

Возможные направления такого развития включают:

- разработку адаптивных систем обучения, основанных на нейросетях;
- использование виртуальных учителей и ассистентов, способных вести интерактивные занятия;
- улучшение автоматического перевода и распознавания речи для повышения качества обучения иностранных студентов;
- внедрение технологий дополненной реальности в учебный процесс для повышения наглядности материалов.

Несмотря на очевидные преимущества инновационных методов, существует ряд проблем, с которыми сталкиваются преподаватели при их внедрении.

Во-первых, необходима подготовка кадров, способных эффективно использовать новые технологии и методики. Во-вторых, не все учебные заведения имеют доступ к современным технологиям и инфраструктуре, что затрудняет применение инновационных подходов.

В заключение, можно отметить, что инновации в преподавании русского языка являются важным шагом к модернизации образовательного процесса.

Новые методики и технологии помогают сделать обучение более эффективным и интересным, что, в свою очередь, способствует повышению уровня знаний студентов.

Однако для успешного внедрения инновации необходимо преодолеть существующие проблемы и вызовы. Будущее преподавания русского языка зависит от способности педагогов адаптироваться к новым условиям и использовать современные инструменты для достижения образовательных целей.

#### **Список использованной литературы:**

1. Барабанов В.А. «Инновационные технологии в обучении языкам»//»Образование и наука» (№2, 2021г.)
2. Петрова Е.И. «Игровые методики в преподавании русского языка». Журнал педагогики.(12 (4), 2020г.).

#### **SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TIL O'RGATISH TIZIMLARI**

*To 'ychiyeva Robiyaxon Oribjon qizi, Andijon Davlat Texnika Instituti talabasi*

**Annotatsiya.** *Sun'iy intellekt texnologiyalari so'nggi yillarda turli sohalarda, jumladan, ta'lim tizimida ham keng qo'llanilmoqda. Xususan, sun'iy intellekt asosida ishlovchi til o'rgatish tizimlari zamonaviy texnologiyalar yordamida chet tillarini o'rganish jarayonini sezilarli darajada osonlashtirmoqda. Ushbu maqolada sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan til o'rgatish tizimlarining rivojlanish tarixi, ularning asosiy ishlash tamoyillari va afzalliklari yoritilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalar foydalanuvchilarga qanday yordam berishi, ularning samaradorligi va kelajak istiqbollari haqida ham ma'lumot berilgan. Sun'iy intellekt asosida ishlovchi til o'rgatish tizimlari foydalanuvchilarga individual yondashuv, ovozli va matnli tahlil qilish imkoniyatlari hamda avtomatlashtirilgan ta'lim metodlarini taqdim etadi. Ushbu tizimlar an'anaviy ta'lim usullariga qaraganda ko'proq moslashuvchanlik va samaradorlikni ta'minlaydi. Maqolada ushbu tizimlarning asosiy afzalliklari, kamchiliklari va ularning*

*kelajakdagi rivojlanish istiqbollari haqida ham fikr yuritiladi. Bundan tashqari, maqolada sun'iy intellektning til o'rgatish jarayonida inson o'qituvchilar bilan birgalikda ishlashi ham muhokama qilinadi.*

**Kalit so'zlar:** *Sun'iy intellekt, til o'rgatish tizimlari, avtomatlashtirilgan ta'lim, moslashuvchan ta'lim, ovozli tahlil, matnli tahlil, ta'lim texnologiyalari, til o'rganish.*

**Sun'iy intellekt asosida til o'rgatish tizimlarining rivojlanish tarixi.** Sun'iy intellekt asosida til o'rgatish tizimlarining rivojlanishi dastlab kompyuter lingvistikasi va tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalarining shakllanishi bilan bog'liq. 1950-yillarda Alan Turing tomonidan ilgari surilgan sun'iy intellekt konsepsiyasi til o'rgatish tizimlarining rivojlanishiga asos soldi. 1960-yillarda ELIZA kabi dastlabki til modeli ishlab chiqildi, biroq bu tizimlar faqat oddiy muloqot qilish imkoniyatini taqdim etardi. 1980-yillardan boshlab ekspert tizimlari paydo bo'la boshladi va til o'rgatish uchun interaktiv dasturlar yaratildi. 2000-yillarga kelib, sun'iy intellektning chuqur o'rganish (deep learning) va mashinaviy o'rganish (machine learning) texnologiyalari rivojlanib, interaktiv va moslashuvchan ta'lim tizimlari paydo bo'ldi.

Bugungi kunda esa sun'iy intellekt asosida ishlovchi ko'plab onlayn platformalar mavjud bo'lib, ular o'quvchilarga individual ta'lim yondashuvi orqali til o'rganish imkonini bermoqda. Ayniqsa, Duolingo, Rosetta Stone va Babbel kabi ilovalar sun'iy intellekt algoritmlaridan foydalangan holda foydalanuvchilarning bilim darajasini baholaydi va ularga mos darslar taqdim etadi. Kelajakda esa ushbu tizimlarning yanada rivojlanishi va insoniy omil bilan uyg'unlashishi kutilmoqda.

**Sun'iy intellekt asosida til o'rgatish tizimlarining ishlash tamoyillari.** Sun'iy intellekt asosida ishlovchi til o'rgatish tizimlari asosan neyron tarmoqlar, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), mashinaviy o'rganish va ovoz tanish texnologiyalariga asoslanadi. Ushbu tizimlar foydalanuvchilarning ovozini tahlil qilib, ularning talaffuzi va grammatik xatolarini aniqlay oladi. Matn tanib olish (OCR) va mashinaviy tarjima texnologiyalari esa foydalanuvchilarga matn bilan ishlashni osonlashtiradi.

#### **Til o'rgatish tizimlarining asosiy afzalliklari**

1. **Individual yondashuv:** Sun'iy intellekt har bir foydalanuvchining bilim darajasini aniqlab, unga mos darslik va mashqlarni taklif qiladi. Bu esa har bir kishining o'ziga xos o'rganish tezligi va ehtiyojlariga mos ta'lim olishini ta'minlaydi.

2. **Ovozli tahlil:** Ushbu tizimlar foydalanuvchilarning talaffuzini tahlil qilib, ularning xatolarini aniqlaydi va ularni to'g'rilash bo'yicha tavsiyalar beradi. Shu tariqa, foydalanuvchilar to'g'ri talaffuz qilishni o'rganishlari mumkin.

3. **Moslashuvchanlik:** Sun'iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar istalgan joy va vaqtda ta'lim olish imkoniyatini taqdim etadi. Foydalanuvchilar o'zlari uchun qulay bo'lgan vaqtda til o'rganishlari mumkin.

4. **Interaktivlik:** Ushbu tizimlar muloqot qilish imkoniyatini yaratib, foydalanuvchilarga real sharoitda mashq qilish imkonini beradi. Masalan, virtual o'qituvchilar va suhbatbotlar orqali til mashqlarini bajarsa bo'ladi.

5. **Tezkor natijalar:** Sun'iy intellekt xatolarni darhol aniqlab, foydalanuvchilarga to'g'ri javoblarni taklif qiladi. Bu esa o'rganish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi.

6. **Ko‘p tilli qo‘llab-quvvatlash:** Ushbu tizimlar bir vaqtning o‘zida bir nechta tilni o‘rganish imkoniyatini taqdim etadi, bu esa foydalanuvchilarga bir nechta tilda muloqot qilishni osonlashtiradi.

7. **Maxsus talablar uchun moslashish:** Sun‘iy intellekt nogiron foydalanuvchilar uchun maxsus xususiyatlarni qo‘shish imkonini beradi. Masalan, ko‘zi ojizlar uchun ovozli tahlil yoki nogironlar uchun maxsus interfeyslar mavjud bo‘lishi mumkin.

**Kelajak istiqbollari.** Sun‘iy intellekt asosida til o‘rgatish tizimlarining kelajagi juda istiqbolli. Kelajakda ushbu tizimlarning yanada moslashuvchan va interaktiv bo‘lishi kutilmoqda. Xususan, virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalarining qo‘shilishi bilan til o‘rganish yanada realistik va samarali bo‘lishi mumkin. Shuningdek, hissiy intellektni rivojlantirish orqali sun‘iy intellekt foydalanuvchi kayfiyatiga moslashib, yanada samarali ta’lim taklif etishi kutilmoqda.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Turing, A. M. (1950). "Computing Machinery and Intelligence." *Mind*, 59(236), 433-460.
2. Weizenbaum, J. (1966). "ELIZA - A Computer Program for the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine." *Communications of the ACM*, 9(1), 36-45.
3. Russell, S., & Norvig, P. (2021). "Artificial Intelligence: A Modern Approach." Pearson.
4. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). "Deep Learning." MIT Press.
5. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). "Deep Learning." *Nature*, 521(7553), 436-444.
6. Brown, T. et al. (2020). "Language Models are Few-Shot Learners." *NeurIPS*.
7. Vaswani, A. et al. (2017). "Attention is All You Need." *Advances in Neural Information Processing Systems*.
8. Krashen, S. (1982). "Principles and Practice in Second Language Acquisition." Pergamon Press.
9. O'Reilly, R. C. & Munakata, Y. (2000). "Computational Explorations in Cognitive Neuroscience." MIT Press.
10. Bishop, C. M. (2006). "Pattern Recognition and Machine Learning." Springer.

#### **INNOVATIONS IN MODERN LINGUISTICS AND LANGUAGE TEACHING**

*Ubaydullaeva Malika Barlikbaevna,  
Master's student of KSU*

**Abstract:** *Modern linguistic innovations have significantly transformed the landscape of language teaching. The integration of digital technology, artificial intelligence, and data-driven methodologies has enabled educators to enhance language acquisition processes. This article explores these advancements, examining their implications for pedagogy, learner engagement, and linguistic diversity. The study also considers challenges associated with implementing innovative practices in linguistics and proposes pathways for further research.*

**Keywords:** *Linguistics, language teaching, innovation, digital technology, pedagogy, artificial intelligence.*

The field of linguistics has undergone profound transformations in the 21st century, largely due to technological advancements and interdisciplinary approaches. These innovations have reshaped how languages are taught and learned, offering more personalized, efficient, and