

**TALABALARNING LINGVISTIK KOMPETENSIYASINI VR VA AR
TEKNOLOGIYALARINING INTEGRATSIYASI ASOSIDA
RIVOJLANTIRISH**

Rashidova Lola

Samarqand shahar 29- umumta'lim maktabi

Annotatsiya: talabalarning lingvistik kompetensiyasini rivojlantirishda virtual reallik (VR) va augmented reallik (AR) texnologiyalarining integratsiyasining ahamiyatini o'rganadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida VR va AR texnologiyalari interaktiv va immersiv o'qitish muhitini yaratishda muhim rol o'ynaydi, bu esa talabalarni til o'rganishga yanada qiziqtiradi va motivatsiyasini oshiradi. VR va AR texnologiyalarining kelajakda ta'lim sohasida qanday rivojlanishi mumkinligi haqida fikrlar bilan yakunlanadi. Bu yondashuvlar nafaqat til o'rganishni qiziqarli va samarali qiladi, balki talabalar uchun amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantiradi.

Kalit so'zlar: talabalar, virtual reallik, ta'lim texnologiyalari, interaktiv o'qitish, augmented reallik, til o'rganish, simulatsiya, immersiv muhit, ta'lim jarayoni, innovatsion yondashuvlar, raqamli elementlar.

Аннотация: рассматривается важность интеграции технологий виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) в развитии языковой компетенции студентов. В современном образовании технологии VR и AR играют важную роль в создании интерактивной и захватывающей среды обучения, что делает учащихся более заинтересованными и мотивированными к изучению языка. В заключение приводятся мысли о том, как технологии VR и AR могут развиваться в образовании в будущем. Эти подходы не только делают изучение языка увлекательным и эффективным, но и развивают у студентов практические навыки.

Ключевые слова: студенты, виртуальная реальность, образовательные технологии, интерактивное обучение, дополненная реальность, изучение языка, симуляция, иммерсивная среда, образовательный процесс, инновационные подходы, цифровые элементы.

Abstract: examines the importance of the integration of virtual reality (VR) and
www.tadqiqotlar.uz *14-to'plam 1-son dekabr 2024*

augmented reality (AR) technologies in the development of students' linguistic competence. In modern education, VR and AR technologies play an important role in creating an interactive and immersive learning environment, which makes students more interested and motivated to learn a language. It concludes with thoughts on how VR and AR technologies may evolve in education in the future. These approaches not only make language learning fun and effective, but also develop practical skills for students.

Key words: *students, virtual reality, educational technologies, interactive teaching, augmented reality, language learning, simulation, immersive environment, educational process, innovative approaches, digital elements.*

Zamonaviy ta'lim tizimida talabalar uchun lingvistik kompetensiyani rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Lingvistik kompetensiya, ya'ni tilni tushunish va foydalanish qobiliyati, talabalar uchun nafaqat akademik muvaffaqiyat, balki kelajakdagi professional faoliyatlari uchun ham zarurdir. Bugungi kunda virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari ta'lim jarayoniga integratsiyalashmoqda, bu esa talabalar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Kompetensiyaviy ta'lim o'quvchilarning ma'lum bilimlar yig'indisini egallashnigina emas, balki shaxsni rivojlantirish, anglash va yaratish qobiliyatlarini o'stirishni mo'ljallaydi. Ta'limning barcha bosqichlarida ona tilini o'qitishning asosiy maqsadidan kelib chiqqan holda jamiyat ona tili ta'limi oldiga o'quvchi shaxsida fikrlash, o'zgaralar fikrini anglash va fikr mahsulini og'zaki va yozma shaklda savodli bayon qila olish, ya'ni mustaqil va ijodiy tafakkurni rivojlantirish vazifasini qo'yadi. Shundan kelib chiqib til ta'limini o'zlashtirish jarayonida o'quvchilarda, shu fanning o'ziga xosligi, mazmunidan kelib chiqqan holda kompetensiyalarni egallash belgilanadi. Lingvistik kompetensiya - bu tilni o'rganish va undan foydalanish qobiliyatidir. U tilning grammatik, leksik va fonetik jihatlarini o'z ichiga oladi. Talabalar uchun bu kompetensiyani rivojlantirish, ularning muloqot qilish qobiliyatini oshirish, tilni amaliyotda qo'llash imkoniyatini yaratadi. Bu jarayonda VR va AR texnologiyalari muhim rol

o'ynaydi.

Zamonaviy ta'lim jarayonida o'qitish usullarini takomillashtirish va boyitishga yordam beradigan innovatsion texnologiyalar tobora ko'proq rol o'ynamoqda. Alohida e'tiborni jalb qiladigan ikkita texnologiya - bu virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR). VR foydalanuvchilarga to'liq virtual muhitga sho'ng'ish imkonini beradi, AR esa virtual ob'ektlar va ma'lumotlarni haqiqiy dunyoga joylashtirish imkonini beradi. Ushbu ikkala texnologiya ham innovatsion o'rganish uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etadi. Ta'limda VR va AR dan foydalanish yanada interaktiv va amaliy o'rganish dunyosiga eshiklarni ochadi. Ular talabalarga ilgari mavjud bo'lmagan noyob va immersiv o'quv ssenariylarini boshdan kechirishga imkon beradi. VR va AR yordamida talabalar murakkab tushunchalarni tasavvur qilishlari, turli ssenariylar bilan tajriba o'tkazishlari va amaliyotda ko'nikmalarni rivojlantirishlari mumkin. VR va AR ning asosiy afzalliklaridan biri bu interaktiv simulyatsiyalarni yaratish qobiliyatidir. Talabalar jarrohlik operatsiyalari, samolyotni boshqarish yoki bino dizayni kabi haqiqiy vaziyatlarni simulyatsiya qilishlari va amalda ushbu sohalarda mashq qilishlari mumkin. Bu xavf va xatolarni minimallashtirish orqali murakkab ko'nikmalarni tushunish va o'zlashtirishni yaxshilashga yordam beradi. AR shuningdek, haqiqiy dunyoni ma'lumot va vizual ob'ektlar bilan to'ldirish uchun juda yaxshi. Talabalar o'quv materiallariga qo'shimcha tushuntirishlar, illyustratsiyalar va kontekst qo'shish orqali o'z tajribalari va bilimlarini kengaytirish uchun AR dan foydalanishlari mumkin. Masalan, san'atni o'rganayotganda talabalar o'z ishlarini virtual galereyalarga joylashtirishlari mumkin, u erda ular fikr-mulohazalarni olishlari va o'z ijodlarini dunyo bilan bo'lishishlari mumkin. Jaron Lanierning fikrisha «virtual olam - inson borlig'ining o'ziga xos shakli va odamlar ma'naviy aloqasining alohida madaniy ifodasidir. Shu bois virtual borliqda mavjud barcha narsalarning manbai inson ongidir Virtual borliq ob'ektiv tarzda, ya'ni inson miyasida emas, balki kompyuterda mavjud bo'ladi. Ayni vaqtda, u inson ongining mahsulidir. Virtual borliq inson madaniy hayotining barcha bo'g'inlarida foydalanilmoqda». Virtual borliqdan turli sohalarda, ayniqsa ta'limni tashkil

etishda ta'limiy vosita sifatida keng foydalanilmoqda. Virtual texnologiya – axborot texnologiyalari yordamida yaratilgan, insonga uning histuyg'ulari orqali uzatiladigan: ko'rish, eshitish, teginish va boshqalar. Virtual texnologiya ta'sirga ham, reaksiyaga ham taqlid qiladi. Raqamli texnologiyalar yordamida o'quv jarayonining psixologik va pedagogik asoslarini modellashtirishga akmeologik yondashish quyidagi xususiyatlarni o'z ishiga oladi, texnologik yondashuvning ustivorligi; o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning maqsadga muvofiqligi; ular an'anaviy usullar va texnologiyalardan foydalanishga doir bilim va ko'nikmalarni egallashni ta'minlaydilar. Hozirgi vaqtda kompyuterni insonning aqliy faoliyatiga ta'siri muammosiga psixologiyada rivojlangan ushta asosiy nazariya mavjud: almashtirish nazariyasi, qo'shilish nazariyasi va transformasiya nazariyasi. Keltirilgan nazariyalarga asoslanib o'quv va kasbiy faoliyatda, axborotlashtirishning psixologik oqibatlarini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar olib borilgan xususan, kompyuter ma'lumotlarini qayta ishlash va idrok etish bilan bog'liq ma'lum mahorat, o'ziga xos harakat, individual aqliy jarayonlardir. Masalan, bosma matn axborot manbai sifatida tarkibni voqelikdan ajralish tamoyillari asosida qurilgan, u chiziqlilik, izchillik, ob'ektivlik, rasionallik kabi xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Bundan tashqari, vizual ma'lumotlarning muammoli xususiyati qanchalik baland bo'lsa, talabaning aqliy faoliyatining intensivligi shunchalik yuqori bo'ladi. Shunday qilib, raqamli texnologiyalar yordamida o'quv mashg'ulotlarini vizuallashtirish materialni yanada intensiv o'zlashtirishga yordam beradi.

Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) ta'lim sifati va foydalanish imkoniyatini yaxshilash uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etuvchi muhim ta'lim innovatsiyalaridir. Ta'lim jarayonida VR va AR ni qo'llashning ba'zi misollari:

Virtual reallik (VR)

Virtual ekskursiyalar: talabalar o'z sinflarini tark etmasdan butun dunyo bo'ylab muzeylar, tarixiy obidalar va turli joylarga virtual sayohatlar qilishlari mumkin.

Immersion o'rganish: VR o'quvchilarga o'quv muhitiga to'liq sho'ng'ish imkonini beradi, bu ayniqsa jarrohlik yoki kimyoviy moddalar bilan ishlash kabi murakkab

yoki xavfli jarayonlarni o'rganish uchun foydalidir. Malaka oshirish: VR-dan foydalangan holda talabalar turli xil ko'nikmalarni mashq qilishlari mumkin, masalan, jamoat oldida so'zlash, haydash yoki asbob-uskunalar bilan ishlash, boshqariladigan va xavfsiz muhitda. Hamkorlik: virtual reallik o'quvchilarga geografik joylashuvidan qat'i nazar, real vaqt rejimida loyihalar ustida birgalikda ishlash imkoniyatini beradi.

Kengaytirilgan reallik (AR)

Interaktiv darsliklar: AR yordamida darsliklar interaktiv 3D modellar, animatsiyalar va videolar bilan boyitilishi mumkin, bu esa materialni o'rganishni yanada qiziqarli va tushunarli qiladi. Amaliy o'rganish: AR talabalarga topshiriqni bajarish jarayonida to'g'ridan-to'g'ri ko'rsatmalar va ma'lumotlarga to'g'ridan-to'g'ri kirish imkonini beradi, bu esa o'quv jarayonini tezlashtiradi va bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi. Ishda joyida o'qitish: kengaytirilgan reallik xodimlarni real ish sharoitida o'qitish uchun ishlatilishi mumkin, bu erda ularga qurilma ekranida ko'rsatmalar va qo'shimcha ma'lumotlar beriladi. O'yin texnikasi: AR o'quvchilarni rag'batlantiradigan va o'rganishni yanada qiziqarli va jalb qiladigan o'yin ssenariylarini yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Umuman olganda, VR va AR o'quv jarayonini yanada interaktiv, qiziqarli va samarali qilish orqali o'zgartirish imkoniyatiga ega. Biroq, ushbu texnologiyalarni ta'limga muvaffaqiyatli integratsiya qilish uchun sifatli tarkibni ishlab chiqish, VR va AR uskunalarining mavjudligi va o'qituvchilarni yangi texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlash kabi turli omillarni hisobga olish kerak. Virtual texnologiyalar yordamida ta'limni tashkil etish jarayoni ko'pgina afzalliklarga ega. Biroq, shu bilan birga talaba bilimlarni ushbu usul yordamida o'zlashtirishi o'quv materiali hamda olingan axborotni taqdim etishda qo'llaniladigan amaliyotga ham bog'liq. Virtual texnologiyalar yordamida ta'limni tashkil etish jarayonini talabalarga qulaylik yaratiladigan quyidagi onlayn treninglarni misol sifatida keltirishi mumkin:

1. Virtual texnologiyalardan foydalangan xolda ta'limni tashkil etish jarayonida o'qituvchi va talabalar o'rtasida o'zaro do'stona, ijobiy, ijodiy, ilmiy muhit tashkil

etiladi. Bu jarayonda talaba o'zini erkin his etib, mustaqil fikrlash imkoniyati yaratiladi.

2. Mazkur jarayonda talabalar oladigan axborot haqida ma'lumotga ega bo'ladi, jumladan, fan bo'yicha o'quv reja, o'rganishi zarur bo'lgan mavzular ketma-ketligi, o'qituvchi tomonidan fanni o'zlashtirishga oid adabiyotlar, o'qituvchi talabalarning elektron pochta orqali torshiriqlarni berilishi va bajarilishini nazorat qilish texnologiyasi masalan sayt o'rniga elektron ta'lim yordamida yetkazish metodi tanlanadi.

3. Asinxron va sinxron faoliyat interaktiv o'qitish usulidan foydalanish, bunda talabalardan aqliy hujum metodi va mavzuni bilish imkoniyati kengayadi. Talabalar internet yordamida virtual videokurslarni ko'rishi, shuningdek muayyan mavzuni tushunib olish yoki ko'nikmalarga ega bo'lish imkonini yaratadigan avtonom rejimda to'liq o'quv kurslarini ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi. VR va AR texnologiyalarining integratsiyasi talabalar uchun yanada samarali o'qitish usullarini yaratadi. Misol uchun, VR muhitida talabalar muloqot qilish vaziyatlarini simulyatsiya qilishlari mumkin, bu esa ularning til ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, AR texnologiyalari orqali talabalar o'zlarining bilimlarini amaliyotda sinovdan o'tkazishlari mumkin.

Talabalar lingvistik kompetensiyasini rivojlantirishda VR va AR texnologiyalarining integratsiyasi ta'lim jarayonini yangilashga yordam beradi. Bu texnologiyalar yordamida talabalar nafaqat tilni o'rganish jarayonida, balki boshqa madaniyatlar bilan muloqot qilishda ham yanada samarali bo'lishlari mumkin. Kelajakda bu yondashuvlar ta'lim tizimida keng tarqalishi kutilmoqda, chunki ular talabalarni yanada innovatsion fikrlashga va tilni amaliyotda qo'llashga undaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYO VA HAVOLALAR

1. Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information Systems*, 77(12), 1321-1329.
2. Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66-69.

3. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). NMC/CoSN Horizon Report: 2015 K-12 Edition. The New Media Consortium.
4. Lee, K. M. (2004). Presence, explicated. *Communication Theory*, 14(1), 27-50.
5. Dunleavy, M., Dede, C., & Mitchell, R. (2009). Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning. *Journal of Science Education and Technology*, 18(1), 7-22.
6. INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDA VIRTUAL REALLIK (VR) VA KENGAYTIRILGAN REALLIK (AR) USULLARI .B.E.Boymurodov.
7. F.Mo'minov, Sh.Barotov va boshq. Ochiq axborot tizimlarida axborot-psixologik xavfsizlik. Darslik. – T.: “Fan va texnologiya”, 2013. – 208 bet.
8. Ishmuxamedov, R. Ta'limda innovatsion texnologiyalar: ta'lim muassalari pedagogo'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar / R. Ishmuxamedov, A. Abduqodirov, A.Pardaev. - T.: Iste'dod, 2008. -180 b. - (O'zR Prezidentining “Iste'dod” jamgarmasi). -b.177.-2 ekz.
9. <https://ilmfanvatalim.uz/index.php/ift/article/view/229>