

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QITUVCHILARINING METODIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA VIRTUAL REALLIK TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Ibragimova T.F. shtjm2210@gmail.com

Toshkent shahridagi Belarus-O‘zbekiston qo‘shma tarmoqlararo amaliy texnik kvalifikatsiyalar instituti

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirishda virtual reallik texnologiyalaridan foydalanish metodikasi yoritiladi. Bugungi kunda ta‘lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish, ayniqsa, o‘qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda innovatsion yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Virtual reallik texnologiyalari bo‘lajak o‘qituvchilarga real dars jarayoniga yaqinlashtirilgan muhitda pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish, metodik qarorlar qabul qilish, darsni loyihalash va o‘quvchilar bilan samarali ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish imkonini beradi.

Tadqiqotda virtual reallik vositalari asosida metodik kompetentlikni rivojlantirishning nazariy asoslari, pedagogik imkoniyatlari, didaktik shart-sharoitlari va amaliy qo‘llash mexanizmlari tahlil qilinadi. Shuningdek, boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun VR asosidagi pedagogik simulyatsiyalar, interaktiv topshiriqlar va metodik mashg‘ulotlarni tashkil etish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Mazkur yondashuv bo‘lajak o‘qituvchilarning dars jarayonini rejalashtirish, ta‘lim metodlarini to‘g‘ri tanlash, muammoli vaziyatlarga mos yechim topish hamda refleksiv fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari virtual reallik texnologiyalaridan foydalanish boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida metodik kompetentlikni samarali shakllantirishga yordam berishini asoslashga qaratilgan. Ushbu metodika pedagogik oliy ta‘lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish, amaliy mashg‘ulotlar sifatini oshirish va innovatsion ta‘lim muhitini yaratishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar:

bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi, metodik kompetentlik, virtual reallik, VR texnologiyalari, pedagogik simulyatsiya, innovatsion ta‘lim, kasbiy tayyorgarlik, boshlang‘ich ta‘lim.

Bugungi kunda ta‘lim tizimida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy-metodik ko‘nikmalarni shakllantirish alohida ahamiyatga ega. Chunki boshlang‘ich ta‘lim bosqichi o‘quvchilarning keyingi ta‘lim jarayoniga bo‘lgan munosabati, bilishga qiziqishi, mustaqil fikrlashi va ijtimoiy moslashuvining dastlabki poydevorini yaratadi.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi nafaqat fan mazmunini bilishi, balki uni o‘quvchilarning yosh, psixologik va individual xususiyatlariga mos holda tushuntira olishi, dars jarayonini to‘g‘ri tashkil qilishi, interaktiv metodlardan foydalanishi, muammoli pedagogik vaziyatlarda to‘g‘ri metodik qaror qabul qila olishi zarur. Bunday tayyorgarlik esa o‘qituvchining metodik kompetentligini rivojlantirish bilan bevosita bog‘liqdir.

An‘anaviy ta‘lim jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilar ko‘pincha nazariy bilimlarni egallaydi, biroq real dars jarayoniga xos murakkab vaziyatlarni yetarli darajada amaliy sinab ko‘rish

imkoniyatiga ega bo'lmaydi. Virtual reallik texnologiyalari esa aynan shu muammoni hal qilishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. VR texnologiyalari yordamida talabalar virtual sinf muhitida turli pedagogik vaziyatlarni kuzatishi, dars jarayonini boshqarishi, metodik yechimlar tanlashi va o'z faoliyatini tahlil qilishi mumkin.

Shu sababli bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirishda virtual reallik texnologiyalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi.

Mazkur mavzuning dolzarbligi bir necha omillar bilan belgilanadi. Birinchidan, zamonaviy ta'lim tizimi o'qituvchidan faqat bilim beruvchi emas, balki ta'lim jarayonini loyihalovchi, boshqaruvchi, tahlil qiluvchi va o'quvchining shaxsiy rivojlanishiga yo'naltiruvchi mutaxassis bo'lishni talab etmoqda. Ikkinchidan, boshlang'ich sinf o'qituvchisining metodik kompetentligini rivojlantirish jarayoni amaliy mashg'ulotlar, pedagogik vaziyatlar va dars modellarini chuqur tahlil qilish bilan bevosita bog'liq. Uchinchidan, virtual reallik texnologiyalari talabalarga xavfsiz, boshqariladigan va takroriy mashq qilish imkonini beradigan o'quv muhitini yaratadi.

VR texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak o'qituvchilarni real sinf muhitiga yaqin sharoitda tayyorlashga yordam beradi. Masalan, talaba virtual sinfda o'quvchilar bilan muloqot qilish, darsni boshlash, savol-javob tashkil etish, guruhli ishlarni boshqarish, intizomiy vaziyatlarga javob berish kabi ko'nikmalarni amaliy sinab ko'rishi mumkin. Bu esa uning metodik tayyorgarligini faqat nazariy emas, balki amaliy faoliyatga yo'naltirilgan holda rivojlantiradi.

Metodik kompetentlik - bu o'qituvchining ta'lim mazmunini o'quvchilarga samarali yetkazish, dars jarayonini ilmiy-metodik asosda tashkil etish, ta'lim metodlari va vositalarini to'g'ri tanlash, pedagogik vaziyatlarga mos yondashuvni belgilash hamda o'z faoliyatini tahlil qilish qobiliyatidir. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining metodik kompetentligiga quyidagi tarkibiy qismlar kiradi:

Didaktik bilimlar -dars maqsadi, mazmuni, metodlari, shakllari va vositalarini to'g'ri tanlashga oid bilimlar.

Metodik ko'nikmalar - o'quv materialini tushunarli bayon qilish, topshiriqlar tuzish, mustahkamlash va baholash jarayonlarini tashkil etish malakasi.

Pedagogik vaziyatni tahlil qilish qobiliyati — sinfdagi muammoli holatlarni anglash, sabablarini aniqlash va mos yechim tanlash.

Kommunikativ kompetentlik - o'quvchilar, ota-onalar va hamkasblar bilan samarali muloqot qilish qobiliyati.

Refleksiv ko'nikma - o'z darsini baholash, xatolarni aniqlash va keyingi faoliyatni takomillashtirish qobiliyati.

Virtual reallik texnologiyalari aynan shu tarkibiy qismlarni rivojlantirish uchun qulay imkoniyat yaratadi. Chunki VR muhitida talaba faqat kuzatuvchi emas, balki bevosita pedagogik jarayon ishtirokchisiga aylanadi.

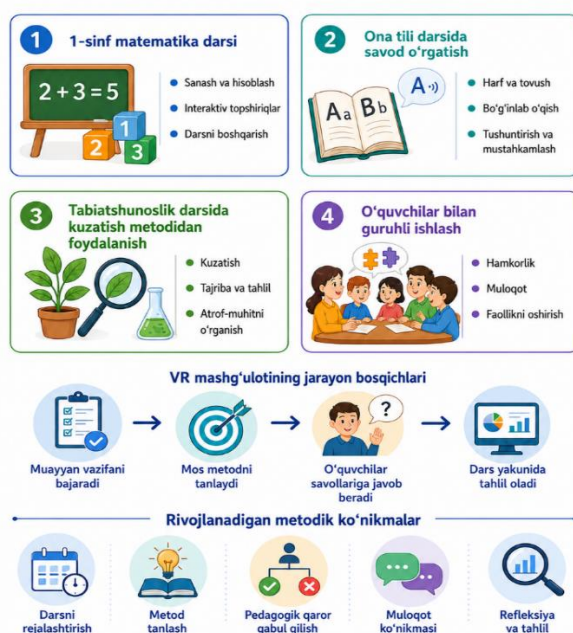
Virtual reallik texnologiyalari ta'lim jarayonida sun'iy yaratilgan uch o'lchamli muhit orqali foydalanuvchida real voqelikda ishtirok etayotgandek taassurot uyg'otadi. Pedagogik ta'limda VR texnologiyalari bo'lajak o'qituvchilarga turli metodik vaziyatlarni amaliy sinab ko'rish, xatolardan xulosa chiqarish va kasbiy ko'nikmalarni mustahkamlash imkonini beradi.

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishida VR texnologiyalaridan quyidagi maqsadlarda foydalanish mumkin:

- virtual sinf muhitini yaratish;
- dars jarayonini modellashtirish;

o'quvchilar bilan muloqot qilish vaziyatlarini mashq qilish;
murakkab pedagogik holatlarni tahlil qilish;
metodik qaror qabul qilish ko'nikmasini rivojlantirish;
dars jarayonida interaktiv metodlarni qo'llashni o'rganish;
o'z faoliyatini tahlil qilish va baholash.

Masalan, bo'lajak o'qituvchi VR muhitida "1-sinf matematika darsi", "ona tili darsida savod o'rgatish jarayoni", "tabiatshunoslik darsida kuzatish metodidan foydalanish", "o'quvchilar bilan guruhli ishlash" kabi pedagogik simulyatsiyalarni bajarishi mumkin. Har bir simulyatsiyada talaba muayyan vazifani bajaradi, metod tanlaydi, o'quvchilar savollariga javob beradi va dars yakunida o'z faoliyati bo'yicha tahlil oladi.



1-rasm. Virtual reallik muhitida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun pedagogik simulyatsiyalar

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirishda virtual reallik texnologiyalaridan foydalanish metodikasi bir necha bosqichda amalga oshiriladi.

Birinchii bosqich - tayyorgarlik bosqichi. Bu bosqichda talabalarga virtual reallik texnologiyalari, ularning ta'limdagi imkoniyatlari, VR muhitida ishlash qoidalari va pedagogik simulyatsiyalarning maqsadi tushuntiriladi. Talabalar VR qurilmalari yoki kompyuter asosidagi virtual muhit bilan tanishtiriladi. Shuningdek, ularga boshlang'ich ta'lim metodikasiga oid nazariy bilimlar eslatib o'tiladi. Ikkinchi bosqich - simulyatsion mashg'ulot bosqichi. Bu bosqichda talabalar virtual sinf muhitida turli dars vaziyatlarini bajaradilar. Masalan, ular darsni boshlash, yangi mavzuni tushuntirish, savol-javob tashkil etish, o'quvchilarning e'tiborini jalb qilish, mustahkamlash topshiriqlarini berish va baholash jarayonlarini mashq qiladilar. Har bir mashg'ulotda talabaning metodik qarorlari kuzatiladi va tahlil qilinadi. Uchinchi bosqich - tahlil va refleksiya bosqichi. Bu bosqichda talaba bajargan virtual dars jarayoni bo'yicha xulosa chiqaradi. O'qituvchi yoki tizim tomonidan berilgan tahliliy ma'lumotlar asosida talabaning kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi. Talaba o'zining metodik yondashuvi, tanlagan metodlari, muloqot uslubi va darsni boshqarishdagi xatolarini ko'rib chiqadi. To'rtinchi bosqich - takomillashtirish bosqichi. Bu bosqichda talaba avvalgi xatolarini hisobga olgan holda simulyatsiyani qayta bajaradi. Natijada u o'z metodik qarorlarini yaxshilaydi, dars jarayonini samaraliroq tashkil etishni

o'rganadi va kasbiy tayyorgarligini mustahkamlaydi. Virtual reallik texnologiyalariga asoslangan metodika bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishda bir qator afzalliklarga ega. Avvalo, VR muhitida talaba xatoga yo'l qo'yishdan qo'rqmaydi, chunki bu muhit xavfsiz va nazorat qilinadigan o'quv maydoni hisoblanadi. Bu esa talabaning mustaqil fikrlashi, tashabbuskorligi va ijodiy yondashuvini rivojlantiradi. Ikkinchidan, virtual simulyatsiyalar orqali bir xil pedagogik vaziyatni bir necha marta takrorlash mumkin. Bu takroriy mashq qilish orqali metodik ko'nikmalarni bosqichma-bosqich mustahkamlash imkonini beradi. Uchinchidan, VR texnologiyalari talabaning dars jarayoniga faol kirishishini ta'minlaydi. An'anaviy mashg'ulotlarda talaba ko'pincha tinglovchi yoki kuzatuvchi bo'lsa, virtual muhitda u bevosita darsni tashkil qiluvchi shaxs sifatida ishtirok etadi. To'rtinchidan, VR texnologiyalari orqali murakkab pedagogik vaziyatlarni modellashtirish mumkin. Masalan, o'quvchining darsga qiziqmasligi, sinfda tartib buzilishi, topshiriqni bajara olmaslik, guruhli ishda kelishmovchilik yuzaga kelishi kabi holatlar virtual muhitda namoyon qilinadi.

Talaba esa bunday vaziyatlarda to'g'ri metodik yechim tanlashni o'rganadi. Virtual reallik texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun bir qator pedagogik, texnik va metodik shart-sharoitlar yaratilishi zarur. Eng avvalo, oliy ta'lim muassasasida VR texnologiyalaridan foydalanishga mo'ljallangan texnik baza mavjud bo'lishi kerak. Bunga VR ko'zoynaklar, kompyuterlar, maxsus dasturiy ta'minot, interaktiv platformalar va internet resurslari kiradi. Shuningdek, professor-o'qituvchilar VR texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha yetarli metodik tayyorgarlikka ega bo'lishi lozim. Chunki texnologiyaning o'zi emas, balki undan qanday pedagogik maqsadda foydalanish muhimdir. VR mashg'ulotlari aniq maqsad, topshiriq, baholash mezonlari va tahlil bosqichlariga ega bo'lishi kerak. Metodikaning samaradorligi quyidagi shartlar asosida ta'minlanadi:

- VR mashg'ulotlari boshlang'ich ta'lim metodikasi mazmuniga mos bo'lishi;
- virtual vaziyatlar real dars jarayoniga yaqinlashtirilgan bo'lishi;
- har bir simulyatsiya aniq metodik maqsadga xizmat qilishi;
- talabalar faoliyati muntazam tahlil qilinishi;
- mashg'ulotdan keyin refleksiya tashkil etilishi;
- baholash mezonlari oldindan belgilanishi.

Mazkur metodikani qo'llash natijasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida quyidagi natijalarga erishish mumkin:

Birinchidan, talabalar dars jarayonini loyihalash va tashkil etish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Ular dars maqsadini belgilash, metod tanlash, o'quvchilarning faolligini oshirish va natijani baholash jarayonlarini chuqurroq anglaydilar.

Ikkinchidan, talabalar pedagogik vaziyatlarda tezkor va asosli metodik qaror qabul qilishni o'rganadilar. Bu esa ularning kasbiy mustaqilligini rivojlantiradi.

Uchinchidan, virtual muhitda bajarilgan mashg'ulotlar orqali talabalarning kommunikativ ko'nikmalari shakllanadi. Ular o'quvchilar bilan muloqot qilish, savollar berish, javoblarni tahlil qilish, rag'batlantirish va tushuntirish usullarini mashq qiladilar.

To'rtinchidan, talabalar o'z faoliyatini tahlil qilish va baholashga o'rganadilar. Bu esa refleksiv kompetentlikni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Beshinchidan, VR texnologiyalari yordamida bo'lajak o'qituvchilarning innovatsion pedagogik texnologiyalarga bo'lgan qiziqishi ortadi va ular kelajakdagi kasbiy faoliyatida raqamli vositalardan samarali foydalanishga tayyor bo'ladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. O'RQ-637-son, 23-sentabr 2020-yil. Lex.uz.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026-yillarda xalq ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi PF-134-son Farmoni. 11-may 2022-yil.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni. 5-oktabr 2020-yil.
4. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar. O'quv-uslubiy majmua. — Toshkent, 2023.
5. Ibragimova S.O. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik kompetentligini shakllantirish. — 2022.
6. Saipova H.A. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisidagi kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari. — 2024.
7. Ochilova G.H. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining savod o'rgatishga kasbiy-metodik kompetentligini rivojlantirish // Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. — 2025. — 43(1). — B. 140–144.
8. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini didaktik-metodik kompetentligini rivojlantirish. Monografiya. — Novateur Publications, 2025.
9. Radianti J., Majchrzak T.A., Fromm J., Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda // Computers & Education. — 2020. — Vol. 147. — Article 103778. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103778.
10. Jensen L., Konradsen F. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training // Education and Information Technologies. — 2018. — Vol. 23. — P. 1515–1529. DOI: 10.1007/s10639-017-9676-0.
11. Merchant Z., Goetz E.T., Cifuentes L., Keeney-Kennicutt W., Davis T.J. Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis // Computers & Education. — 2014. — Vol. 70. — P. 29–40. DOI: 10.1016/j.compedu.2013.07.033.