

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI
mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
2026-yil 25-26-sentabr

(1-qism)

JIZZAX-2026

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2026-yil 25-26-sentabr. 507-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezislari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A., p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD) dots., Norbekova B.Sh. p.f.f.d.(PhD) dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

teacher can combine these two groups successfully, create conditions for them to work together and help each other. In other words, gamification adds the necessary individual attitude which sometimes lacks in the traditional educational system, and also allows the student to work at their own pace, choose and practice those skills and abilities that are important and necessary for them [1, p. 36-38].

Another basic principle gamified systems functioning in teaching a foreign language is the principle of accessibility and transparency. Thanks to them the gradual complication of tasks and rules will not lead to an increase in stress among students since any task and explanation must be adapted for a specific participant, taking into account their abilities, skills and needs because without that a competent gamified system cannot be built.

Summing up all of the above, it should be noted that it is the gamification of teaching a foreign language thanks to its non-artificial environment that allows participants in the educational process to develop communication skills and abilities as well as logical, critical and abstract thinking, improve professional skills, introduce them to group work as well as take responsibility for their actions.

Thus, at the present moment gamification is one of the unique and effective ways to build and organize work while a foreign language teaching which helps the teacher to turn to interactive situations in which students are directly involved. These tools also help the teacher use the tools of research activities, problem learning, project organization, collective interaction, discussion, modern technologies and many other relevant methods. A well-built gamified system ensures the interest of students, which leads, at a minimum, to an increase in motivation, interest in the subject, the development of creative and research abilities.

References:

1. Retyunskih L.T. *Filosofiya igry*. – M.: Vuzovskaya kniga, 2002. – 256 s.
2. Kapp K. M. *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. 1st ed. – M. ASTD, 2012. – 336 p.
3. Prensky M. *Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon*. – 2010. – Vol. 9. – № 5. – P. 1–6.
4. Van Staaldin J.P., de Freitas S. *A Game-Based Learning Framework: Linking Game Design and Learning // Learning to play: exploring the future of education with video games*. – 2011. – T. 53. – 29 c.

К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ ПОКОЛЕНИЯ Z: ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Ассистент кафедры английской филологии

Каверина Светлана Владимировна

ТГПУ им. Л.Н. Толстого

swetkaaw@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема адаптации методов обучения в высшей школе применительно к психологическим особенностям поколения Z — «цифровых аборигенов». Обосновывается необходимость трансформации образовательного процесса в условиях цифровизации за счёт сочетания традиционных педагогических подходов с интерактивными цифровыми технологиями. Предложены и описаны методы, отвечающие образовательным потребностям студентов-зумеров, применение которых позволяет учитывать когнитивные и ценностные особенности поколения Z и повышать эффективность учебного процесса в вузе.

Ключевые слова: поколение Z, зумеры, цифровые аборигены, цифровые технологии обучения, лекция-визуализация, кейс-метод, кластер, клиповое мышление, интерактивные методы обучения.

В эпоху цифровых преобразований возникает вопрос об обучении нового поколения студентов вузов. Глобальные образовательные вызовы становятся фактором внедрения современных прогрессивных методов обучения: традиционные педагогические подходы сочетаются с цифровыми технологиями обучения. Процессы цифровизации значительно расширяют возможности обучения: происходит интенсификация взаимодействия обучающихся с учебными материалами, применяются интерактивные средства обучения и ресурсы для студентов. Однако, достижения цифровизации и их внедрение в сферу высшего образования необходимо рассматривать в контексте «психолого-педагогических аспектов высшего образования современного поколения молодежи» [1]. Цифровизация общества ориентируется на, по определению А.К. Миляевой, «ценнейший ресурс» - «личности, способные к непрерывному обучению и новаторству» [4].

На сегодняшний день основную часть студентов вузов составляют представители поколения Z – «зумеры», «центениалы», «цифровые аборигены», «iGeneration», «поколение Google». В недалеком будущем к ним присоединится поколение Alpha. Стоит отметить, что ориентирами процесса обучения остаются результативность образовательного процесса, высокий уровень знаний, навыков и умений обучающихся. Так, актуальным представляется учет психологических особенностей современного поколения студентов и подбор интерактивных методов обучения в вузе.

Поколение Z в значительной мере отличается от предыдущих поколений. По мнению Н.М. Полевой, его особенности сформировались в ответ на возрастающую степень диджитализации информации [5]. У зумеров свои механизмы формирования ценностей и собственных предпочтений, поддержания уровня мотивации. Особенности «цифровых аборигенов» можно разделить на несколько групп: когнитивные (например, клиповое мышление), ценностные (например, прагматизм), цифровая социализация (например, активность в виртуальном пространстве) [3].

По мнению Я.С. Базылева, зумеры обладают визуальным мышлением и цифровой грамотностью, способны к быстрому поиску необходимой

информации и к ориентации в различных информационных потоках, но имеют сокращенный внимательный период, что не позволяет им сосредотачивать свое внимание на определенной задаче в течение длительного времени – необходимо переключение внимания на другую деятельность [2].

По высказанным выше идеям, для процесса преподавания в вузе актуальным направлением развития становится поиск инновационных технологий в контексте клипового мышления современного студента. Помимо этого, необходимо ориентироваться на прагматическую составляющую ценностных ориентаций обучающихся-зумеров. По мнению Н.М. Полевой и В.В. Ситниковой, образовательный процесс должен трансформироваться за счет внедрения различных интерактивных онлайн-платформ, индивидуальных учебных планов, а также углублять свою прагматическую направленность, то есть связывать предметное содержание и формируемые умения и навыки обучающихся с реальными жизненными сценариями на более глубоком уровне [5].

Говоря об отборе эффективных средств обучения цифрового поколения, О.А. Старицына отмечает, что «бессмысленно навязывать современным молодым людям старые методы обучения» [6]. Зумеров необходимо погружать в так называемые естественные для них форматы обучения, комбинирующие две сферы их жизнедеятельности – реальную коммуникацию и виртуальное общение. Рассмотрим некоторые методы обучения студентов-зумеров, которые учитывали бы психологические особенности рассматриваемого нами поколения «цифровых аборигенов» и удовлетворяли их образовательные потребности.

Клиповое мышление как основной психологический вызов для современного образовательного процесса значительно уменьшает эффективность лекционной формы подачи материала. Данный метод может быть адаптирован в *лекцию-визуализацию*. За счет наглядных средств порождается проблемная ситуация, требующая активной мыслительной деятельности обучающегося. Визуальные образы облегчают понимание сложных и абстрактных понятий, позволяют удерживать фокус и концентрацию за счет возможностей систематизации информации. Вербальные комментарии преподавателя теряют свою доминантную силу и выступают пояснением к наглядному материалу. Контент фрагментируется, создаются «якорные» образы для запоминания. Лекция-визуализация может быть реализована через такие форматы и инструменты обучения как интерактивные доски, использование инфографики и диаграмм, коротких видео и анимаций, а также квизов с визуальными подсказками.

Обеспечить более глубокое погружение студентов в совместную командную учебную деятельность способен *кейс-метод (case study)* – обучение через разбор конкретной проблемной ситуации, для которой нет единственного правильного решения. Задачей студента становится анализ данных с последующим выдвижением гипотезы и формулированием решения. Кейс-метод отвечает запросу зумеров на прагматичность знаний и умений, а

также обеспечивает почву для развития навыков критического мышления в условиях конкретного кейса – недостаток данных и противоречивость информации могут влиять на итоговый вид решения проблемы. Представление кейс-метода может быть адаптировано под «цифровых аборигенов» - связь с профессиональными задачами усиливается в процессе геймификации процесса обучения, а мультимодальность кейса (использование мемов, цитат, графиков) послужит основой для анализа, систематизирует данные и упростит восприятие сложных абстрактных понятий.

Сокращенный внимательный период не позволяет поколению Z сосредотачиваться на информации большого объема – например, лонгридах. Необходимость сжатия информации, визуализации, быстрого вычленения главного и взаимодействия с контентом обеспечивает работа по составлению *кластеров*, то есть организация смысловых полей в графической форме с категоризацией, конкретными фактами, примерами, ассоциациями. Кластер позволяет фиксировать любое видение решения и ассоциации, его «живой» формат позволяет перегруппировать материал в процессе коллективной дискуссии. «Живость» формата обеспечивают интерактивные платформы – например, интерактивные онлайн-доски. Добавление и передвижение карточек, кодирование цветом и иконками для быстрого считывания смысла превращают учебную работу в действие и активизируют мыслительную деятельность обучающихся, тем самым избегается пассивное конспектирование учебного контента.

Таким образом, обучение поколения Z в вузе требует переосмысления традиционных педагогических подходов в контексте когнитивных особенностей и ценностных ориентаций студентов-зумеров. В данных условиях эффективность образовательного процесса достигается за счет интеграции интерактивных методов обучения и различных современных цифровых инструментов, которые, в свою очередь, могут быть адаптированы под естественные для обучающихся форматы восприятия информации и взаимодействия и контентом. Использование таких методов обучения как лекция-визуализация, кейс-метод, составление кластера и др. обеспечивает формирование сбалансированной образовательной среды, отвечающей запросу современного поколения студентов на прагматичность и критическую обработку материала. При этом цифровые технологии выступают средством учета психологических особенностей «цифровых аборигенов» и организации их активной познавательной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Абдуллаева Н.И., Досаева Р.Н., Подосинникова Е.А., Шаймакова Ж.Б. Психолого педагогические аспекты высшего образования современного поколения молодежи // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2023. Т. 12. № 3А-4А. С. 190-206.
2. Базылев Я.С. Особенности когнитивных процессов поколений: X, Y, Z, Alpha // Общество: социология, психология, педагогика. 2024. №10. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-kognitivnyh-protsessov-pokoleniy-x-y-z-alpha> (дата обращения: 17.08.2026).

3. Каверина С.В. К вопросу о применении интерактивных онлайн-досок в обучении студентов поколения Z на языковом факультете вуза Гуманитарные науки в эпоху глобальных изменений: Сборник научных статей. Москва: ООО "Сфера", 2025. С. 59-61.

4. Миляева А.К., Грибкова О.В., Ковалев Д.В. Цифровые психолого-педагогические технологии в высшем образовании: проблемы и перспективы // Проблемы современного педагогического образования. 2024. №85-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-psihologo-pedagogicheskie-tehnologii-v-vysshem-obrazovanii-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 02.09.2026).

5. Полевая Н.М., Ситникова В.В. Актуализация образовательного процесса высшей школы с учетом особенностей поколения Z // АНИ: педагогика и психология. 2024. №1 (46). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualizatsiya-obrazovatel'nogo-protssessa-vysshey-shkoly-s-uchetom-osobennostey-pokoleniya-z> (дата обращения: 13.09.2026).

6. Старицына О.А. Клиповое мышление vs образование. Кто виноват и что делать? // АНИ: педагогика и психология. 2018. №2 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klipovoe-myshlenie-vs-obrazovanie-kto-vinovat-i-chto-delat> (дата обращения: 04.09.2026).

О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НАПИСАНИЯ ТЕКСТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

*старший преподаватель кафедры английского языка Конистерова
Екатерина Александровна*

*Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.
Толстого, Россия
konisterova@mail.ru*

Аннотация. В статье говорится о технологиях цифровой помощи при написании текстов на английском языке, о потенциале ряда базовых функций инструментов автоматической корректирующей обратной связи, используемых студентами при создании текстов, упоминается актуальность использования систем автоматической коррекции текстов для проверки работ студентов преподавателями английского языка.

Ключевые слова: обучение письменной речи на английском языке, цифровая письменная помощь, инструменты автоматической корректирующей обратной связи.

Последние достижения в области технологий в целом и искусственного интеллекта в частности повлияли на все аспекты нашей жизни, включая