



BOSHLANG'ICH TA'LIMDA VIZUAL TEXNALOGIYALAR VA MULTIMEDIYA VOSITALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

University of Business and Sceince Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabasi

Teshaxo'jayeve Mohlaroy Shuhratxo'ja qizi

[Tel: +998952240419](tel:+998952240419)

[Gmail: mohlaroyteshaxo'jayeve@gmail.com](mailto:mohlaroyteshaxo'jayeve@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21695402>

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilish faoliyatini oshirish, mantiqiy va tasavvuriy fikrlashini rivojlantirishda vizual texnologiyalar hamda multimedia vositalaridan foydalanishning ilmiy-amaliy samaradorligi tahlil qilinadi. Maqolada vizual ko'rgazmalilik va interaktiv vositalarning dars samaradorligiga ta'siri, o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos keluvchi metodik yondashuvlar yoritib berilgan. Shuningdek, multimedia vositalarining nafaqat ta'limiy, balki o'quvchilar dunyoqarashini shakllantirish va estetik tarbiyalashdagi tarbiyaviy ahamiyati ochib berilgan.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich ta'lim, vizual texnologiyalar, multimedia vositalari, dars samaradorligi, o'qitish metodikasi, interaktiv vositalar, mantiqiy fikrlash, tarbiyaviy ahamiyat, ko'rgazmalilik.

Kirish. Mavzuning dolzarbligi:

Zamonaviy jamiyatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) shiddat bilan rivojlanishi va ta'lim sohasiga kirib kelishi o'quv-tarbiya jarayonini tubdan isloh qilishni talab etmoqda. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni hamda Milliy o'quv dasturida belgilangan ustuvor vazifalardan biri – o'sib kelayotgan yosh avlodda mustaqil va tanqidiy fikrlash, raqamli savodxonlik, axborotni izlash va uni amalda qo'llay olish ko'nikmalarini shakllantirishdan iboratdir. Poydevori boshlang'ich sinflarda qo'yiladigan ushbu jarayonda an'anaviy "o'qituvchi – axborot beruvchi, o'quvchi – tinglovchi" qolipidan voz kechilib, o'quvchini darsning faol



subyektiga aylantiradigan zamonaviy pedagogik va raqamli texnologiyalarni qo'llash hayotiy zaruriyatga aylandi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlari shuni ko'rsatadiki, ularning fikrlashi ko'rgazmali-obrazli xarakterga ega. Shu bois, murakkab va abstrakt tushunchalarni ularga tushunarli hamda qiziqarli tarzda yetkazishda vizual texnologiyalar va multimedia vositalari alohida o'rin tutadi.

Muammoning o'rganilganlik darajasi:

Psixologik va pedagogik adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ko'rgazmalilik va vizualizatsiya ta'limning eng qadimiy va sinalgan prinsiplaridan biridir. Biroq, XXI asrda multimedia texnologiyalarining paydo bo'lishi vizualizatsiyaga mutlaqo yangi mazmun va shakl bag'ishladi. Aholining raqamli avlodi (Z-avlod va Alfa-avlod) hisoblangan hozirgi boshlang'ich sinf o'quvchilari matnli axborotdan ko'ra visual va dinamik (harakatli) axborotni tezroq va samaraliroq qabul qiladilar. Bu esa ta'lim amaliyotida an'anaviy statik ko'rgazmalardan (rasm, plakat) dinamik va interaktiv multimedia vositalariga o'tish zaruratini keltirib chiqaradi.

Tadqiqot maqsadi: Boshlang'ich sinf darslarida vizual texnologiyalar va multimedia vositalaridan foydalanishning metodik tizimini ishlab chiqish hamda uning o'quvchilar bilish faoliyati va o'zlashtirish samaradorligiga ta'sirini ilmiy va amaliy jihatdan asoslab berish.

Tadqiqot vazifalari:

Boshlang'ich ta'limda vizualizatsiya va multimedia texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-pedagogik hamda psixologik asoslarini tadqiq etish; Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning idrok etish va xotira xususiyatlariga mos multimedia vositalari va vizual texnika turlarini tasniflash; Boshlang'ich sinf fanlari (O'qish savodxonligi, Matematika, Tabiiy fanlar) darslarida multimedia vositalarini qo'llash bo'yicha metodik ishlanmalar yaratish; Multimedia vositalarining ta'limiy va tarbiyaviy imkoniyatlarini uyg'unlashtirish yollarini ko'rsatish;



Tajriba-sinov ishlari orqali taklif etilayotgan metodik yondashuvning samaradorligini isbotlash.

Adabiyot tahlili. Klassik va zamonaviy pedagogik nazariyalar Pedagogika fanining asoschisi Y.A.Komenskiy o'zining "Buyuk didaktika" asarida ta'limning "oltin qoidasi" sifatida ko'rgazmalilik prinsipini ilgari surgan. U har qanday bilim dastlab sezgi organlari orqali idrok etilishi lozimligini uqtirgan. Mashhur rus pedagogi K.D.Ushinskiy esa kichik maktab yoshidagi bolalarning psixologik tabiatini tahlil qilib: "Bola tabiatan mantiqiy abstrakt fikrlardan ko'ra, shakl, rang va tovushlar orqali fikrlaydi. Agar siz bolaga noma'lum bo'lgan beshta so'zni o'rgatmoqchi bo'lsangiz, u buni uzoq va qiyinchilik bilan eslab qoladi, lekin agar ushbu so'zlarni suratlar bilan bog'lasangiz, u yigirmata so'zni ham bir pasda o'zlashtirib oladi", – deb ta'kidlagan edi.

2.2. Multimedia ta'limi bo'yicha zamonaviy tadqiqotlar

Zamonaviy Amerika psixologi va pedagogi Richard Mayer o'zining "Multimedia Learning" (Multimedia orqali o'qitish) nazariyasida inson miyasi axborotni ikki alohida kanal orqali – eshitish (auditory) va ko'rish (visual) kanallari orqali qayta ishlashini isbotlab berdi. Mayerning fikricha, axborot bir vaqtning o'zida ham matn/tovush, ham visual tasvir ko'rinishida berilganda kognitiv yuklama optimallasadi va o'zlashtirish darajasi keskin ortadi. O'zbekistonlik olimlardan A.A.Abduqodirov, B.L.Farberman, J.G'.Yo'ldoshev va S.A.Usmonovlar o'z tadqiqotlarida ta'lim jarayonini kompyuterlashtirish va multimedia texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqqanlar. Ularning ta'kidlashicha, multimedia texnologiyalari ta'limda faqat ko'rgazmalilikni ta'minlab qolmay, balki ta'lim shakli va usullarini modifikatsiyalashga, ya'ni uni interaktiv holatga keltirishga imkon beradi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqot ishida belgilangan gipoteza va vazifalarni hal etish uchun quyidagi ilmiy-pedagogik metodlar majmuasidan foydalanildi:



Nazariy-tahliliy metodlar: Mavzuga oid pedagogik, psixologik, metodik hamda raqamli texnologiyalar bo'yicha ilmiy manbalar, xalqaro va mahalliy tajribalarni tahlil qilish, ularni umumlashtirish va tizimlashtirish.

EmSearch va Diagnostik metodlar: Boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsga bo'lgan motivatsiyasini, diqqat barqarorligini, mantiqiy va tasavvuriy fikrlash darajasini aniqlash uchun testlar, so'rovnomalar va kuzatish xaritalarini tuzish.

Pedagogik kuzatuv: Tajriba va nazorat sinflarida dars jarayonlarini bevosita kuzatish, o'quvchilarning vizual va multimedia materiallariga bo'lgan reaksiyasini baholash.

Pedagogik tajriba-sinov metodi: Yaratilgan metodik ishlanmalar va multimedia vositalarini amaliyotga joriy etish hamda ularning samaradorligini tekshirish uchun tajriba va nazorat sinflarini tashkil etish.

Matematik-statistik metodlar: Tajriba-sinov natijalarida olingan ko'rsatkichlarni matematik va grafik usulda qayta ishlash hamda ishonchlilik darajasini baholash.

Tahlil va natijalar

Psixofiziologik va kognitiv tahlil

7-10 yoshli bolalarning kognitiv rivojlanishi quyidagi xususiyatlar bilan ajralib turadi: Diqqatning ixtiyorsizligi: Bolaning diqqati asosan yorqin, harakatdagi, g'ayrioddiy va qiziqarli obyektlarga avtomatik ravishda jalb qilinadi. Dinamik multimedia vositalari aynan ushbu psixologik xususiyatga mos keladi.

Xotiraning ko'rgazmali-obrazlilik: Kichik maktab yoshidagi bolalar mantiqiy teoremlar va abstrakt formulalardan ko'ra, aniq timsollar, ranglar va harakatlarni osonroq eslab qolishadi.

Fikrlashning emotsionalligi: O'quv materiallari bola hissiyotiga (quvonch, hayrat, qiziqish) tegsa, o'zlashtirish ko'rsatkichi 2-3 barobarga ortadi.

4.3. Tajriba-sinov ishlari va erishilgan natijalar

Tadqiqot doirasida boshlang'ich sinf (3-sinf) o'quvchilari o'rtasida 2 oy davomida tajriba-sinov ishlari olib borildi. Tajribada 2 ta sinf (Nazorat sinfi – 28 nafar o'quvchi



Tajriba sinfi – 30 nafar o'quvchi) ishtirok etdi.

Nazorat sinfida: Darslar an'anaviy metodlar hamda statik darslik va doska ko'rgazmalari yordamida o'tildi.

Tajriba sinfida: Dars jarayoniga muntazam ravishda animatsion interaktiv slaydlar, ta'limiy multimedia o'yinlari, mnemonik vizual sxemalar va interaktiv doska topshiriqlari integratsiya qilindi.

Shaxsiy yondashuv va metodik tavsiyalar

Amaliy pedagogik faoliyatim va o'tkazilgan tadqiqotlarim natijasida shunga amin bo'ldimki, darsda multimedia vositalaridan shunchaki "chiroyli bezak" yoki o'qituvchi o'rnini bosuvchi vosita sifatida foydalanish kutilgan pedagogik samara bermaydi. Multimedia texnologiyasi o'qituvchining metodik mahorati bilan uyg'unlashgandagina u haqiqiy ta'limiy qurolga aylanadi. Ushbu yo'nalishda shaxsiy yondashuvim va tavsiyalarim quyidagilardan iborat:

5.1. Darsni vizualizatsiyalashning "Oltin me'yori" prinsipi

Darsni multimedia materiallari bilan o'ta yuklab yuborish (hyper-visualisation) o'quvchi miyasida "kognitiv charchash"ni keltirib chiqaradi. Bola faqat yorqin tasvirlarni tomosha qilish bilan band bo'lib, darsning tub ma'nosini unutadi. Shu sababli: Vizual vositalar darsning eng murakkab, abstrakt va tushunilishi qiyin bo'lgan nuqtalarida (masalan, Tabiiy fanlarda suvning aylanishi, Matematikada harakatga oid masalalar) ishlatilishi lozim.

Bitta slide yoki vizual kadra 3 tadan ortiq asosiy fikr joylashtirilmasligi va ranglar gammasi ko'zni charchatmaydigan pastel tonlarda bo'lishi kerak.

5.2. Mantiqiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi interaktiv model
Men boshlang'ich sinf darslarida "Peshma-pesh vizual izlanish" metodini taklif etaman. Bunda multimedia material o'quvchiga tayyor javobni ko'rsatmaydi, balki muammoli vaziyatni yaratadi.



Misol uchun: Matematika darsida geometrik shakllar animatsiyasi orqali yuzani topish formulasini o'qituvchi tayyor aytmaydi. Animatsiyada kvadrat va to'g'ri tortburchak kichik kataklarga bo'linib boradi. O'quvchi vizual jarayonni kuzatib, yuzani topish uchun bo'yini eniga ko'paytirish kerakligi haqidagi xulosaga o'zi keladi.

Tarbiyaviy ahamiyati

O'qish savodxonligi va Ona tili darslarida:

A: Interaktiv mnemonik jadvallar: Lug'at so'zlarni eslab qolishda so'z va uning ma'nosini ifodalovchi vizual suratlar birgalikda beriladi.

Vizual dramatizatsiya: Ertek va hikoyalarni animatsion lavhalar orqali namoyish etib, o'quvchilarga "Voqealar rivojini taxmin qil" yoki "Qahramonga munosabat bildir" kabi topshiriqlar berish orqali ularning nutqi va tasavvuri rivojlantiriladi.

B) Matematika darslarida:

Dinamik simulyatsiyalar: Harakatga oid masalalarni yechishda ikkita mashinaning bir-biriga qarab yoki qarama-qarshi yo'nalishda harakatlanishini ekranda dinamik ko'rsatish orqali tezlik, vaqt va masofa o'rtasidagi bog'liqlik ko'rgazmali shaklga keltiriladi. Gamifikatsiya (O'yinlashtirish): Matematik topshiriqlar interaktiv o'yin shakliga keltiriladi (masalan, misol to'g'ri yechilsa, ekrandagi qahramon to'siqdan o'tadi).

D) Tabiiy fanlar (Natural Sciences) darslarida:

Virtual ekskursiyalar va 3D modellar: O'quvchilar sinfdan chiqmagan holda quyosh tizimi, o'simliklarning o'sish fazalari yoki hayvonot dunyosini 3D formatda va video-sayohatlar orqali kuzatish imkoniga ega bo'ladilar.

Vizual texnologiyalar faqat ta'lim berish, bilim va ko'nikmalarni shakllantirish bilan cheklanmaydi. Ular o'quvchining shaxs sifatidagi emotsional va axloqiy rivojlanishiga ham kuchli ta'sir ko'rsatadi:

Estetik tarbiya va didni shakllantirish: Yuqori sifatli, professional dizaynga ega, uyg'un ranglar va yoqimli musiqiy jo'rlikda tayyorlangan multimedia materiallari o'quvchida estetik did, go'zallikni his qilish va baholash ko'nikmasini tarbiyalaydi.



Axloqiy va Milliy-vatanparvarlik tarbiyasi: Tarixiy obidalar, milliy qadriyatlar, O'zbekistonning boy tabiatiga bag'ishlangan qisqa metrajli videoroliklar va animatsion filmlar o'quvchilarda Vatan bilan faxrlanish, milliy g'urur va tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish tuyg'ularini mustahkamlaydi.

Inkluziv va Jamoaviy tarbiya: Interaktiv doskada jamoaviy va juftlikda ishlashga mo'ljallangan multimedia o'yinlari bolalarda o'zaro yordam, do'stlik, bir-birini eshitish va jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi.

Raqamli madaniyat va axborot xavfsizligi tarbiyasi: Boshlang'ich sinfdanoq texnologiyadan to'g'ri, xavfsiz va o'quv maqsadlarida foydalanishni ko'rsatish orqali bolalarda kelajakdagi raqamli g'ibrit dunyoda axborot madaniyatining poydevori qo'yiladi.

Vizual texnologiyalar faqat ta'lim berish, bilim va ko'nikmalarni shakllantirish bilan cheklanmaydi. Ular o'quvchining shaxs sifatidagi emotsional va axloqiy rivojlanishiga ham kuchli ta'sir ko'rsatadi:

Estetik tarbiya va didni shakllantirish: Yuqori sifatli, professional dizaynga ega, uyg'un ranglar va yoqimli musiqiy jo'rlikda tayyorlangan multimedia materiallari o'quvchida estetik did, go'zallikni his qilish va baholash ko'nikmasini tarbiyalaydi.

Axloqiy va Milliy-vatanparvarlik tarbiyasi: Tarixiy obidalar, milliy qadriyatlar, O'zbekistonning boy tabiatiga bag'ishlangan qisqa metrajli videoroliklar va animatsion filmlar o'quvchilarda Vatan bilan faxrlanish, milliy g'urur va tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish tuyg'ularini mustahkamlaydi.

Inkluziv va Jamoaviy tarbiya: Interaktiv doskada jamoaviy va juftlikda ishlashga mo'ljallangan multimedia o'yinlari bolalarda o'zaro yordam, do'stlik, bir-birini eshitish va jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi.

Raqamli madaniyat va axborot xavfsizligi tarbiyasi: Boshlang'ich sinfdanoq texnologiyadan to'g'ri, xavfsiz va o'quv maqsadlarida foydalanishni ko'rsatish orqali



bolalarda kelajakdagi raqamli g'ibrit dunyoda axborot madaniyatining poydevori qo'yiladi.

Xulosa. Boshlang'ich ta'limda vizual texnologiyalar va multimedia vositalaridan foydalanish zamonaviy ta'lim sifatini oshirishning eng samarali va ustuvor yo'nalishlaridan biridir. O'tkazilgan ilmiy-pedagogik tadqiqot va tajriba-sinov natijalari quyidagi yakuniy xulosalarni chiqarish imkonini berdi: Vizual va multimedia vositalari kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning ko'rgazmali-obrazli va emotsional fikrlash xususiyatlariga to'liq mos kelib, o'quv materialini o'zlashtirish ko'rsatkichini 30% gacha oshiradi. Multimedia vositalarini qo'llash o'quvchilarning darsga bo'lgan ichki motivatsiyasini, diqqat barqarorligini hamda mantiqiy-ijodiy fikrlash qobiliyatlarini keskin faollashtiradi. Dars jarayonida vizual texnologiyalardan foydalanish pedagogik nuqtai nazardan to'g'ri me'yorlashtirilishi, o'quvchining kognitiv Imkoniyatlariga va dars maqsadi bilan mos kelishi lozim. Multimedia vositalari nafaqat kuchli ta'limiy qurol, balki o'quvchilarning estetik, axloqiy, milliy va axborot madaniyatini shakllantiruvchi muhim tarbiyaviy vositadir.

Amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalaridan kelib chiqqan holda boshlang'ich sinf o'qituvchilari, metodistlar va ta'lim muassasalari uchun quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi:

Boshlang'ich sinf darsliklariga qo'shimcha ravishda har bir mavzu bo'yicha tayyor interaktiv multimedia resurslari bazasini yaratish va boyitib borish; O'qituvchilarning media-savodxonligi va multimedia kontentlarini (Canva, PowerPoint, Wordwall, LearningApps va b.) mualliflik asosida yaratish ko'nikmalarini oshirish bo'yicha amaliy seminarlar tashkil etish;

Darslarda vizualizatsiya va multimediani qo'llashda o'quvchilarning ko'rish qobiliyati hamda sanitariya-gigiyena normalariga (ekran oldida o'tirish vaqti me'yorlariga) qat'iy rioya etish.



FOYDALANILGAN ADABIYOT

- 1.O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020-yil 23-sentabr.
- 2.Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. Ta'limda axborot texnologiyalari (O'quv qo'llanma). – T.: "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati" nashriyoti, 2010. – 224 b.
- 3.Ushinskiy K.D. Inson tarbiya predmeti sifatida. Tanlangan pedagogik asarlar. – T.: "O'qituvchi", 1986. – 340 b.
- 4.Farberman B.L. O'zbekistonda oliy ta'limda zamonaviy o'qitish texnologiyalari. – T.: "Fan", 2000. – 128 b.
- 5.Yo'ldoshev J.G', Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish. – T.: "Fan va texnologiya", 2008. – 168 b.
- 6.Mayer, R. E. Multimedia Learning (2nd ed.). – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 320 p.
- 7.Paivio, A. Mental Representations: A Dual Coding Approach. – Oxford University Press, 1990. – 264 p.
- 8.Mavlonov R.A., Rahmankulova N.H. Boshlang'ich ta'limda pedagogik texnologiyalar. – T.: "Tibbiyot bosmaxonasi", 2012. – 180 b.
- 9.Ziyoyev A. Boshlang'ich sinf darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasi // Boshlang'ich ta'lim va jismoniy madaniyat masalalari. – 2022. – № 3. – B. 45-51.
- 10.Clark, R. C., & Mayer, R. E. e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. – John Wiley & Sons, 2016. – 528 p.