

ШТОМЕСЯЧНЫ
НАВУКОВА-ПЕДАГАГІЧНЫ
ЧАСОПІС

Асвета

НАРОДНАЯ

СТРАТЭГІЯ РАЗВІЦЦЯ

ІНСТРУМЕНТЫ ШКІННАГА ІНТЭЛЕКТУ
У АДУКАЦЫЙНЫМ ПРАЦЕ

ІНАВАЦЫЙНАЯ ПЛЯцоўКА

ПРЯКОСІЯНАЯ САМАРЭЗУЛІЗАЦЫЯ ПЕДАГОГА

ПЕДАГАГІЧНАЯ АСАМБЛЕЯ

ПЕДАГАГІЧНАЕ ЗДАРОВЕ НАСТАЎНІКА

ЭНЦЫКЛАПЕДЫЯ «ШКОЛЫ БЕЛАРУСІ»

НЕДЫЯКОЛЬТУРА: УРОК ДЛЯ ДАРОСЛЫХ

БАЦЬКОЎСКИ СХОД

ПСЕВДААБЪЁМ У ДЗЕНЦЕ:
ПРЫМЬНЫ, СІМПТОМЫ, ПРАФІЛАКТЫКА

5
2024

ЧЫТАЙЦЕ Ў НУМАРЫ

☞ Стратэгія развіцця ☞	
Алейнікова Т. Г., Шербаф А. И. Технологии GPT в системе образования.....	3
☞ Інавацыйная пляцоўка ☞	
Апановіч Л. М. Готовность педагога к профессиональной самореализации: инновационная практика.....	8
Ярмак Н. В. Майстар-клас «Стратэгія актыўнай ацэнкі для павышэння матывацыі».....	9
Віткевіч Л. П. Семинар-практикум «Продуктивное чтение: как научить работать с текстом»	11
Змітровіч Е. П. Трэнерынае занятце «Профилактика синдрома эмоционального выгорания у замецаючых родзіцеляў»	13
Свіло Н. Г., Лецеўская Н. Н. Мастер-класс «Воспитываем грамотного читателя»	15
Атаманюк Е. В. Школа молодого специалиста: включение педагогов в инновационную деятельность	15
☞ Універсітэт і школа: шлях да адкрыццяў ☞	
Кольмакова Е. Г. Виртуальный тур по Кордильерам Северной Америки: эвристическое занятие	16
☞ Адміністрацыйны партфель ☞	
Борысюк О. Л. Проектная деятельность в детском оздоровительном лагере.....	20
☞ Банк метадык і тэхналогій ☞	
Генчыкова Н. П. Как рождается отзыв: занятие олимпиадной школы	23
Барановская О. К. Географическая карта: чтение простое и сложное.....	26

Педагагічная асамблея «Народнай асветы» (пасяджэнне 171) Псіхалагічнае здароўе настаўніка – перадумова прафесійнага поспеху

Кіслова О. А. Психологическое здоровье учителя: профилактика нарушений.....	30
Кравцова-Федосова А. С. Консультативная беседа «Синдром эмоционального выгорания у педагогов»	34
Кірэева В. Н. Семинар-практикум «Педагогическая рефлексия: от затруднения – к решению».....	38
Войговіч Н. И., Агабабян О. В. Трэнерынае занятце «Психологическое благополучие – основа самаразвіцця ўчителя»	41
Богатко О. В. Профилактическое занятие «Саморегуляция в стрессовых ситуациях»	43
Шапель Е. А. Рефлексивный семинар «Школа и семья: стратегии разрешения конфликтов».....	46
Баронова О. К. Практикум «Психологические аспекты интегрированного обучения»	49
Зданевіч Т. Н., Волк М. А. Мастер-класс «Роспись по стеклу – инструмент арт-терапии»	49

Энцыклапедыя «Школы Беларусі» (выпуск 207)

Сярэдняя школа № 28 г. Віцебска імя Е. С. Зяньковай

Александрова А. В., Похолкина П. Г., Константинова Е. А., Двуреченская А. Г., Леоненкова Т. Э., Артюхова Е. М. Школа должна быть местом, где каждый может достичь успеха (презентация)	50
Двуреченская А. Г., Константинова Е. А. Урок для взрослых «Медиаграмотность – навигатор в мире информации»	54
Хвалько Н. Г. Междисциплинарные задачи: практико-ориентированный подход к обучению физике.....	57
Крамаренко Е. А. Биология в агроклассе – ориентир на профессию.....	60
Іванова Ю. В. Квест на уроке английского языка: учимся с интересом.....	64
Асташонак А. П., Градоўкіна А. В. Гасцеўня «Адкрыем нашчадкаў славанаў скарбы».....	68
Мастыга Т. В. Квест «Падарожжа па старонках мінулага».....	71
Селезнева В. В. Говорит и показывает школьная библиотека	72

☞ Сацыяльна-псіхалагічная служба ☞

Романчык Н. В., Пыко Е. П. Коммуникативная сюжетно-ролевая игра: развитие управленческих навыков76

☞ Да Дня Перамогі на сайце часопіса www.n-asveta.by ☞

Артюхова Е. М. Блокадному Ленинграду посвящается (www.n-asveta.by/dodatki/2024/no5/artjuhova.pdf)	
Войскович В. В., Белоус Н. П. Музейная игра «Маршал И. Х. Баграмян: путь к Победе» (www.n-asveta.by/dodatki/2024/no5/vojskovich_belous.pdf)	
Коновчук С. П. Смотр-конкурс строя и песни «Марш Победы» (www.n-asveta.by/dodatki/2024/no5/konovchuk.pdf)	

☞ Інтэрактыўны прасект «Бацькоўскі сход» (выпуск 162) ☞

Хрыптовіч В. А. Псевдаутизм: причины, симптомы, профилактика.....	81
Денісенка А. Л. Родіцельскае сабрание «Трудный ребенок в коллективе и в семье»	84
Іванюк Л. А. Праздник здоровья «Мама, папа и я – спортивная семья»	87
Пятніцкая Е. С. «Семья – всему начало»: заседание родительского клуба.....	88

☞ Часопіс «Народная асвета»: 100 гадоў гісторыі ☞

Дзе пачынаецца неспасяховасць: рэтраспектыўны агляд артыкулаў.....	90
Мадэльны ўрок ад настаўнікаў гімназіі г. Драгічына на сайце часопіса www.n-asveta.by (с. 29)	

УДК 37.014:004.8

В статье рассматриваются технологии GPT и их основные возможности. Анализируются позитивные стороны использования инструментов искусственного интеллекта в образовании, а также возникающие риски и этические проблемы. Приводятся примеры, наглядно иллюстрирующие различные варианты применения чата GPT в образовательном процессе.

The article discusses GPT technologies, their main capabilities that can be used in the education system. The positive aspects of using artificial intelligence tools in education, as well as emerging risks and ethical problems, are analyzed. Examples clearly illustrating the diverse capabilities of GPT in teaching and learning, organizing and conducting the educational process are given.

ТЕХНОЛОГИИ GPT В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Новые возможности использования искусственного интеллекта
в образовательном процессе



Т. Г. Алейникова,

доцент кафедры прикладного и системного программирования Витебского государственного университета им. П. М. Машерова,
кандидат физико-математических наук



А. И. Шербаф.

доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики БГПУ им. Максима Танка,
кандидат физико-математических наук

Бурное и стремительное развитие ИКТ позволило ученым на основе технологий GPT создать модель искусственного интеллекта, при помощи которой можно выполнять множество задач, связанных с обработкой текста, – от генерации содержательных ответов на вопросы до создания творческого контента. Эти технологии были разработаны компанией OpenAI и на данный момент являются наиболее прогрессивными.

В настоящее время, согласно статистике поисковых запросов, пользователи по всему миру проявляют большой интерес к продукту, который разработан на базе данных технологий, – это чат GPT, предназначенный для генерации текста в

форме диалога [1]. Высокая популярность продукта привела к появлению значительного количества сторонних приложений, основанных на технологиях GPT и позволяющих решать аналогичные задачи [2]. Одним же из главных

преимущества чата GPT является удачно разработанный интерфейс, который доступен для любых пользователей.

Зачем внедрять технологии GPT в образовательный процесс

Новые инструменты искусственного интеллекта активно внедряются в образовательное пространство [3]. Сегодня можно утверждать, что чат GPT доступен любому школьнику и студенту. Как следствие, перед педагогической общественностью возникает необходимость оценить как положительные стороны, так и возможные риски, связанные с применением технологий GPT. Многие учреждения образования используют фильтры или другие средства контроля доступа к определенным веб-сайтам или ресурсам, включая чаты GPT: решение о блокировке или фильтрации информации зависит от политики безопасности в каждом учреждении. Следовательно, перед специалистами возникает необходимость тщательного изучения этого нового феномена и его влияния на систему образования.

Перечислим **основные возможности технологий GPT** в процессе обучения:

- генерация текстов и кодов программ, что позволит преподавателям и учащимся получать дополнительные материалы как для обучения, так и для исследований;
- оценивание ответов на вопросы, анализ творческих работ, что дает возможность учащимся понять свои ошибки и развить определенные навыки;
- создание персонализированных образовательных материалов, курсов, индивидуального плана обучения с учетом уровня знаний и интересов каждого учащегося;
- получение ответов на запросы в соответствии с предпочтениями учащегося, что позволяет повысить мотивацию и, в конечном счете, эффективность обучения;
- обработка огромных объемов информации и предоставление актуальных результатов исследований, что способствует созданию новых методик и интеллектуальных систем поддержки обучения.

С нашей точки зрения, применение технологий GPT в образовательном процессе должно осуществляться с соблюдением этических норм и принципов. Прежде всего необходимо понимать, что ответы искусственного интеллекта основаны на анализе и обработке имеющейся в сети Интернет информации, что он не обладает собственным пониманием и опытом, подвержен стереотипам, допускает грамматические

и стилистические ошибки, поэтому результаты его работы следует анализировать и проверять. Кроме того, возникают правомерные опасения по поводу влияния искусственного интеллекта на учащихся, которые могут стать чрезмерно зависимыми от его возможностей, а это, что очевидно, не будет способствовать развитию у молодого поколения критического мышления. Остается актуальной задача распознавания, не выдает ли обучающийся работу, написанную искусственным интеллектом, за собственную. На сегодняшний день существует много программ, предлагающих решение этой задачи и применяющихся в школах и университетах по всему миру, но, несмотря на заверения разработчиков, стопроцентных гарантий не дает никто.

Чат GPT – инструмент обучения

Приведем примеры использования чата GPT в образовательном процессе.

□ Чат GPT как помощник в формировании коммуникативных компетенций

Чат GPT может ответить практически на любые вопросы и помочь составить любой текст. Изучая решения, которые предлагает искусственный интеллект, пользователь получает возможность совершенствовать навыки составления грамматически правильных и логичных предложений, оптимизировать процесс написания текста. Приведем пример.

Текст, созданный с помощью GPT

Подразумевает интеграцию преподавания дисциплин с информатикой, а также компьютеризацию оценивания и коммуникации в целом. Компьютер может использоваться на любых этапах учебного процесса. Школьники обучаются работе с основными программами, изучают материал благодаря электронным учебникам и пособиям. С помощью компьютера и проектора преподаватель излагает материал. Презентации, диаграммы, аудио- и видео-файлы благодаря наглядности способствуют лучшему усвоению темы. Самостоятельное создание слайдов, схем, карт памяти помогает структурировать знания, что также помогает в запоминании.

Редакторская правка текста

Предлагается интегрировать информатику в преподавание различных дисциплин, а также использовать компьютеризацию для оценки и коммуникации в учебном процессе. Компьютер может быть использован на всех этапах обучения. Ученики осваивают работу с

основными программами и изучают материал с помощью электронных учебников и пособий. Преподаватель может использовать компьютер и проектор для наглядного представления материала с помощью презентаций, диаграмм, аудио- и видеофайлов, что способствует лучшему усвоению темы. Ученики также могут самостоятельно создавать слайды, схемы и карты памяти для структурирования знаний и лучшего запоминания.

В ходе работы учащийся с помощью преподавателя может проанализировать предлагаемый текст, сравнить его с собственным, разобраться в допущенных стилистических погрешностях. Созданный с помощью GPT текст необходимо переосмыслить и отредактировать, что позволит пользователю развивать способности к самоконтролю, расширять словарный запас, активно участвовать в процессе обучения и практики.

□ Чат GPT как интерактивный репетитор

Чат GPT выступает в роли интерактивного репетитора, предлагая ответы на многие вопросы, объясняя сложные концепции и помогая разобраться в теме, а также дает решения задач с подробными пояснениями.

Приведем пример решения следующей задачи: «Возможна ли такая ситуация: в седьмом классе училось 20 учеников, после перехода в восьмой класс пришли новые ученики, в результате количество мальчиков возросло в 1,3 раза, а общее количество учеников стало равно 25?»

Предлагаемое решение

Да, такая ситуация возможна. Давайте разберемся. Пусть исходное количество мальчиков в седьмом классе было равно t . Тогда количество девочек в седьмом классе было равно $20 - t$. После перехода в восьмой класс количество мальчиков стало в 1,3 раза больше, то есть $1,3t$. Количество девочек осталось прежним, то есть $20 - t$. Таким образом, общее количество учеников в восьмом классе будет равно: $(1,3t) + (20 - t) = 25$. Раскрываем скобки: $1,3t + 20 - t = 25$. Складываем коэффициенты при t : $0,3t + 20 = 25$. Переносим 20 на другую сторону: $0,3t = 25 - 20$, $0,3t = 5$. Разделим обе стороны на 0,3: $t = 5 / 0,3$, $t \approx 16,67$. Таким образом, исходное количество мальчиков в седьмом классе – около 16,67. Это означает, что в восьмом классе количество мальчиков стало около $1,3 \cdot 16,67 \approx 21,67$. Поскольку количество учеников должно быть целым числом, можно округлить числа до 17 и 22 соответственно.

Как видим, чат GPT предлагает решение задачи с подробным объяснением всех действий.

При этом искусственный интеллект подстраивается под уровень учащегося, создавая комфортные психологические условия для работы над ошибками.

Однако необходимо иметь в виду, что этой модели искусственного интеллекта свойственно ошибаться. Покажем это на примере решения следующей задачи на комбинаторику: «Симметричную игральную кость бросили 3 раза. Известно, что в сумме выпало 6 очков. Какова вероятность события «хотя бы раз выпало 3 очка?»»

Предлагаемое решение

Сначала определим все возможные варианты выпадения суммы 6 очков при трех бросках игральной кости. Это можно сделать, используя метод перебора:

1. (1, 2, 3);
2. (1, 3, 2);
3. (2, 1, 3);
4. (2, 3, 1);
5. (3, 1, 2);
6. (3, 2, 1).

Теперь определим, сколько из этих вариантов содержат хотя бы одну тройку. Видим, что только первый вариант содержит тройку. Таким образом, вероятность события «хотя бы раз выпало 3 очка» равна $1/6$, так как из 6 возможных вариантов только один удовлетворяет условию. Итак, вероятность этого события составляет $1/6$.

В данном решении пропущены 4 возможных варианта:

7. (2, 2, 2);
8. (1, 4, 1);
9. (4, 1, 1);
10. (1, 1, 4).

Правильный ответ на самом деле – 0,6.

Чат GPT как модель искусственного интеллекта обучен на огромном количестве текстов и может предоставлять различные типы информации, включая решение математических задач. Однако, как отмечается во многих источниках, чат GPT не является идеальным средством для получения и проверки математических решений. Он дает необходимые объяснения, показывает ход решения, но иногда может допустить ошибку или неправильно интерпретировать вопрос из-за нечеткой формулировки, проблем с обработкой информации, случайных ошибок в алгоритмах. Поэтому при решении математической задачи необходимо подходить критически к полученному с помощью GPT результату, сверяться с проверенными источниками (учебниками, математическими пакетами), консультироваться с опытным учителем или математиком.

□ Чат GPT как консультант при изучении программирования

Чат GPT может стать незаменимым инструментом для новичка в программировании: он пояснит термины, подскажет алгоритм, даст рекомендации по написанию программ. Он также умеет анализировать код, выявлять потенциальные проблемы и предлагать решения для исправления ошибок.

Чат GPT может предложить решение задачи практически на любом языке программирования с соответствующими комментариями. Приведем пример задачи: «Запишите и выведите число с обратным порядком цифр».

Предлагаемое решение на двух языках программирования

```

python
number = int(input("Введи число: "))
reversed_number = int(str(number)[::-1])
print("Число с обратным порядком цифр:", reversed_number)

# C#
using System;
class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Введи целое число:");
        int number = int.Parse(Console.ReadLine());
        int reversedNumber = ReverseNumber(number);
        Console.WriteLine("Число в обратном порядке:"
+ reversedNumber);
    }
    static int ReverseNumber(int number)
    {
        int reversedNumber = 0;
        while (number > 0)
        {
            int digit = number % 10;
            reversedNumber = (reversedNumber * 10) + digit;
            number = number / 10;
        }
        return reversedNumber;
    }
}

```

Следует отметить, что чат GPT приводит решения в соответствии с описанными в запросе деталями: можно, например, уточнить, что ввод или вывод осуществляется в файл, тогда код будет изменен и снабжен соответствующими комментариями. Однако необходимо учитывать, что в случае более сложного алгоритма чат-бот может выдавать решение, не соответствующее ожиданиям пользователя.

Нужно признать, что в связи со способностью GPT мгновенно генерировать код решения практически любой типичной задачи по программированию преподаватель может столкнуться

с трудностями в оценке знаний и навыков учащихся при выполнении контрольных и экзаменационных заданий. В этом случае оптимальным будет провести устное собеседование.

□ GPT как помощник педагога в воспитательной работе

Чат GPT может помочь педагогу в поиске идей и организации дискуссий по разнообразной тематике, подготовке воспитательных мероприятий. Отметим еще одну его полезную черту – многоязычность (если сформулировать запрос на белорусском языке, то ответ будет дан на этом же языке). Приведем пример запроса: «Необходима информация про свята «Дзень беларускага пісьменства» і тэзісы для размовы са школьнікамі».

Предлагаемое решение

Свята «Дзень беларускага пісьменства» адзначаецца 4 красавіка. Гэта свята прысвечана беларускай літаратуры, якая мае багатую гісторыю і вялікі ўплыў на культуру і спадчыну Беларусі. Тут знаходзіцца некалькі тэзісаў для размовы са школьнікамі пра гэта свята.

1. Багатая гісторыя: адзначэнне Дня беларускага пісьменства адкрывае перад намі магутную гісторыю беларускай літаратуры, якая пачала сваё развіццё шмат вякоў таму.
2. Унікальныя творы: гэта свята падкрэвае важнасць беларускіх пісьменнікаў і іх творчага ўнёску ў светаваю літаратуру.
3. Сучаснае значэнне: размова пра Дзень беларускага пісьменства таксама можа адкрыць для школьнікаў сучасныя тэндэнцыі ў беларускім пісьменстве і яго месца ў сучасным свеце.

Гэтыя тэзісы могуць дапамагчы адкрыць школьнікам важнасць беларускага пісьменства і падняць інтэрэс да яго вучэння.

Проанализируем результат и отметим, что в ответе имеется фактическая ошибка: с 1998 года этот праздник отмечается в первое воскресенье сентября. Необходимо признать, что текст не безупречен с точки зрения белорусской лексики. В то же время надо отдать должное набору данных, на которых обучалась нейронная сеть: десятки языков, источники информации о национальных традициях и т.п.

Искусственный интеллект возможно использовать не только в воспитании, но и в ходе организации учебного процесса: он может обеспечить доступ к актуальной специализированной информации, коротко пересказывать исследовательскую статью или видео, анализировать новейшую научно-методическую литературу, выявлять современные тенденции в образовании и др. С помощью чата GPT можно избежать монотонности в работе и значительно сократить время на подготовку к занятиям: он, например,

умеет составить сценарий обучающего видео по заданной теме, подготовить вопросы и интерактивные задания для проверки знаний, разработать дидактические материалы в соответствии с описанием и т.д.

На самом деле вариантов использования чата GPT преподавателем бесконечное множество, однако искусственный интеллект не может заменить учителя, не способен влиять на учащихся. Более того, корректность полученных им результатов необходимо подвергать тщательной проверке, а также нужно понимать, что использование технологий GPT будет эффективным только тогда, когда педагог научится четко и грамотно формулировать свой запрос и будет тщательно анализировать и проверять ответы и рекомендации. Технологии GPT можно применять для создания персонализированных образовательных материалов, обучающих чат-ботов, генерации тестовых заданий и автоматизации проверки их выполнения, а также для поддержки учащихся с особыми образовательными потребностями. Именно поэтому владение ИКТ становится неотъемлемой частью цифровой грамотности современного педагога.

Следует подчеркнуть, что при использовании в образовательном процессе технологий GPT может возникнуть ряд **этических проблем**, например: авторства созданного контента и возможности

подделки информации; конфиденциальности и безопасности персональных данных с учетом того, что GPT обучается на больших объемах данных; определения ответственности за созданный контент и контроль над его применением. Кроме того, могут возникнуть определенные **риски**: зависимость учащихся от искусственного интеллекта может привести к утрате традиционных навыков и знаний; использование технологий GPT создает угрозу безопасности персональных данных учащихся; ослабевает взаимодействие людей и социальная связь в образовательной среде; может усилиться неравенство между учащимися, поскольку не все имеют одинаковый доступ к технологиям, предоставляемым искусственным интеллектом; внедрение новейших технологий в образовательный процесс может быть затруднено, т.к. использование искусственного интеллекта требует определенных навыков и знаний, которыми владеют не все преподаватели.

Таким образом, перед педагогами и специалистами образования стоит задача найти баланс между применением искусственного интеллекта и сохранением традиционных методов обучения, чтобы обеспечить высокое качество образования. Важно понимать, что искусственный интеллект не должен заменить человека в образовательном процессе, а лишь дополнить его, сделать обучение более эффективным и интересным.

Резюме авторов

Все описанные проблемы требуют широкого обсуждения в педагогическом сообществе, разработки этических стандартов и новых стратегий использования технологий GPT в образовательных целях для минимизации негативных последствий. Следует признать, что применение искусственного интеллекта ставит новые вызовы перед современной системой образования: «Будущее видится за новым качественным уровнем интеграции человека и искусственного интеллекта в образовательной сфере, способствующей повышению качества человеческого капитала, соответствующего стремительно развивающимся технологиям Индустриальной революции 5.0.» [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. **ChatGPT: чат-бот от TalkAI на русском языке** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://talkai.info/ru/>. – Дата доступа: 30.11.2023.
2. **Оськин, А. Ф.** Применение технологий искусственного интеллекта в историческом образовании / А. Ф. Оськин // Историческая информатика. – 2023. – № 2. – С. 145–159.
3. **Алейникова, Т. Г.** Технологии Индустрии 4.0 и их применение в учебном процессе / Т. Г. Алейникова, А. И. Шербаф // Народная асвета. – 2023. – № 6. – С. 3–6.
4. **Шевцов, А. В.** Искусственный интеллект: проблема и перспектива его использования в образовании / А. В. Шевцов // Право. Экономика. Психология. – 2023. – № 2(30). – С. 51–60.
5. **Генеративный искусственный интеллект в образовании: дискуссии и прогнозы** / Л. В. Константинова [и др.] // Открытое образование. – 2023. – Т. 27. – № 2. – С. 36–48.