

Оценка уровня эффективности применения нейросети ChatGPT в развитии мотивации к изучению английского языка на уровне А2 у школьников

Денис Геннадьевич Коровяковский

доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, доцент, профессор кафедры русского языка № 3

Институт русского языка Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Москва, Россия

korovyakovskiy-dg@rudn.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Михаил Владимирович Синчугов

Магистрант

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Москва, Россия

avp1454@gmail.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 07.11.2023

Принята 23.12.2023

Опубликована 15.02.2024

УДК 004.738.5:37.091.3:811.111

DOI 10.25726/x7758-3362-5703-e

EDN XWLHIW

ВАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

Аннотация

В реалиях сегодняшнего дня глобализация обуславливает необходимость для современных школ организовать качественную языковую подготовку для школьников-будущих взрослых с целью повысить их конкурентоспособность на рынке труда, а также в целом подготовить к реалиям существования в современном мире. Мотивация в данном вопросе является ключевым звеном в освоении иностранного языка. По мнению автора статьи, повысить уровень мотивации способно использование на уроках нейросети ChatGPT. В исследовании принимали участие 135 школьников 6-8 классов с уровнем владения английским языком А2 ГБОУ «Школа №2001». В процессе исследования использовались следующие методы: анализ, синтез, обобщение, наблюдение, экспериментальное обучение, анкетирование, анализ количественных и качественных результатов исследования. Для статистической обработки результатов t-критерий Стьюдента. Автором статьи были выделены следующие приемы работы с ChatGPT на уроке английского языка: собеседник, анализатор ошибок, генератор сценариев, генератор упражнений, которые помогают в большей степени приблизить обучающихся к ситуациям реального общения и повысить интерес обучающихся к изучению дисциплины. Доказано экспериментально, что использование нейросети ChatGPT повышает у школьников уровень внутренней мотивации к изучению английского языка. Результаты контрольного эксперимента свидетельствуют о существенных статистических различиях между констатирующим и контрольным этапами эксперимента как $t = -7.59$ для внешней мотивации и $t = +2.17$ для внутренней. Исследования имеет значимость в вопросе использования нейросети ChatGPT при изучении английского языка в школе для повышения уровня мотивации школьников к дисциплине. Подобный подход позволяет обучающимся: совершенствовать уровень владения коммуникативной компетенцией,

вырабатывает самостоятельность в вопросе обучения иностранным языкам и в целом, снимает психологические барьеры, позволяет развивать критическое мышление и творческий потенциал.

Ключевые слова

ChatGPT, искусственный интеллект, английский язык, технологии в образовании, оценка.

Введение

Освоение языка, под которым в первую очередь подразумевается овладение иноязычной коммуникативной компетентностью, является важной составляющей жизни современного человека в период глобализации и интернета. В данной связи перед российскими школами, являющимися начальной и ключевой ступенью в подготовке будущих разнопрофильных специалистов и не только стоит разноплановая задача подготовки будущих «Взрослых» к реалиям жизни в современном мире. Решение данной задачи осуществляется в том числе и посредством освоения иностранных языков. Однако современная ситуация в российских школах показывает, что обучающийся может испытывать значительные трудности при освоении английского языка.

Особенно заметны данные трудности на начальных этапах (A1, A2). Частично данную проблему можно объяснить тем, что человеку физиологически трудно принять в себя вторую языковую систему при наличии первой, формируемой от рождения в зависимости от социума, в котором он находится. Но самым главным фактором мы видим мотивацию обучающегося или сказать точнее ее низкий уровень, а иногда полное отсутствие. Обучающиеся школьного возраста в связи со своей неопытностью не понимают смысла в изучении иностранного языка из-за чего педагогу приходится использовать различные педагогические инструменты и методы, чтобы вызвать у обучающихся интерес к предмету.

Следует отметить, что на сегодняшний день не существует юридически зафиксированных методов обучения (в том числе и по языковым предметам). Педагог волен использовать любые возможные методы обучения с целью достижения определенных образовательных результатов и учитывая этическую компоненту. Упомянем и то, что развитие технологий и человеческого общества в целом дает нам возможность пробовать новые методы и формы обучения.

В связи с этим мы можем утверждать, что проблемное поле альтернативных форм и методов обучения, которые будут влиять на повышение уровня мотивации к изучению английского языка не до конца исследовано.

Материалы и методы исследования

Прежде всего, обозначим несколько подходов к пониманию мотивации, существующих в современной науке. Данные подходы отсылают к трудам ряда ученых (Зимняя, 2000; Ильин, 2013; Вилюнас, 1983). Приведем некоторые цитаты. По Е.П. Ильину мотивация есть «психический процесс, преобразовывающий внешние воздействия во внутреннее побуждение». Зимняя рассматривает мотивацию «с одной стороны, как сложную, многоуровневую неоднородную систему побудителей, включающую в себя потребности, мотивы, интересы, идеалы, стремления, установки, эмоции, нормы, ценности и т.д., а с другой – говорить о полимотивированности деятельности, поведения человека и о доминирующем мотиве в их структуре». Вилюнас определяет мотивацию как систему взаимосвязанных процессов, в которых побуждение порождает последующую деятельность. Суммируя обозначенные выше позиции, можно прийти к выводу, что процесс мотивации основан на поощрении к действиям, направленным на достижение определенных потребностей, интересов и мотивов.

Помимо информации об общем понимании мотивации мы также должны упомянуть об «Учебной мотивации». Она является ключевой для нашего исследования. «Учебная мотивация» как специфическая форма «Мотивации» имеет свою особую структуру. Данная структура представляет из себя два компонента: внутреннюю (направлена на процесс и результат), внешнюю (направлена на получения награды или избежание трудностей). На вопрос о том какая мотивация (внешняя или внутренняя) играет большую роль в процессе обучения отвечает Б. Вернер в труде «A theory of motivation for some classroom experiences» (Werner, 1979). С его точки зрения задача учебной мотивации

заключается в максимальном раскрытии внутренней мотивации обучающегося через организацию соответствующих учебно-воспитательных условий. Данный тезис также подтверждается в работах Л.И. Божовича и А.Н. Леонтьева. Данные психологи признают, что в иерархии учебных мотивов самым значимыми являются именно внутренние (Божович, 2015; Вилюнас, 1983; Леонтьев, 1979).

Анализ последних лет позволяет «определить мотив школьника как связанную с внутренним отношением ученика направленность на отдельные стороны учебной работы (Дунаева, 2018). Можно сделать вывод о том, что именно внутренняя мотивация способствует достижению лучших результатов в учебной деятельности школьников, но не без помощи внешней (Ильин, 2013).

На текущий момент времени предложены различные способы формирования у школьников мотивации при изучении английского языка. И.А. Зимняя предлагает использовать проектный метод, направленный на развитие в обучающихся социального взаимодействия, а также практического применения языка (Зимняя, 2008). Фурсенко С.В. предлагает в ходе урока английского языка использовать ролевые игры. Подобного рода упражнения или в определенных случаях форматы урока способствуют развитию у школьника способности к драматизации, чувства языка и коллектива. В целом подобный метод так же, как и предыдущий способен пробудить в школьнике интерес к изучению предмета и способствует формированию у него внутренней мотивации (Фурсенко, 2013). Еще одним способом формирования мотивации у обучающихся уровня А2 к изучению английского языка могут послужить уроки-презентации. Данный вид уроков предполагает создание обучающимися презентаций, направленных на отражения какой-либо темы в изучаемом предмете, например теме страноведческой направленности. Подобный формат работы развивает в обучающихся навыки самостоятельной работы и умения коммуницировать на изучаемом языке.

Также добавим упомянем и о том, что крайне важным элементом в структуре урока, влияющем на повышение уровня мотивации могут послужить игровые технологии (Неудахина, 2019). Они особенно эффективно выполняют свою задачу в тех, случаях, когда из-за низкого уровня владения языком излишняя сложность материала и поставленных задач может отпугнуть учащегося от изучения предмета и соответственно понизить уровень его мотивации. Игровые технологии позволяют вести урок более непринужденно, позволяя обучающемуся снять психологическое напряжение при изучении материала.

Так же существует способ повышения мотивации обучающихся при изучении английского языка путем включения в процесс обучения информационно-педагогических технологий, таких, как например интернет. При данном способе обучения школьник, имея доступ к сети интернет и конкретные задачи учебной деятельности способен примерить на себя роль исследователя, что значительно повышает уровень самостоятельности обучающегося и не сковывает его привычными школьными рамками и соответственно повышает уровень его мотивированности к изучению языка (Мильруд, 2013).

Упомянем, что обозначенные выше методы можно применять к школьникам различных возрастных групп, имеющих уровень владения английским языком А2 с учетом их (методов) адаптации (Айрапетян, 2023; Игнатова, 2008; Холодная, 2004).

Отечественные и зарубежные исследования последних лет показывают, что одним из способов повышения мотивации обучающихся к изучению английского языка является использование на уроках английского языка компьютерных технологий. Особое место среди них занимает нейросеть ChatGPT. (Абишева, 2023; Айрапетян, 2023; Лавриненко, 2023; Милявская, 2023; Милявская, 2022; Ghafar, 2023; Hatmanto, 2023; Kostka, 2023; Li, 2024; Nunan, 1991; Shaikh, 2023).

«Нейросеть» – это математическая модель, а также ее программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей нервных клеток живого организма (Большая российская энциклопедия, 2014-2017). Отметим, что, говоря об использовании нейросетей, и в особенности ChatGPT, в образовании сейчас отсутствует разработанная методика ее применения в учебном процессе как в России, так и за границей. На текущем этапе мы можем говорить только об определенных приемах, упоминаемых как в научных работах, так и в ненаучных, связанных с использованием нейросети в ходе преподавания иностранного языка на различных уровнях и с различными возрастными группами обучающихся, которые, однако,

могут быть адаптированы и применены педагогом, к примеру, с обучающимися школьного возраста и имеющими уровень владения Английским языком А2.

Приведем некоторые приемы использования нейросети ChatGPT на уроках английского языка. К примеру, И. Костка и Р. Тончелли (Kostka, 2023) предлагают использовать нейросеть ChatGPT как генератор текстового контента, содержащего теоретическую информацию по дисциплине, связанной с изучением языка, или некой текстовой информации в рамках изучаемой дисциплины (prompts to <...> affirmative or negative constructive). Далее задача обучающихся провести с данной информацией работу (сопоставить данную информацию с уже у них имеющейся или преобразовать и дополнить сгенерированный ChatGPT текстовый контент). При выполнении данной задачи акцент делается на групповую работу. Эндрю Дви Хатманто и Маришка Интан Сари (Hatmanto, 2023) предлагают использовать ChatGPT как платформу для организации ролевых игр или среды для моделирования различных языковых ситуаций. Милявская Н. Б. предлагает использовать ChatGPT и его функции чат-бота для создания ситуативных диалогов (Милявская, 2023). Еще больше приемов использования нейросети ChatGPT приведено в новостной статье «Как учить английский с помощью ChatGPT: 6 способов» (Шамаева, 2023). Данная статья приводит еще больше приемов использования нейросети ChatGPT при обучении английскому языку, такие как как: создание сценариев, создание упражнений, коррекция ошибок в написанном тексте, составление словаря слов и т.д.

Для школьников, имеющих уровень А2, подобный формат работы может быть вовлекающим и мотивирующим фактором к освоению иностранного языка, как подчеркивают зарубежные и отечественные ученые исследователи (Айрапетян, 2023; Kostka, 2023; Li, 2024).

Результаты и обсуждение

Для подтверждения или опровержения поставленной нами гипотезы о зависимости уровня мотивации обучающихся на уроке английского языка от использования на нем ChatGPT нами было проведено первичное исследование, направленное на оценку уровня мотивации обучающихся английскому языку среди 135 школьников 6-8-х классов. Наше исследование было основано на методике Т.Д. Дубовицкой (Дубовицкая, 2002). На констатирующем этапе мы ставили цель выявить начальный уровень мотивации обучающихся к предмету «Английский язык».

Методика Т.Д. Дубовицкой включает 20 суждений, которым обучающийся должен дать оценку. Оценивая суждения, тестируемый в специальном бланке ставит обозначения: «+++», «++», «-», «--», соответствующие высказываниям: «верно», «пожалуй, верно», «пожалуй, неверно», «неверно» (Дубовицкая, 2002). Далее происходит анализ результатов. Мы привели таблицу с результатами тестирования по методике Т.Д. Дубовицкой в таблице 1.

Таблица 1. Результаты первичного анкетирования мотивации к изучению английского языка по методике Т.Д. Дубовицкой

| Кол-во обучающихся | Внешняя мотивация | | Внутренняя мотивация | |
|--------------------|-------------------|--------|----------------------|------|
| | чел | % | чел | % |
| 135 | 125 | 92,59% | 10 | 7,41 |

| Кол-во обучающихся | Уровни внутренней мотивации к изучению английского языка | | | | | |
|--------------------|--|---|---------|-----|---------|-----|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | |
| | чел | % | чел | % | чел | % |
| 10 | 0 | 0 | 4 | 40% | 6 | 60% |

Полученные результаты показывают, что приблизительно у 93% школьников присутствует внешняя мотивация к изучению Английского языка. Это свидетельствует о том, что подавляющее большинство школьников из взятой выборки имеет мотивы, не связанные с получением знаний по предмету. У 7% школьников (10 человек) была выявлена внутренняя мотивация. Среди них 6 человек имеют высокий уровень мотивации. Данные 6 школьников при изучении предмета: обладают

наибольшим уровнем самостоятельности, не боятся трудностей в освоении дисциплины, изучают предмет исключительно с целью получения знаний. Еще 4 школьника имеют средний уровень мотивации. Данные обучающиеся также ставят перед собой цель изучить предмет с целью приобретения новых знаний, однако некие трудности не позволяют им в должной мере проявить энтузиазм в изучении предмета. Среди обучающихся имеющих внутреннюю мотивацию к изучению предмета «Английский язык» нами не были выявлены студенты с низким уровнем внутренней мотивации.

В ходе проведения эксперимента его чистота обеспечивалась едиными методическими подходами и способами организации обучения, основанными на «ФГОС ООО» по английскому языку (Федеральный государственный образовательный стандарт, 2021). Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», 2012) а также содержанием «Концепции развития дополнительного образования детей (№ 1726-р, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 г.)» (Концепция развития дополнительного образования детей, 2014) и «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (№ 196, утвержден приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 с изменениями от 30 сентября 2020 года, утвержденными приказом Минпросвещения России № 533)» (Порядок организации и осуществления образовательной деятельности, 2018).

Педагогические условия проведения эксперимента были основаны на тезисах И.В. Гаркуши, выделявшей:

- 1) выбор оптимальных методов обучения английскому языку;
- 2) использование развивающих стратегий психологического воздействия преподавателя;
- 3) продуктивное педагогическое общение;
- 4) стимулирование коммуникативной компетентности (Garkusha, 219).

В ходе процесса экспериментального обучения мы придерживались цели – развить внутреннюю мотивацию школьников 6-8-х классов к изучению английского языка посредством задействования в учебно-воспитательном процессе нейросети ChatGPT. Задачами экспериментального обучения являлись:

- 1) использование нейросети ChatGPT как средства обучения, формирующего постоянный интерес и мотивацию к изучению английского языка;
- 2) развитие познавательной активности, критического мышления при работе с нейросетями;
- 3) преодоление психологических барьеров;
- 4) развитие языковых компетенций при обучении английскому языку.

В ходе экспериментального обучения использовались следующие приемы организации работы с нейросетью ChatGPT при изучении английского языка:

1. Нейросеть как генератор упражнений – изучая грамматические темы в рамках программы обучающиеся используют нейросеть ChatGPT как генератор упражнений различных типов (заполнить пропуск, преобразовать предложение и т.д.) на отработку грамматики под руководством педагога во избежание ошибок при формировании упражнений (Соловова, 2008; Шамаева, 2023).

2. Нейросеть как собеседник – данный прием предполагает использование нейросети ChatGPT как собеседника, с которым обучающийся будет вести диалог в текстовом формате. Перед началом диалога обучающийся самостоятельно или при поддержке педагога задает параметры будущему диалогу через чат. Далее происходит непосредственно процесс самого диалога с его последующим анализом и разбором ошибок и неточностей (Милявская, 2023).

3. Нейросеть как средство анализа ошибок – данный прием предполагает использование нейросети ChatGPT подобно поисковой системе. Обучающийся в ходе выполнения учебных задач различного содержания использует нейросеть для аналитики качества своей учебной деятельности (Шамаева, 2023).

4. Нейросеть как генератор сценариев для организации ролевых игр – в данном случае нейросеть ChatGPT по запросам обучающихся или педагога генерирует сценарий диалога, сценки и пр.

Обучающиеся должны действовать в рамках заданной ситуации. Данный прием подходит для отработки навыков диалогического, монологического общения, а также активной лексики (Hatmanto, 2023).

Основой экспериментального обучения выступила разработанная нами самостоятельно «Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Клуб английского языка LinguaBoost», одобренная руководством ГБОУ «Школы №2001» на базе которого происходило исследование. В таблице 2 приведены основные сведения о программе «Клуб английского языка LinguaBoost», а также фрагмент урока по теме «Personal information» с использованием одного из приведенных выше приемов работы с нейросетью ChatGPT в рамках образовательной программы дополнительного образования с обучающимися 6-8-х классов с уровнем владения английским языком А2.

Таблица 2. Фрагменты сценария комбинированного урока по дисциплине «Английский язык» по теме «Personal information»

| Основные сведения | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Направленность | Социально-гуманитарная | | |
| Возраст обучающихся | 10-13 лет | | |
| Срок реализации программы | 1 год | | |
| Количество часов в год | 34 часа | | |
| Разработчик | Синчугов Михаил Владимирович, педагог дополнительного образования | | |
| Литература и интернет-ресурсы | 1. https://elt.oup.com/ 2. https://openai.com/chatgpt 3. https://www.ted.com/talks 4. L. & J. Soars, P. Hancock. (2019). Headway Elementary 5-th edition. Oxford University Press | | |
| Содержание учебно-тематического плана | | | |
| № п/п | Название раздела, темы | Теория | Практика |
| 1 | Вводный урок. Знакомство с программой | Знакомство с программой | Входной контроль на уровень владения всеми видами речевой деятельности |
| 2 | Nice to meet you! | Opposite adjectives p15 – good/nice – hot/cold – The family p. 16 – father/mother – husband/wife | Verb to be p.10 – am/is/are Possessive adjectives p10 – my/your, his/her – Verbs have/go/live/like p.12 |
| 3 | Work and family life | Opposites p.25 – early/late – big/little – Jobs p. 26 architect/dentist/nurs | Present Simple (1) p. 20 – he/she/it – Questions and negatives |
| 4 | Time off | Seasons and months p. 32 – winter/autumn – january/february – How do you relax p. 32 | Present Simple (2) p. 30 – I/you/we/they Questions and negatives |

| | | | |
|----|------------------------|---|--|
| | | –running/cycling/cooking | |
| 5 | House and home | Prepositions of place p. 41 – near/next to/opposite – Adjectives p. 46 – Adjectives for good and bad – Adverb + adjective really nice | – There is/are p. 40 – Some/any/a lot of p. 42 – This/that/these/those p. 42 |
| 6 | Super U! | Words that go together p56 – noun + noun motorbike – verb + noun play the violin – prepositions about/of/to | can/can't p. 50 was/were/could p52 |
| 7 | Lessons in life | Describing feelings p. 66 – -ed and -ing adjectives interested/interesting, bored/boring | Past Simple (1) p. 60 – Regular verbs – Irregular verbs – Time expressions |
| 8 | Remember when... | Prepositions p72 – in July/at night/on Saturday Adverbs p. 76 –quickly/sadly/seriously | Past Simple (2) p. 70 – Questions and negatives – Time expressions |
| 9 | Промежуточный контроль | Контрольная работа (устный раздел) | Контрольная работа (письменный раздел) |
| 10 | Love it or hate it! | Food and drink p. 80 –tea/coffee/apple/banana Daily needs p86 –aspirin/plasters/shampoo | Count and uncount nouns p. 80 – some, any, a lot of – Do you like ... ?/Would you like ... ? – much, many a, an or some p82 |
| 11 | Life in the city | Town and country p. 96 –museum/market/field/river Prepositions of movement p. 97 – along/through/over | Comparative adjectives p. 90 Have got p. 92 Superlative adjectives p. 92 |
| 12 | What are you up to? | Describing people p106 – Appearance pretty/tall/blue eyes – Clothes a suit/a dress | Present Continuous p. 100 – Questions and negatives – Present Simple and Present Continuous Whose or who's? p.103 |
| 13 | Going for it! | Places and activities p. 113 – School pick your kids up – Barber's have a haircut What's the weather like? p. 116 – sunny/rainy/cloudy | going to for future p. 110 Seeing the future now p. 112 Infinitive of purpose p. 113 |
| 14 | Have you ever ... ? | – take and get p. 126 – take photos/take a test – get ready/get married Transport and travel p. 127 airport/railway station/bus stop | Present Perfect p. 120 – ever and never – yet, already and just Tense revision p. 123 |
| 15 | Повторение изученного | Повторение лексических единиц, изученных за год | Повторение лексических единиц, изученных за год |

| | | | |
|----|-----------------------|--|--|
| 16 | Повторение изученного | Повторение грамматических единиц, изученных за год | Повторение грамматических единиц, изученных за год |
| 17 | Итоговый контроль | Итоговая контрольная работа (устный раздел) | Итоговая контрольная работа (письменный раздел) |

Таблица 3. Основные сведения по содержанию учебно-тематического плана «Дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программе «Клуб английского языка LinguaBoost»

| | |
|---|---|
| Фрагменты сценария комбинированного урока по дисциплине «Английский язык» по теме «Personal information» в рамках раздела «Nice to meet you!» | |
| Тип урока | Урок освоения нового знания |
| Вид урока | Комбинированный урок |
| Деятельностная цель | Научить детей использовать лексику и грамматические конструкции по теме «Personal information» с целью самопрезентации |
| Образовательная цель | Расширить систему языковых знаний обучающихся за счет включения новой лексики и грамматических конструкций посредством использования ChatGPT при изучении темы «Personal information» |
| Оборудование | Мультимедийный проектор, презентация, УМК, интернет-ресурс с работающим ChatGPT. |

Таблица 4. Реализация работы с ChatGPT на мотивационном этапе урока

| | | | |
|----------------------|---|---------------------------|--|
| Теоретический этап | | | |
| Деятельность учителя | Производит постановку темы урока; Производит постановку целей и задач урока; Инструктирует обучающихся об особенностях использования ChatGPT на уроке | Деятельность обучающегося | Воспринимают информацию Задают вопросы |
| Практический этап | | | |
| Деятельность учителя | Знакомит обучающихся с новой лексикой (age; phone number; city; email address; at; dot) и грамматическими оборотами (I am; What is your ...?) | Деятельность обучающегося | Записывают новую лексику, грамматические конструкции и правила их использования Делятся на группы Слушают задание педагога |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>Производит деление обучающихся на группы;\</p> <p>Дает инструкцию по организации диалога с ChatGPT («Представьте, что вы знакомитесь с новым человеком. Используйте ChatGPT как собеседника и познакомьтесь с ним, используя изученную лексику и грамматические обороты</p> <p>Обсуждает полученные результаты с учениками</p> <p>Контролирует работу обучающихся с ChatGPT</p> <p>Проводит обсуждение результатов работы обучающихся. Получает от обучающихся обратную связь.</p> | | <p>Начинают выполнение задания</p> <p>Обсуждают результаты выполнения задания</p> <p>Производят пост-обсуждения задания с педагогом. Дают педагогу обратную связь по выполненному заданию</p> |
|--|---|--|---|

После экспериментального обучения школьников 6-8 классов английскому языку с использованием нейросети ChatGPT была проведена повторная диагностика их мотивации. Результаты исследования мотивации к изучению английского языка по методике Т.Д. Дубовицкой после экспериментального обучения с использованием нейросети ChatGPT были представлены в сравнительной таблице 4.

Таблица 5. Динамика развития мотивации студентов к изучению английского языка по методике Т.Д. Дубовицкой

| Исходные результаты | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|----------------------|--------|
| Кол-во обучающихся | Внешняя мотивация | | Внутренняя мотивация | |
| | чел | % | чел | % |
| 135 | 125 | 92,59% | 10 | 7,41% |
| Достигнутые результаты | | | | |
| Кол-во обучающихся | Внешняя мотивация | | Внутренняя мотивация | |
| | чел | % | чел | % |
| 135 | 72 | 53,33% | 63 | 46,67% |

| Исходные результаты | | | | | | |
|------------------------|--|-------|---------|--------|---------|-------|
| Кол-во обучающихся | Уровни внутренней мотивации к изучению английского языка | | | | | |
| | Низкий | | Средний | | Высокий | |
| | чел | % | чел | % | чел | % |
| 10 | 0 | 0 | 4 | 40% | 6 | 60% |
| Достигнутые результаты | | | | | | |
| Кол-во обучающихся | Уровни внутренней мотивации к изучению английского языка | | | | | |
| | Низкий | | Средний | | Высокий | |
| | чел | % | чел | % | чел | % |
| 63 | 3 | 4,76% | 36 | 57,14% | 24 | 38,1% |

Сравнительный анализ данных на констатирующем и контрольном этапах исследования, показал различия в процентном соотношении обучающихся с внешней и внутренней мотивацией, а также показал различия в процентном соотношении обучающихся с разными степенями внутренней мотивации. Процент обучающихся, у которых преобладала внешняя мотивация, снизился с 92,59% до 53,33%, а у обучающихся, у которых преобладала внутренняя мотивация, значительно повысился с 7,41% до 46,67%. Также добавим, что процентное соотношение обучающихся с разными степенями внутренней мотивации изменилось в положительную сторону с 0 / 40 / 60 % (низкая / средняя / высокая) до 4,76% / 57,14 / 38,1% соответственно.

Наличие в показателях значимых различий на констатирующем и на контрольном этапах эксперимента подтверждается t-критерием Стьюдента. Нами проверялась гипотеза H₀ об отсутствии существенных различий в уровне внутренней мотивации к изучению английского языка с обучающимися уровня A2 с и без использования ChatGPT как педагогического инструмента в начале и конце эксперимента (Student. The probable error of a mean, 1908).

Для внешней мотивации при 134-х степенях свободы (общее число обучающихся минус 1 в каждой из двух групп) наблюдается статистически значимое снижение после использования нейросети ($t = -7.59$), что говорит о влиянии нейросети на этот аспект. Для внутренней мотивации при 1-й степени свободы (число групп минус 1) выявлены статистически значимые различия ($t = 2.17$), указывающие на изменения уровня мотивации после использования нейросети. Данные результаты означают несостоятельность гипотезы H₀ и позволяют утверждать, что нейросеть ChatGPT может считаться эффективным педагогическим инструментом, способствующим изменению и улучшению уровня мотивации обучающихся уровня A2 к изучению английского языка.

Подытоживая, результаты контрольного этапа диагностирования мотивации обучающихся 6–8 класса, изучающих английский язык на уровне A2 с применением ChatGPT свидетельствуют об эффективности опытно-экспериментального обучения.

Проведенный нами эксперимент на обучающихся 6-8 классов при обучении английскому языку на уровне A2 показал эффективность использования ChatGPT с точки зрения формирования учебной внутренней мотивации у школьника при изучении иностранного языка. Полученные результаты не противоречат положениям о том что использование нейросети ChatGPT при изучении английского языка делает урок более динамичным и отличающимся по формату от остальных уроков, а обучающихся более самостоятельными и мотивированными к изучению учебной дисциплины (Абишева, 2023; Айрапетян, 2023; Лавриненко, 2023; Милявская, 2023; Милявская, 2022; Ghafar, 2023; Hatmanto, 2023; Kostka, 2023; Li, 2024; Nunan, 1991; Shaikh, 2023).

Данные факты свидетельствуют о том, что ChatGPT можно использовать как отличный инструмент обучения школьников 5-8-х классов с уровнем владения английским языком A2.

Проведя эксперимент, мы готовы выделить существенные преимущества, и недостатки использования ChatGPT на уроках английского языка с обучающимися уровня A2 6-8-х классов с целью расширить данные проведенных до нас исследований.

1) Использование нейросети как генератора упражнений способно с одной стороны снять нагрузку с педагога при проектировании задач для обучающихся, а с другой стороны позволяет обучающему более точно наметить пробелы в своих знаниях, а также проявить творческий подход и самостоятельность при выполнении учебных задач. С другой же стороны данный прием требует контроля со стороны педагога в вопросе сортировки неправильно сгенерированного нейросетью контента, который вероятнее всего будет появляться из-за возможных технических ошибок при работе нейросети.

2) Если нейросеть выступает в качестве собеседника, с которым студент ведет живое общение, это способствует тренировке навыков письменного общения и делает ситуацию общения более реальной в сравнении с моделями диалогов из УМК. С другой же стороны подобного рода тренировка не отменяет появления в диалоге незнакомой лексики, неизвестных понятий и прочего. Более того, организация подобного диалога требует усиленного контроля со стороны педагога, поскольку обучающийся может не понять то, что ему пишет нейросеть или излишне отдалиться от намеченной темы обсуждения.

3) Использование нейросети как средства аналитики ошибок, с одной стороны делает обучающегося более самостоятельным в процессе обучения, с другой же стороны, при неумении задать нейросети нужный запрос, на который ChatGPT даст подходящий ответ, может привести к казусам и сделать процесс анализа обучающимся ошибок менее эффективным.

4) В качестве генератора сценариев ролевых игр нейросеть также как и в предыдущих случаях показывает себя достаточно эффективным средством для развития у обучающихся творческого мышления, языковой догадки, средством одновременного развития навыков говорения, аудирования и пр., однако при неумении обучающимися или педагогом грамотно составлять запросы данный способ также может быть не таким эффективным.

Заключение

Значимость и необходимость иностранного языка в различных сферах общественной жизни на текущем этапе развития человеческой цивилизации очевидна. Однако результаты оценки уровня мотивации школьников 6-8 классов уровня А2 (будущих специалистов в различных отраслях экономики) к изучению данной дисциплины свидетельствует о том, что не все инструменты ее (мотивации) формирования используются в учебно-воспитательном процессе.

Результаты проведенного нами исследования показали, что одним из педагогических инструментов, создающих необходимые учебно-воспитательные условия для формирования внутренней мотивации к овладению иностранным (английским) языком на уровне А2 во всевозможных разрезах (лексика, грамматика, навыки диалогового общения и т.д.) является ChatGPT. Статистический анализ, основанный на «Т-Критерии Стьюдента», показывает существенные статистические различия: $t = -7.59$ для внешней мотивации и $t = +2.17$ для внутренней мотивации относительно результатов, полученных на констатирующем этапе исследования.

Эффективными приемами использования ChatGPT в процессе обучения английскому языку на уровне А2 являются: генерация упражнений, собеседник, анализатор ошибок, генерация сценариев для ролевых игр. Опыт применения приведенных выше приемов использования ChatGPT показал их потенциал и эффективность в оказании положительного воздействия на уровень мотивации обучающихся при изучении дисциплины «Английский язык», что, в итоге, способствует их (обучающихся) вовлечению в учебный процесс, а значит повышению качества образования.

Список литературы

1. Абишева К.С. использование нейросетей на уроке английского языка // Проблемы педагогики. 2023. №3(64). С. 23-25.
2. Айрапетян Ю.С. Использование нейросетей на уроках английского языка // Молодой ученый. 2023. № 46(493). С. 355-358.
3. Артемов В.А. Психология обучения иностранным языкам. М.: Просвещение, 1969. 278 с.

4. Божович Л.И. Проблемы формирования личности: Избр. психол. тр. Под ред. Д.И. Фельдштейна. Санкт-Петербург: Питер, 2015. 400 с.
5. Большая российская энциклопедия в 35 т. Под ред. Ю.С. Осипова. М.: Большая российская энциклопедия, 2004-2017. 766 с.
6. Вилюнас В.К. Теория деятельности и проблема мотивации. А.Н. Леонтьев и современная психология. М.: Изд. МГУ, 1983. С. 191-200.
7. Гаркуша И.В. Педагогические условия мотивации студентов неязыковых факультетов к изучению иностранного языка как педагогическая проблема: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2019. 96 с.
8. Дубовицкая Т.Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // Психологическая наука и образование. 2002. № 2 С. 42-45.
9. Дунаева К.Д. Мотивы учебной деятельности школьников // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. 2018. № 3. С. 45-48.
10. Зимняя И. А. Педагогическая психология. М., 2000. 383 с.
11. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник. Изд. 2-е, допол. и передел. М.: Университетская книга; Логос, 2008. 382 с.
12. Игнатова О.А. Учет психологических особенностей учащихся на уроке английского языка. Полиmodalный подход в преподавании иностранного языка // Английский язык в школе. 2008. № 1. 15 с.
13. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. СПб: Питер, 2013. 508 с.
14. Концепция развития дополнительного образования детей. Утв. Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р.
15. Лавриненко И.Ю. Использование чат-ботов GPT в процессе обучения английскому языку в неязыковом вузе: теоретический аспект // Вестник СИБИТа. 2023. № 2. С. 18-25.
16. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы, эмоции. М., 1971. 40 с.
17. Мильруд Р.П., Максимова И.Р. Информационно-педагогические технологии в обучении иностранным языкам: сущность, история, современность // Иностранные языки в школе. 2013. № 3. С.39-47.
18. Милявская Н.Б. Практические рекомендации по использованию чат-ботов в процессе обучения иностранным языкам // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». 2023. № 4 (20).
19. Милявская Н.Б., Филиппова В.В. Модель arcs как средство развития учебной мотивации в системе дистанционного обучения // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». 2022. №2(14).
20. Неудахина Ю.Н. Игры на уроках английского языка с использованием ИКТ для формирования фонетических навыков в младших классах общеобразовательной школы // Научный альманах. 2019. № 3-2(53). С. 52-54.
21. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Утв. Приказом № 196 Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 с изменениями от 30.09.2020, утв. Приказом № 533 Министерства просвещения РФ.
22. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Продвинутый курс: пособие для студ. пед. вузов и учителей. М.: АСТ - Астрель, 2008. 200 с.
23. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287. 129 с.
24. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция). М.: КонсультантПлюс, 2012. С. 9.
25. Фурсенко С.В. Грамматика в стихах Poems for kids: веселые грамматические рифмовки английского языка: учеб. пос. СПб.: КАРО, 2013. 160 с

26. Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. СПб.: Питер, 2004. 384 с.
27. Шамаева Е. Как учить английский с помощью ChatGPT: 6 способов // Тинькофф Журнал. 2023.
28. Ghafar Z.N. ChatGPT: A new tool to improve teaching and evaluation of second and foreign languages a review of ChatGPT: The future of education // International journal of applied research and sustainable sciences. 2023. № 1(2). С. 73-86.
29. Hatmanto E.D., Sari M.I. Aligning theory and practice: Leveraging chat GPT for effective english language teaching and learning // E3S Web of Conferences. 2023. 440. 05001.
30. Kostka, I., Toncelli, R. (2023). Exploring applications of ChatGPT to english language teaching. opportunities, challenges, and recommendations // TESL-EJ. 2023. № 27(3).
31. Li Y. Intelligent english teaching based on the pedagogy of performing another culture and ChatGPT technology // Frontiers in education technology. 2024. № 7(1). P. 13.
32. Nunan D. Language teaching methodology: A textbook for teachers. 1991.
33. Shaikh S., Yayilgan S.Y., Klímová B., Pikhart M. Assessing the usability of chat TGPT for formal english language learning // European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education. 2023. № 13(9). pp. 1937-1960.
34. Student. The probable error of a mean. // Biometrika. 1908. № 6(1). pp. 1-25.
35. Werner B.A theory of motivation for some classroom experiences // Journal of Educational Psychology, 1979. Vol. 71. № 1. pp.3-25.

Assessment of the effectiveness of the ChatGPT neural network in the development of motivation to learn English at A2 level in schoolchildren

Denis G. Korovyakovsky

Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Law, Associate Professor, Professor of the Russian Language Department No. 3

Institute of the Russian Language of the Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba Moscow, Russia

korovyakovskiy-dg@rudn.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Mikhail V. Sinchugov

Undergraduate student

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

Moscow, Russia

avp1454@gmail.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 07.11.2023

Accepted 23.12.2023

Published 15.02.2024

UDC 004.738.5:37.091.3:811.111

DOI 10.25726/x7758-3362-5703-e

EDN XWLHIW

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

Abstract

Globalization makes it necessary for modern schools to organize high-quality language training for schoolchildren-future adults in order to increase their competitiveness in the labor market, as well as to prepare them for the realities of existence in the modern world. Motivation in this matter is a key link in learning a foreign language. According to the author of the article, the use of the ChatGPT neural network in lessons can increase the level of motivation. The study involved 135 students in grades 6-8 with English language proficiency level A2 GBOU «School No. 2001». The following methods were used in the research process: analysis, synthesis, generalization, observation, experimental training, questionnaires, analysis of quantitative and qualitative research results. For statistical processing of the results, the Student's t-criterion. The author of the article highlighted the following techniques for working with ChatGPT in an English lesson: an interlocutor, an error analyzer, a script generator, an exercise generator, which help to bring students closer to real communication situations and increase students' interest in studying the discipline. It has been proved experimentally that the use of the ChatGPT neural network increases the level of internal motivation for students to learn English. The results of the control experiment indicate significant statistical differences between the ascertaining and control stages of the experiment as $t = -7.59$ for external motivation and $t = +2.17$ for internal motivation. The research is important in the issue of using the ChatGPT neural network when learning English at school to increase the level of motivation of schoolchildren to discipline. This approach allows students to: to improve the level of proficiency in communicative competence, develops independence in the matter of teaching foreign languages and, in general, removes psychological barriers, allows you to develop critical thinking and creative potential.

Keywords

ChatGPT, artificial intelligence, English, technology in education, assessment.

References

1. Abisheva K.S. the use of neural networks in the English lesson // Problems of pedagogy. 2023. № 3(64). pp. 23-25.
2. Hayrapetyan Y.S. The use of neural networks in English lessons // A young scientist. 2023. № 46(493). pp. 355-358.
3. Artemov V.A. Psychology of teaching foreign languages. M.: Enlightenment, 1969. 278 p
4. Bozhovich L.I. Problems of personality formation: elected. psychological tr. Edited by D.I. Feldstein. St. Petersburg: Peter, 2015. 400 p
5. The Great Russian Encyclopedia in 35 volumes. Edited by Yu.S. Osipova, M.: The Great Russian Encyclopedia, 2004-2017. 766 p.
6. Vilyunas V.K. Theory of activity and the problem of motivation. A.N. Leontiev and modern psychology. M.: Publishing House of Moscow State University, 1983. pp. 191-200.
7. Garkusha I.V. Pedagogical conditions of motivation of students of non-linguistic faculties to study a foreign language as a pedagogical problem: dis. ... candidate of Pedagogical Sciences. Chelyabinsk, 2019. 96 p.
8. Dubovitskaya T.D. Methodology for diagnosing the orientation of educational motivation // Psychological science and education. 2002. № 2, pp. 42-45.
9. Dunaeva K.D. Motives of educational activity of schoolchildren // Bulletin of the Moscow Information Technology University – Moscow Architectural and Construction Institute. 2018. № 3. pp. 45-48.
10. Zimnaya I. A. Pedagogical psychology. M., 2000. 383 p.
11. Zimnaya I.A. Pedagogical psychology: textbook. Ed. 2nd, supplement. and peredel. M.: University book; Logos, 2008. 382 p.
12. Ignatova O.A. Taking into account the psychological characteristics of students in the English lesson. A polymodal approach to teaching a foreign language // English at school. 2008. № 1. 15 p.
13. Ilyin E.P. Motivation and motives. St. Petersburg: Peter, 2013. 508 p.
14. The concept of the development of additional education for children. Approved By Order of the Government of the Russian Federation dated 04.09.2014 № 1726-R.

15. Lavrinenko I.E. The use of GPT chatbots in the process of teaching English in a non-linguistic university: theoretical experience // *Bulletin of Siberia*. 2023. № 2. pp. 18-25.
16. Leontiev A.N. Needs, motives, emotions. M., 1971. 40 p.
17. Milrud R.P., Maksimova I.R. Information and pedagogical technologies in teaching foreign languages: essence, history, modernity // *Foreign languages at school*. 2013. № 3. pp.39-47.
18. Milyavskaya N.B. Practical recommendations on the use of chatbots in the process of teaching foreign languages // *Scientific and methodological electronic journal «Kaliningrad Bulletin of Education»*. 2023. № 4(20).
19. Milyavskaya N.B., Filippova V.V. Modeler of arcs as a means of developing educational motivation in systematic learning // *Scientific and Methodological Journal. Electronic journal «Kaliningrad Bulletin of Education»*. 2022. № 2(14).
20. Neudakhina Yu.N. Games in english lessons using ICT for the formation of phonetic skills in elementary grades of secondary schools // *Scientific Almanac*. 2019. № 3-2(53). pp. 52-54.
21. The order of organization and implementation of educational activities for additional general education programs. Approved. By Order № 196 of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 09.11.2018, as amended on 30.09.2020, approved. By Order № 533 of the Ministry of Education of the Russian Federation.
22. Solovova E.N. Methods of teaching foreign languages. Advanced course: a manual for students of pedagogical universities and teachers. M.: AST – Astrel, 2008. 200 p.
23. The Federal State educational standard of basic general education. Approved by Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 05.31.2021 № 287. 129 p.
24. Federal Law «On Education in the Russian Federation» dated 12.29.2012 № 273-FZ (latest edition). M.: ConsultantPlus, 2012. p. 9.
25. Ursenko S.V. Grammar in poetry for children: large grammatical letters of the English language: textbook. St. Petersburg: KARO, 2013. 160 p
26. Kholodnaya M.A. Cognitive styles. About the nature of the individual mind. 2nd ed. SPb.: St. Petersburg, 2004. 384 p.
27. Khamaeva E. How to learn English using chat: 6 tips // *Tinkoff Magazine*. 2023.
28. Ghafar Z.N. ChatGPT: a new tool for improving the teaching and assessment of second and foreign languages ChatGPT review: The Future of Education // *International Journal of Applied Research and Sustainable Sciences*. 2023. № 1(2). pp. 73-86.
29. Hatmanto E.D., Sari M.I. Combining theory and practice: using GPT chat for effective English language teaching // *Web conferences E3S*. 2023. 440. 05001.
30. Kostka I., Toncelli R. (2023). We are exploring the possibilities of using ChatGPT in teaching English. opportunities, problems and recommendations // *TESL-EJ*. 2023. № 27(3).
31. Li Yu. Intellectual English language teaching based on the pedagogy of the idea of another culture and communication technology // *Frontiers in educational technologies*. 2024. № 7(1). p. 13.
32. Noonan D. Methods of teaching foreign languages: a textbook for teachers. 1991.
33. Sheikh S., Yayilgan S.Yu., Klimova B., Pickhart M. Assessing the usability of ChaTGPT for formal English language learning. *The European Journal of Health, Psychology and Education Research*. 2023. № 13(9). pp. 1937-1960.
34. Student. The probable error of the average value. // *Biometrics*. 1908. No. 6(1). pp. 1-25.
35. Werner B. Theory of motivation for some classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 1979. Volume 71. № 1. pp.3-25.