



UO'K:378.036

Nozima MAMADJANOVA,
Namangan davlat universiteti professori, PhD
E-mail: nozimamamadjanova@gmail.com

JTSBMQTMOI Samarqand filiali dotsenti S.Yaxyoyeva taqrizi asosida

BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QUVCHILARINING TASAVVUR QILISH KO'NIKMALARINI VIRTUAL REALLIK ORQALI RIVOJLANTIRISHNING ILMIIY-NAZARIY YONDASHUVLARI

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida vr orqali tasavvur qilish ko'nikmalarini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari hususida ayrim fikr-mulohazalar bayon etilgan. Shuningdek maqolada tasavvur qilish tushunchasining psixologik va pedagogik mohiyati, uning boshlang'ich sinf yoshidagi o'quvchilar rivojlanishidagi o'rni ochib berilgan. Virtual reallik texnologiyasining kognitiv psixologiya, konstruktivistik ta'lim nazariyasi hamda faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv bilan uzviy bog'liqligi asoslab berilgan. Shuningdek, VR muhitining ko'rgazmaliligi, interaktivligi va multimodaligi boshlang'ich sinf o'quvchilarining obrazli tafakkuri hamda tasavvur qilish jarayonini faollashtirishdagi didaktik imkoniyatlari yoritilgan. Maqolada virtual reallik texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilish faolligini oshirish, bilimlarni mustahkam o'zlashtirish va ijodiy fikrlashni rivojlantirishda samarali pedagogik vosita ekanligi ilmiy-nazariy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari boshlang'ich ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni joriy etish va ularning metodik asoslarini takomillashtirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, virtual reallik, VR texnologiyasi, tasavvur qilish ko'nikmalari, obrazli tafakkur, innovatsion pedagogik texnologiyalar, bilish faoliyati, raqamli ta'lim.

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ВООБРАЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ VR У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация

В данной статье представлены некоторые соображения о научно-теоретических основах развития навыков воображения с помощью VR у учащихся начальной школы. В статье также раскрывается психологическая и педагогическая сущность понятия воображения, его роль в развитии учащихся начальной школы. Обосновывается неразрывная связь технологии виртуальной реальности с когнитивной психологией, конструктивистской теорией образования и деятельностью-ориентированным подходом. Также подчеркиваются дидактические возможности визуальности, интерактивности и мультимодальности среды VR в активации образного мышления и воображения учащихся начальной школы. В статье научно и теоретически обосновывается, что использование технологий виртуальной реальности является эффективным педагогическим инструментом для повышения когнитивной активности учащихся, прочного усвоения знаний и развития творческого мышления. Результаты исследования имеют большое значение для внедрения инновационных технологий в процесс начального образования и совершенствования их методических основ.

Ключевые слова: Начальное образование, виртуальная реальность, VR-технология, навыки воображения, образное мышление, инновационные педагогические технологии, познавательная деятельность, цифровое образование.

SCIENTIFIC-THEORETICAL BASIS OF DEVELOPING IMAGINATION SKILLS THROUGH VR IN PRIMARY GRADE STUDENTS

Annotation

This article presents some considerations on the scientific-theoretical basis of developing imagination skills through VR in primary school students. The article also reveals the psychological and pedagogical essence of the concept of imagination, its role in the development of primary school students. The inextricable connection of virtual reality technology with cognitive psychology, constructivist education theory, and an activity-oriented approach is substantiated. It also highlights the didactic possibilities of the visuality, interactivity, and multimodality of the VR environment in activating the figurative thinking and imagination process of primary school students. The article scientifically and theoretically substantiates that the use of virtual reality technologies is an effective pedagogical tool for increasing students' cognitive activity, solid mastery of knowledge, and the development of creative thinking. The results of the study are of great importance for the introduction of innovative technologies in the process of primary education and the improvement of their methodological foundations.

Key words: Primary education, virtual reality, VR technology, imagination skills, figurative thinking, innovative pedagogical technologies, cognitive activity, digital education.

Kirish. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tasavvur qilish, yangicha yechimlar topish va ijodiy ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish ta'lim jarayonida katta ahamiyatga ega. Bu qobiliyatlar bolalarga mustaqil fikrlash, o'ziga xos g'oyalar ishlab chiqish va murakkab vaziyatlarga moslashishga

yordam beradi. Ularni rivojlantirish uchun maxsus yondashuvlar, usul va mashg'ulotlar kerak bo'lib, ular o'quvchilarni turli yo'nalishlarda erkin fikrlashga undaydi. Tasavvur qilish qobiliyati o'quvchilarning muhitdan tashqarida, hayoliy ko'rinishlarda fikrlash imkoniyatini beradi.

Masalan, ular hikoya davom ettirish, yangi narsalarni o'ylab topish yoki mavjud buyumlarga boshqa yondashuvlarni sinab ko'rishga undaladi. Bu esa o'z navbatida ularning ijodiy salohiyatini oshirishga yordam beradi. Tasavvurni rivojlantirish uchun o'quvchilar bilan birgalikda yarim tugallangan hikoyalar yozish, ular tasavvur qilishi mumkin bo'lgan suratlar chizish va o'ziga xos ertaklar tuzish kabi topshiriqlarni o'tkazish mumkin.

Bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar o'quv jarayoniga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmoqda. Virtual reallikning joriy etilishi boshlang'ich ta'lim jarayonida yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda. Tasavvur qilish ko'nikmalari talab qilinadigan fan sohalarida virtual reallik o'quvchilarning tasavvuri kengayib borishiga yordam beradi.

Virtual reallik texnologiyasi o'quvchini sun'iy, ammo real hayotga yaqin muhitga jalb etish orqali uning idrok etish, obrazli tafakkur va tasavvur faoliyatini faollashtiradi[1]. An'anaviy o'qitish usullarida o'quvchi ko'proq tayyor bilimlarni qabul qiluvchi subyekt bo'lsa, VR asosidagi ta'limda u faol ishtirokchi, tadqiqotchi va tajriba o'tkazuvchi subyektga aylanadi. Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida virtual reallik orqali tasavvur qilish ko'nikmalarini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari pedagogik, psixologik va didaktik nuqtai nazardan tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tasavvurini shakllantirishda etnopedagogik yondashuvlarning o'rni haqida so'nggi yillardapedagogika, psixologiya, madaniyatshunoslik va didaktika sohalarida ko'plab ilmiyizlanishlarolib borilgan. Ularning tahlili, bir tomondan, tasavvur tushunchasining nazariya soslarini yoritishga, boshqa tomondan esa ingliz tili o'qitishning amaliy imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qiladi.

Lev Vygotskiy o'zining tasavvur va ijod jarayoniga oid nazariy qarashlarida bolalar tasavvurining rivojlanishini ijtimoiy-madaniy muhit bilan uzviy bog'laydi [1]. Ungako'ra, tasavvur ijtimoiy tajriba, til va madaniyat orqali shakllanadi va bu jihatlardan aynan etnopedagogikaning asosiy komponentlari bilan mushtarakdir. Tasavvur qilish inson ongining murakkab psixik jarayonlaridan biri bo'lib, u avvalgi tajriba asosida yangi obrazlar yaratish, mavjud obrazlarni qayta tiklash va ularni o'zgartirish jarayonini ifodalaydi. Psixolog olimlar tasavvurni ijodiy faoliyatning muhim komponenti sifatida talqin etadilar. Boshlang'ich sinf yoshidagi bolalarda tasavvur qilish jarayoni jadal rivojlanib, u ko'proq obrazli xarakterga ega bo'ladi.

Pedagogik nuqtai nazardan tasavvur qilish ko'nikmalarini rivojlantirish o'quvchilarning bilish jarayonlarini faollashtirish, mustaqil fikrlashni shakllantirish va ijodiy yondashuvni rivojlantirishga xizmat qiladi[2]. Tasavvur orqali o'quvchi abstrakt tushunchalarni konkret obrazlar bilan bog'laydi, bu esa bilimlarning chuqur va mustahkam o'zlashtirilishini ta'minlaydi. Ayniqsa, vizual va harakatli tajribaga tayangan holda o'rganish boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun samarali hisoblanadi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari psixologik jihatdan qiziquvchanlik, emotsionallik va tez ta'sirchanlik bilan ajralib turadi. Ularning tafakkuri asosan ko'rgazmali-obrazli xarakterga ega bo'lib, real yoki realga yaqin obrazlar orqali o'rganish jarayoni samaraliroq kechadi. Shu sababli ushbu yosh davrida qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalar o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo'lishi zarur[3].

Virtual reallik texnologiyasi boshlang'ich sinf o'quvchilarining ana shu psixologik ehtiyojlariga mos keladi. VR muhitida o'quvchi ko'rish, eshitish va harakat orqali bilimlarni o'zlashtiradi. Bu esa idrokning bir nechta kanallarini bir vaqtda ishga solib, tasavvur qilish jarayonini kuchaytiradi. Natijada o'quvchi o'rganilayotgan hodisa yoki predmetni yaxlit holda tasavvur qila boshlaydi.

Muhokama va natijalar. Virtual reallik texnologiyasi kognitiv psixologiya, konstruktivistik ta'lim nazariyasi va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlarga tayanadi. Konstruktivistik yondashuvga ko'ra, bilim o'quvchi tomonidan mustaqil ravishda, faol tajriba asosida yaratiladi. VR muhitida o'quvchi tayyor bilimni qabul qilmaydi, balki virtual obyektlar bilan o'zaro ta'sir jarayonida bilimlarni kashf etadi.

Faoliyat nazariyasi nuqtai nazaridan esa, virtual reallik o'quvchini faol harakatga undaydi. U virtual makonda predmetlarni ko'radi, ularni harakatlantiradi va turli vaziyatlarni boshdan kechiradi. Bu jarayon o'quvchining bilish faolligini oshirib, tasavvur qilish ko'nikmalarining rivojlanishiga zamin yaratadi. Shuningdek, multimodal o'rganish nazariyasiga ko'ra, bir nechta sezgi organlari orqali taqdim etilgan axborot yanada samarali o'zlashtiriladi.

Didaktik jihatdan virtual reallik texnologiyasi ta'lim jarayonini individuallashtirish va differensiallashtirish imkonini beradi. Har bir o'quvchi virtual muhitda o'z tezligi va qiziqishlariga mos ravishda faoliyat olib borishi mumkin. Bu esa o'quvchilarning ichki motivatsiyasini kuchaytiradi.

VR asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar o'quv materialini vizual va interaktiv shaklda taqdim etishga imkon beradi[4]. Natijada o'quvchi mavzuni nafaqat eshitadi, balki uni ko'radi va his qiladi. Bu holat tasavvur qilish jarayonini faollashtirib, bilimlarni uzoq muddatli xotirada saqlanishiga yordam beradi. Didaktik nuqtai nazardan, virtual reallik muammoli vaziyatlar yaratish va ularni hal etish orqali o'quvchilarning tafakkurini rivojlantiradi. Pedagogik jarayonda virtual reallik texnologiyasidan foydalanish o'qituvchining rolini ham o'zgartiradi. O'qituvchi bilim manbai emas, balki o'quv faoliyatini tashkil etuvchi va yo'naltiruvchi maslahatchi vazifasini bajaradi. O'quvchi esa faol subyekt sifatida bilimlarni mustaqil ravishda egallaydi.

Boshlang'ich sinfda VR texnologiyasidan foydalanish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularni faol muloqotga chorlaydi va ijodiy fikrlashga undaydi. Tasavvur qilish ko'nikmalarining rivojlanishi o'quvchilarning nutqi, yozma va og'zaki ifoda qilish qobiliyatida ham namoyon bo'ladi. Bu esa ta'lim jarayonining umumiy samaradorligini oshiradi.

Xorijiy ta'lim amaliyotida virtual reallik texnologiyalari boshlang'ich ta'limdan boshlab keng qo'llanilmoqda. Tadqiqotlar VR asosida o'qitilgan o'quvchilarda bilimlarni o'zlashtirish darajasi va tasavvur qilish ko'nikmalari yuqori bo'lishini ko'rsatmoqda. Milliy ta'lim tizimida ham so'nggi yillarda raqamli texnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Virtual reallik texnologiyalarini boshlang'ich sinflarda qo'llash milliy ta'lim standartlariga mos holda, bosqichma-bosqich amalga oshirilishi zarur. Bu jarayonda o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining tasavvur qilish ko'nikmalarini virtual reallik orqali rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimidagi eng istiqbolli yo'nalishlaridan biridir. Ushbu yondashuv o'quvchilarning faolligini oshirishga, bilimlarini mustahkamlash va ijodiy tafakkurni rivojlantirishga katta hissa qo'shadi. Ma'lumotlarni o'rganishda ham alohida rol o'ynaydi, chunki virtual muhitlarda o'quvchilar jonli tajriba orttirish hamda murakkab tushunchalarni osonroq anglaydilar. Shunday qilib, virtual reallik texnologiyasining joriy etilishi kelajak avlod tarbiyasida muhim bosqich sifatida qaralmoqda.

Amalda virtual reallikni qo'llashda quyidagilarga alohida e'tibor qaratish lozim:

- Virtual modellarning aniqligi va haqiqiylikka yaqinligi;

- Virtual muhitdan foydalangan holda ta'lim mazmunining aniq belgilanishi;

-O'quvchilarni virtual reallikdagi faoliyatlarga jalb etuvchi metodik vositalardan foydalanish.

Virtual reallik yordamida matematika, fizika, tabiatshunoslik fanlari doirasida qiziqarli va foydali topshiriqlar ishlab chiqish mumkin. Misol uchun, geometrik shakllarni uch o'lchamli tarzda namoyish etish, kimyoviy reaksiyalarning sodir bo'lish jarayonini vizualizatsiya qilish va boshqa amaliyot mashg'ulotlari o'quvchilarda tasavvur qilish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarida virtual reallik orqali tasavvur qilish

ko'nikmalarini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari psixologiya, pedagogika va didaktika fanlarining uzviy integratsiyasiga tayanadi. VR texnologiyasi o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo'lib, ularning bilish faoliyatini faollashtiradi, obrazli tafakkur va tasavvur qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Mazkur yondashuv boshlang'ich ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish uchun mustahkam ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Virtual reallik orqali tashkil etilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarishga, mustaqil fikrlovchi va zamonaviy bilimlarga ega shaxsni shakllantirishga imkon yaratadi.

ADABIYOTLAR

1. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2018.
2. Saidahmedov N.S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
3. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2017.
4. Ishmuhammedov R.J. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Istiqlol, 2020.
5. Davletshin M.G. Yosh va pedagogik psixologiya. – Toshkent: O'qituvchi, 2016.
6. G'oziyev E.G. Psixologiya. – Toshkent: Fan, 2018.