ, посвящённых изучению роли ИКТ, отведённой им в педагогическом процессе, отсутствует методологическая база относительно осуществления педагогического процесса с применением нейросетей Perplexity и Lexica как частного случая искусственного интеллекта. ИНС применяются для идентификации и классификации информации в условиях ограниченных, неполных, нелинейных источников данных [Горбань А.Н., 1990], [Горбань А.Н., Россиев Д.А., 1996], [Каллан Р., 2001]. Отличительной чертой нейронных систем является их способность осуществлять параллельную обработку всего массива информации. Они универсальны, так как позволяют обрабатывать информацию из самых разных областей.

В своей статье мы предлагаем один из массы возможных способов использования потенциала нейросетей на занятиях по английскому языку и во внеурочное время. Перед началом выполнения задания обучающиеся были разделены на мини группы по 2-3 человека. При помощи онлайн ресурса Random First Line Generator обучающимся было предложено на выбор около 10 различных вариаций первого предложения для их собственной истории или краткое описание фокуса сюжетной линии (Рис.1). Их заданием было развить эту мысль так, чтобы получилась законченная история. Несмотря на то, что Random Writing Prompts предлагал собственную соотнесённость каждого предложения с жанром, обучающиеся могли изменить жанровую принадлежность своей истории групповым решением.

"Your main character is a man in his late twenties, who is very rebellious. The story begins in a psychiatric hospital. Someone is diagnosed with a mental illness. It's a story about shame. Your character takes control of the situation."

Рис.1. Начало истории, предложенное онлайн – ресурсом Random Line Generator

На втором этапе все обучающиеся при помощи учителя составили универсальный план, который подходил бы каждой истории. В плане было прописано три опорных пункта: setting, main character и main actions.

При помощи мозгового штурма обучающиеся придумали наполнение каждого пункта плана.

Начиная с этапа составления истории каждый обучающийся выполнял строго закреплённую за ним роль. Так, первый обучающийся был ответственным за описание установки для истории (места, эпохи, антуража происходящего), второй за генерацию картинок по им же сформулированным подсказкам (prompts) и создание персоналии главного героя. Третий участник группы (в том случае, если в состав группы входит 3 человека) - ответственный за создание начала сюжетной линии. По окончании первого раунда написания истории роль каждого участника будет не так сильно ограничена рамками. Каждый из них будет прописывать сюжетные повороты истории, опираясь на часть, написанную предыдущим участником группы.

Для генерации текстовых идей обучающиеся обращаются к нейросети Perplexity; для генерации картинок к нейросети Lexica. Нейросети служат средством для генерации собственных идей обучающихся. Из полученного ответа текстовой нейросети обучающиеся выписывают только понравившиеся им фразы (вместо готовых грамматических конструкций), написанные метафоричным языком. Экспериментальным путём было выявлено, что для более красочного написания необходимо указать стиль того автора, слогом которого обучающийся хочет получить сгенерированную историю (in the style of Agatha Christie, in Tolkin`s style, etc.). По выписанным фразам обучающиеся составляют собственный текст.

Для генерации картинки обучающиеся предварительно в группе составляют параметры, по которым хотят создать персонажа, далее генерируют картинку, которую используют как иллюстрацию, основу для описания героя своей истории. В качестве платформы для обмена сообщениями друг с другом

обучающиеся используют чат WhatsApp. Каждый следующий участник группы дописывает своё продолжение истории. Перед тем, как каждая группа приступила к выполнению своего индивидуального проекта, на занятии были разобраны все шаги, которые необходимо проделать для написания собственной истории. Для этого в каждой группе была выбрана коллективным решением тема – эталон. Экспериментальная группа получила следующие результаты в конце проделанной работы:

2023, November

This facility, shrouded in mystery and fear, was known for its desolate corridors, where whispers echoed and shadows danced. The hospital's history was steeped in tragedy, with tales of mistreatment, neglect, and unspeakable experiments that left a lingering sense of dread.

15 years ago

Jake was sitting and waiting for the psychiatrist to arrive as usual. He pretended to be mentally ill after committing a serious crime, so he went to a psychiatric hospital. Jake grew up in a dysfunctional family, his father drank, and he doesn't know about his mother. When he was 15 years old, his father was deprived of his parental rights. After that, he got into an orphanage, where he later became an outcast. The children were cruel to Jake, they didn't like his appearance. He was tall for his years, one eye was blue and the other was brown, he had beautiful dark brown hair, close to black hair, and he was thin, but he was very smart.

Once, the kids joked angrily about Jake. They locked him in a small room without windows. Then Jake started screaming, begging to be released, but all the children only laughed maliciously, even those whom Jake thought were normal. Then Jake swore to himself that he wouldn't trust anyone else.

Jake really had the consequences of bullying; he was a sociophobe, schizophrenic, and he even thought about suicide. After graduating from the orphanage, Jake found a cohabitant with whom he started renting one apartment for two. He hired to work as a cashier at a local grocery store. Here his mental illnesses began to manifest.

His cohabitant's name was Mike. He was a blonde with blue eyes with medium height and with a sporty physique. One night, Mike woke up to drink water and heard Jake talking to himself, as if there were several personalities in him. He could only hear a few words - "kill, money, bank," then ...

Рис.3 Финальный продукт экспериментальной группы №1 на констатирующем этапе.

По завершении опытно – экспериментальной работы были собраны статистические данные о сформированности иноязычной письменной компетенции обучающихся экспериментальной и контрольной групп. За основу были взяты критерии из таблицы CEFR. Градацией уровня сформированности была следующей: от 0-50% - низкий уровень, от 50-75% - средний, от 75% - высокий.

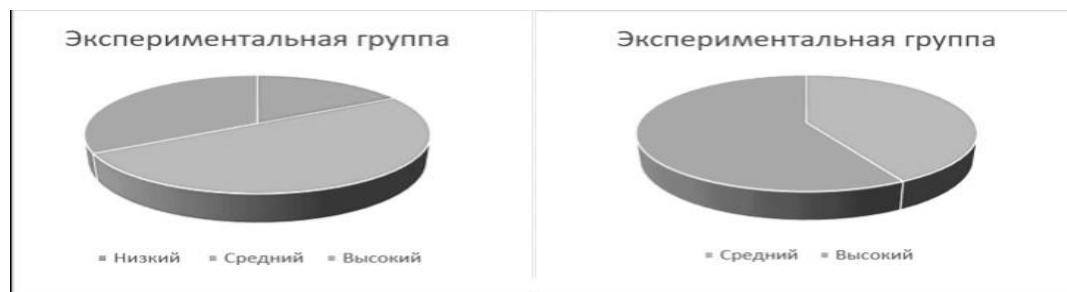


Рис.4. Сопоставительный анализ уровня сформированности письменной коммуникативной компетенции обучающихся экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах.

Контрольная группа, которая составляла такую же историю, но без использования нейросетей, приблизилась к уровню экспериментальной группы на констатирующем этапе. Изменения не были такими же значительными в сравнении с экспериментальной. Тем не менее, впоследствии выполнения разработанных упражнений уровень внутренней мотивации увеличился в обеих группах, с процентным перевесом в экспериментальной группе.

Таким образом, экспериментальным путём было проверена и доказана эффективность таких инструментов педагогического процесса как нейросети Perplexity и Lexica. Обе нейросети были протестированы на соответствие дидактическим принципам: 1) индивидуализации обучения; 2) активности и сознательности (поисково – исследовательская деятельность и критический отбор материала); 3) развивающий характер (творческий потенциал); 4) наглядность; 5) доступность. Несмотря на существующие трудности, возникающие при использовании нейросетей, такие как необходимость обладания навыками правильного и чёткого формулирования запросов в форме инструкций, критической работы с текстовой информацией, а также

необходимость со стороны учителя адаптировать информацию, так как нейросеть не способна выдавать текст с учётом возрастных и индивидуальных способностей обучающихся, а также уровнем их иноязычной компетенции, количество преимуществ превалирует.

Нейросети позволяют осуществлять ускоренное обучение за счёт знакомства обучающихся с источниками из самых разных областей и разного уровня, качественно повысить уровень знаний за счёт наращивания пассивного словарного запаса лексикой и терминологией, выходящей за рамки предложенной в УМК, приобщить к опыту иноязычных культур, развить творческие способности, а также делают возможным создание индивидуальной траектории развития.

Список использованной литературы:

1. Assessment-grid CEFR table [Электронный ресурс]. URL <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168045bb52>
2. Parrott M. Tasks for Language Teachers. CUP, 2006. 325p.
3. Random First Line Generator [Электронный ресурс]. URL <https://writingexercises.co.uk/firstlinegenerator.php>
4. Выготский Л.С. Психология развития ребенка / Л.С. Выготский— М.: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо, 2005. — 512 с.
5. Горбань А.Н. Обучение нейронных сетей. М.: СП ПараГраф. 1990.
6. Горбань А.Н., Россиев Д.А. Нейронные сети на персональном компьютере. Новосибирск.: “Наука”, 1996. 276с.
7. Каллан Р. Основные концепции нейронных сетей М. 2001. 287 с.
8. Методика преподавания русского языка как иностранного /под ред. А.Н. Щукина – М.,1990.
9. Мильруд Р.П. Методика обучения иностранной речи // Иностранные языки в школе. 1997. №2. С.5.