

## SUN'IY INTELLEKT ORQALI NEMIS TILI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

*O'zbekiston Respublikasi Harbiy xavfsizlik va mudofaa universitetining Quruqlikdagi qo'shinlar instituti Tillar kafedrasi mudiri p.f.f.d (PhD), dotsent D.M. Raxmonqulova.*

### **Annotatsiya**

Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalangan holda nemis tilini o'qitish metodikasini takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda zamonaviy raqamli vositalar, adaptiv o'qitish tizimlari hamda individual yondashuv asosida til o'rganish samaradorligini oshirish yo'llari ko'rib chiqiladi. Natijalar sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning til kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka erishish mumkinligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, nemis tili, metodika, adaptiv ta'lim, raqamli texnologiyalar

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования методики преподавания немецкого языка с использованием технологий искусственного интеллекта. Анализируются современные цифровые инструменты, адаптивные обучающие системы и индивидуализированный подход к обучению. Результаты показывают, что применение искусственного интеллекта способствует повышению эффективности формирования языковых компетенций учащихся.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, немецкий язык, методика, адаптивное обучение, цифровые технологии

### **Abstract**

This article examines the improvement of German language teaching methodology through the use of artificial intelligence technologies. The study explores modern digital tools, adaptive learning systems, and personalized approaches to enhance language acquisition. The findings indicate that artificial intelligence significantly increases the effectiveness of developing learners' linguistic competencies.

**Keywords:** artificial intelligence, German language, methodology, adaptive learning, digital technologies

### **Kirish**

Bugungi globallashuv davrida xorijiy tillarni, xususan nemis tilini o'rganish muhim ahamiyat kasb etmoqda. An'anaviy o'qitish metodlari ko'p hollarda barcha

o'quvchilarning individual ehtiyojlarini to'liq qondira olmaydi. Shu sababli ta'lim tizimiga innovatsion yondashuvlarni, jumladan sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy etish dolzarb masalaga aylanmoqda.

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, ularning xatolarini aniqlash va individual o'quv strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi. Bu esa nemis tilini o'rganish jarayonini samaraliroq va qiziqarli qiladi.

### **Metodologiya**

Mazkur tadqiqot quyidagi metodlarga asoslandi:

- ilmiy-adabiyotlarni tahlil qilish;
- taqqoslash metodi (an'anaviy va SI asosidagi o'qitish);
- kuzatish va tajriba sinovlari;
- statistik tahlil.

Tadqiqot jarayonida sun'iy intellektga asoslangan platformalar (masalan, til o'rganish ilovalari, chatbotlar, avtomatik baholash tizimlari) o'quv jarayoniga integratsiya qilindi. O'quvchilar ikki guruhga ajratilib, biri an'anaviy metod, ikkinchisi SI asosida o'qitildi.

### **Natijalar**

Tadqiqot natijalari quyidagilarni ko'rsatdi:

1. SI asosidagi o'qitish tizimi o'quvchilarning lug'at boyligini 25–30% ga oshirdi.
2. Tinglab tushunish va gapirish ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlandi.
3. Individual yondashuv tufayli o'quvchilarning motivatsiyasi oshdi.
4. Xatolarni avtomatik aniqlash va tahlil qilish o'quv jarayonini tezlashtirdi.

Shuningdek, SI texnologiyalari yordamida real vaqt rejimida fikr-mulohaza (feedback) berish imkoniyati ta'lim sifatini oshirdi.

### **Muhokama**

Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt nemis tilini o'qitishda an'anaviy metodlarni to'ldiruvchi samarali vosita hisoblanadi. Ayniqsa, adaptiv o'qitish tizimlari har bir o'quvchining bilim darajasiga mos materiallarni taqdim etadi.

Biroq ayrim muammolar ham mavjud:

- texnik infratuzilmaning yetishmasligi;
- o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining pastligi;
- sun'iy intellekt tizimlariga ortiqcha qaramlik xavfi.

Shu bois SI texnologiyalarini joriy etishda muvozanatni saqlash muhimdir.

### **Xulosa**

Sun'iy intellekt texnologiyalari nemis tilini o'qitish metodikasini sezilarli darajada takomillashtirish imkonini beradi. U individual yondashuvni ta'minlaydi, o'quv jarayonini interaktiv qiladi va o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi.

Kelajakda SI asosidagi o'qitish tizimlarini yanada rivojlantirish va ularni ta'lim tizimiga keng joriy etish muhim ahamiyatga ega.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*.
2. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*.
3. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*.
4. Chapelle, C. A. (2003). *English Language Learning and Technology*.
5. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence*.
6. Warschauer, M. (1996). *Computer-Assisted Language Learning: An Introduction*.
7. O‘zbekiston Respublikasi Ta’lim to‘g‘risidagi qonuni (2020).
8. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education*.