

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING YOSH XUSUSIYATLARINI HISOBGA OLGAN HOLDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI TANLASH.**Artikova Muhayyo Botiraliyevna¹**

¹ p.f.d., (DSc), prof. Andijon davlat pedagogika instituti
Maktabgacha ta'lim va maxsus pedagogika fakulteti dekani

G'aniyeva Sarvinoz Dilshodbek qizi¹

¹ Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
(boshlang'ich ta'lim) yo'nalishi 2-bosqich magistranti

**MAQOLA
MALUMOTI****ANNOTATSIYA:****MAQOLA TARIXI:**

Received: 20.05.2025

Revised: 21.05.2025

Accepted: 22.05.2025

KALIT SO'ZLAR:

Psixologik xususiyatlar,
yosh xususiyatlari,
raqamli texnologiyalar,
bilish jarayonlari, ta'limiy
platformalar,
animatsiyalar, audio-
vizual resurslar,
multimedia vositalari,
matematik modellashtirish
dasturlari, virtual
laboratoriyalar.

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining yoshiga nisbatan psixologik-pedagogik rivojlanish xususiyatlarini inobatga olgan holda ta'lim jarayonida samarali qo'llaniladigan raqamli texnologiyalarni tanlash masalalari yoritilgan. Zamonaviy boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi o'quvchilarning yosh xususiyatlari bilan bog'liq holda tahlil qilinib, 6-10 yoshli bolalarning kognitiv qobiliyatlari, diqqat davomiyligi, sensor rivojlanish darajasi va ijtimoiy-emotsional xususiyatlariga mos keladigan raqamli vositalar tavsiya etilgan. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining abstrak tafakkurdan ko'ra ko'rgazmali-obrazli tafakkurining ustunligi, o'yin texnologiyalari, vizual va multimedia texnologiyalarining afzalliklari ko'rsatilgan.

KIRISH. Raqamli davrda turli xil texnologiyadan foydalanish qobiliyati barcha sohalarda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan asosiy mahoratga aylandi. Dunyo raqamli texnologiyalarga qaram bo'lib borayotgani sababli, bolalarni erta yoshdan boshlab raqamli ko'nikmalar bilan qurollantirish zarurati hech qachon bu qadar muhim bo'lmagan. Barchaga ma'lumki boshlang'ich ta'lim umrbod ta'lim va ko'nikmalarni rivojlantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi shuningdek bu uni raqamli kompetensiyalarni joriy etish va rivojlantirish uchun ideal bosqichga aylantiradi. Raqamli ko'nikmalar keng ko'lamli tushunchalarni o'z ichiga oladi, jumladan raqamli qurilmalardan mohirona foydalanish, raqamli tarkibni tushunish va baholash va raqamli media yaratish.

METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun bu ko'nikmalarni erta rivojlantirish ularni nafaqat kelajakdagi texnologik yutuqlarga erishishini ta'minlaydi, balki umumiy o'rganish tajribasini ham oshiradi. Raqamli savodxonlikni boshlang'ich ta'limga integratsiyalash orqali bola shaxsida tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, hamkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalari rivojlanadi.

Boshlang'ich ta'limda raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish bugungi kunda o'qituvchilar, siyosatchilar va tadqiqotchilar o'rtasida keng ko'lamli tadqiqot va muhokama mavzusiga aylangan. Ammo bugungi raqamlashgan dunyo sharoitida boshlang'ich ta'limda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Aynan boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv-bilish ko'nikmalarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarni ularni yoshiga mos xolda tanlash muhimdir. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda raqamli texnologiyalarni to'g'ri tanlash, ularning bilim olish jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga, sog'lig'ini saqlash va ruhiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Abduqodirov A.A. o'z tadqiqotlarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining quyidagi yosh xususiyatlarini ko'rsatib o'tgan: "6-10 yosh davridagi bolalarda ko'pincha ko'rgazmali-obrazli tafakkur ustunlik qiladi, diqqat beqaror bo'lib, bilishga bo'lgan ehtiyoj yuqori darajada bo'ladi deb takidlagan. Bu yoshdagi bolalar faol harakatni talab qiluvchi, o'yin elementlariga boy ta'lim shakllariga ko'proq moyil bo'ladilar".⁸⁹

Taylaqov N.I. ning fikriga ko'ra esa: "Boshlang'ich sinf o'quvchilarining diqqat davomiyligi 1-sinfda 7-10 daqiqa, 2-sinfda 10-15 daqiqa, 3-4-sinflarda 15-20 daqiqani tashkil etadi. Shu bois, raqamli texnologiyalarni tanlashda yosh xususiyatni hisobga olish zarur".⁹⁰

⁸⁹ Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. "Boshlang'ich ta'limda axborot texnologiyalarini qo'llash metodikasi". – Toshkent: Fan, 2021. – 126 b

⁹⁰ Taylaqov N.I. "Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari". – Toshkent: Universitet, 2020. – 98 b.

Yosh davri	Psixologik xususiyatlar	Tavsiya etiladigan raqamli texnologiyalar
6-7 yosh (1-sinf)	Ko'rgazmali-obrazli tafakkur ustunligi, diqqat beqarorligi (7-10 daqiqa)	Interaktiv o'yinlar, qisqa animatsiyalar, oddiy grafik tuzilishga ega dasturlar
7-8 yosh (2-sinf)	Mashg'ulotlar davomiyligi ortishi (10-15 daqiqa), tafakkurning amaliy ko'rinishi	Didaktik o'yinlar, oddiy kvest-dasturlar, audio-vizual materiallar
9-10 yosh (3-4 sinf)	Mantiqiy tafakkur rivojlanishi, diqqat davomiyligi 15-20 daqiqa	Mantiqiy masalalarni yechish dasturlari, oddiy dasturlash asoslari, taqdimot dasturlari

Umarova Z.A. fikriga ko'ra: "Boshlang'ich sinf o'quvchilarining raqamli texnologiyalardan foydalanishida o'qituvchi va ota-onalar hamkorligi juda muhim. Ota-onalar bolaning uyda texnologiyalardan foydalanishini nazorat qilishi, o'qituvchi esa sinf sharoitida to'g'ri yo'naltirib borishi lozim.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda raqamli texnologiyalarni tanlash masalasini o'rgangan o'zbek olimlarining tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, bu jarayonda tizimli yondashuv zarur. Raqamli texnologiyalar boshlang'ich ta'limni boyitishi, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirishi mumkin, lekin ularni qo'llashda yosh xususiyatlarini hisobga olish, vaqt me'yorlariga rioya qilish va ergonomik talablarga e'tibor berish muhim ahamiyatga ega. Yo'ldoshev O.R. va hammuallifi Xoliqov A. tadqiqotlariga ko'ra boshlang'ich ta'limda fan yo'nalishlariga qarab quyidagi raqamli vositalar

Fan	Raqamli texnologiyalar	Qo'llash xususiyatlari
Ona tili va o'qish savodxonligi	So'z o'yinlari, interaktiv lug'atlar	Fonetika, morfologiya, so'z boyligini oshirish
Matematika	Interaktiv misollar yechiladigan dasturlar	Hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirish
Tabiatshunoslik	Virtual sayohatlar, 3D modellar	Atrof-muhitni o'rganish

San'at	Rasm chizish dasturlari, musiqa dasturlari	Ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish
--------	--	--------------------------------------

samarali.⁹¹

Hamidov J.A. o'z tadqiqotlarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining raqamli texnologiyalardan foydalanish vaqti me'yorlarini o'rgangan.⁹² Ushbu me'yorlar quyidagi jadvalda ifodalangan.

1-sinf 10-15 daqiqa

2-sinf 15-20 daqiqa

3-sinf 15-25 daqiqa

4-sinf 20-25 daqiqa

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilish jarayonlarini rivojlantirishda har bir jarayon uchun mos texnologiyalarni tanlash kerak: xotira uchun takrorlash elementlari bor dasturlar, diqqat uchun interaktiv topshiriqlar, tafakkur uchun mantiqiy masalalar, tasavvur uchun ijodiy loyihalar.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining fiziologik xususiyatlari.

Ko'z va qo'l koordinatsiyasining rivojlanishi. Bu davrda mayda motorika shakllanishda davom etadi, lekin to'liq takomillashmagan bo'ladi.

Ko'rish tizimining o'ziga xosligi. Bolalarda ko'z mushaklari tez charchaydi, uzoq vaqt bir nuqtaga qarab turishlari qiyin bo'ladi.

Harakatga bo'lgan yuqori ehtiyoj. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uzoq vaqt bir joyda harakatsiz o'tira olmaydilar⁷.

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga raqamli texnologiyalarni tanlashda turli xil pedagogik mezonlarga amal qilish kerak.

Yoshga mosligi. O'qituvchining tanlangan texnologiyalari bolalar uchun tushunarli va qo'llay olishi uchun qulay yoshiga mos bo'lishi kerak.

Ta'limiy qiymat. Tanlangan raqamli texnologiya o'quv dasturi bilan bog'liq bo'lib, aniq ta'limiy maqsadlarga erishishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim.

Interaktivlik darajasi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun passiv emas, balki faol ishtirokni talab qiluvchi raqamli vositalar samarali hisoblanadi.

Xavfsizlik. Bolalarning jismoniy va ruhiy salomatligiga zarar yetkazmaydigan hamda internet xavfsizligini ta'minlaydigan raqamli texnologiyalar tanlanishi kerak. Moslashuvchanlik. Boshlang'ich sinflarda turli o'quvchilarning qobiliyat va o'zlashtirish

⁹¹ Yo'ldoshev O.R., Xoliqov A. "Boshlang'ich ta'limni raqamlashtirish istiqbollari". // "Zamonaviy ta'lim" jurnali. – Toshkent, 2023. – №4. – B. 45-52.

⁹² Hamidov J.A. "Maktab o'quvchilarining kompyuter texnologiyalaridan foydalanishining gigiyenik aspektlari". // "Ta'lim va innovatsiya" jurnali. – 2023. – №2. – B. 63-71.

tezigiga moslasha oladigan texnologiyalarni tanlash afzaldir. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tavsiya etiladigan raqamli texnologiyalar. Planshetlar. Sensor ekranli qurilmalar bo'lib bolalar uchun intuitiv va ishlatish oson, ko'z-qo'l koordinatsiyasini rivojlantiradigan qurilmalardir. Interaktiv doskalar. Butun sinf bilan ishlash uchun qulay, ko'rgazmali materialni namoyish etish imkonini beradigan texnologiyalar.

Bolalar uchun maxsus kompyuterlar. Kichik klaviatura, himoyalangan internet browseri bilan jihozlangan, vaqt cheklovlari o'rnatilgan qurilmalar.

Boshlang'ich sinf darslarini tashkil etishda matematika, o'qish, yozish ko'nikmalarini shakllantiruvchi interaktiv o'yinlardan foydalanish bolalarning bilish faoliyatini rivojlantiradi.

Tabiiy fanlarni tashkil etishda esa mavzulashtirilgan simulyatorlar ya'ni Atrof-muhit, tabiat, jamiyat haqidagi bilimlarni o'zlashtirish uchun mo'ljallangan virtual laboratoriyalardan foydalanish o'quvchilarni fan sohasida yuqori natijalarga erishtiradi.⁹³ Rasm chizish, musiqa yaratish, hikoyalar tuzish imkonini beruvchi dasturlardan foydalanish esa bolalarda kreativlikni rivojlantiadi.

Boshlang'ich sinflarda qo'llash mumkin bo'lgan ta'limiy platformalar. LMS tizimlar (aynan boshlang'ich sinf uchun moslashtirilgan). Bolalar uchun qulay interfeys, o'yin elementlari bilan boyitilgan platformalar.

Videodarslar. Qisqa (5-7 daqiqalik), rangbarang va aniq ko'rgazmali materiallarga asoslangan ta'limiy videolar.

Interaktiv kitoblar. Animatsiya, tovush va faol ishtirok etish elementlari bilan boyitilgan zamonaviy elektron kitoblar.

Boshlang'ich sinf o'qituvchilari dars jarayoni uchun tanlagan raqamli texnologiyalarini an'anaviy o'qitish usullari bilan birgalikda qo'llashi, raqamli texnologiyalarni maqsadli tanlay olishi, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olishi va differensiyalashgan yondashuvni qo'llay olishi ta'lim sifatini yanada oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun raqamli texnologiyalarni tanlashda ularning yosh xususiyatlarini har tomonlama hisobga olish kerak. To'g'ri tanlangan va o'qituvchi tomonidan samarali qo'llaniladigan raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini boyitadi, bolalarning bilim olishga qiziqishini oshiradi va individual rivojlanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalardan foydalanish muddati va usullari bolaning salomatligiga zarar yetkazmasligi, balki uni rivojlantirishga xizmat qilishi kerak.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida quyidagi raqamli texnologiyalardan foydalanish mumkin. Interaktiv matematik simulyatorlar:

Virtual hisoblash vositalari: Sonlar o'qida harakatlanish, o'nlik va birliklar ustunlarini vizualizatsiya qilish, geometrik shakllarni 3D formatda ko'rish.

Math Playground:

⁹³ Xoliqov A. (2011). Pedagogik mahorat. Toshkent: Iqtisod-moliya, 187-b.

Matematik masalalarni o'yin shaklida yechish imkonini beruvchi platforma. Interaktiv simulyatorlardan foydalanish metodikasi: O'qituvchi avval mavzuni an'anaviy usulda tushuntiradi, so'ng simulyator yordamida uni vizual ko'rsatadi. Masalan, kasr tushunchasini tushuntirishda, elektron doska orqali virtual "pitsani" bo'laklarga bo'lish va turli kasrlarni ko'rsatish mumkin.⁹⁴

Adaptiv matematik trenajorlar:

Matematik chaqqonlik - O'quvchining bilim darajasiga qarab murakkablik darajasini o'zgartiradigan dastur.

Misollar ustaxonasi - O'quvchi xato qilgan mavzular bo'yicha ko'proq mashqlar taqdim etadigan dastur. Dars davomida o'qituvchi o'quvchilarni kompyuter xonasiga olib kiradi va har bir o'quvchiga trenajor dasturda 15 daqiqa ishlashni topshiradi. Dastur har bir o'quvchining bilim darajasini aniqlaydi va shunga mos misollarni taqdim etadi. O'qituvchi o'quvchilarning natijalarini kuzatib, qiyin bo'lgan mavzularni aniqlaydi va qayta tushuntiradi.

Matematik o'yinlar:

Matematik dubl - Misol-javob juftliklarini topish o'yini.

Raqlar ovchisi - Belgilangan vaqt ichida masalalarni yechish o'yini.

Geometrik konstruktor - Turli geometrik shakllardan yangi shakllar yasash o'yini.

Matematika darsining mustahkamlash qismida o'qituvchi o'quvchilarni guruhlariga bo'lib, har bir guruhga matematik o'yinlarda ishtirok etishlarini taklif qiladi. Bu o'quvchilarning raqobat muhitida bilimlarini qo'llash va mustahkamlash imkonini beradi.

Elektron masala banki:

Turli qiyinlik darajasidagi masalalar to'plamidan iborat: O'quvchilar o'z bilim darajasiga mos masalalarni yechishlari mumkin.

Geometrik transformatsiyalar - Geometrik shakllarni aylantirish, siljitish, simmetriya o'qiga nisbatan aks ettirish imkoniyatlari mavjud bo'lgan dastur.

Bu va shu turdagi dasturlardan amaliy mashg'ulotlar davomida foydalanish samarali natijalar beradi. Masalan, "Geometrik transformatsiyalar" dasturi orqali o'quvchilar kvadratni aylantirishlari, siljitishlari, turli naqshlar hosil qilishlari va bu jarayonda geometrik qonuniyatlarni oson o'rganishlari mumkin. O'qituvchi avval mavzuni o'zi tushuntiradi, so'ng o'quvchilarga elektron masalalar bankidan o'z darajasiga mos masalalarni tanlashlarini taklif qiladi. Qiyin bo'lgan o'quvchilar izohli yechim na'munalari bilan foydalanishlari mumkin.

Tabiiy fanlar va atrof-muhit bilan tanishish darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish. Tabiiy fanlar va atrof-muhitni o'rganish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish real tajribalarni simulyatsiya qilish, tabiat hodisalarini kuzatish va tahlil qilish imkonini beradi:

Virtual laboratoriyalar:

"Jonli tajribalar". Oddiy fizik va kimyoviy tajribalarni xavfsiz sharoitda o'tkazish

⁹⁴. Xaydarov F, Xalilova N. Psixologiya fanlarini o'qitishda interfaol metod va axborot texnologiyalarini qo'llash uslubiyati. O'quv qo'llanma Toshkent 2017y.

simulyatorlaridan iborat texnologiyalar.

"Tabiat hodisalarini . Yil fasllari, suv aylanishi, vulqon otilishi kabi tabiat hodisalarini modellashtirish.

O'qituvchi "Suv aylanishi" mavzusini o'tishda oldin nazariy ma'lumotlarni beradi, so'ngra virtual laboratoriya orqali suv aylanishi jarayonini namoyish etadi. O'quvchilar harorat, shamol va boshqa parametrlarni o'zgartirib, bu o'zgarishlar suv aylanishiga qanday ta'sir qilishini kuzatadilar va yanada aniq ma'lumotlarga ega bo'ladilar. Interaktiv xaritalar va atlaslar:

Jonli geografiya . O'quvchilar interaktiv xaritada o'z hududlarini o'rganishlari, turli geografik obyektlarni belgilashlari mumkin.

Hayvonot va o'simliklar dunyosi . Turli mintaqalardagi hayvonot va o'simlik dunyosini virtual o'rganish imkoniyati mavjud bo'ladi. Dars davomida o'qituvchi interaktiv xaritani proyektorda namoyish etib, o'quvchilarga savol-javob orqali turli geografik obyektlarni topishlarini, hayvon va o'simliklarni ularning yashash muhitiga joylashtirishlarini taklif qiladi.

Raqamli qo'llanmalar va ensiklopediyalar:

"Bilimlar xazinasini - Mavzulashtirilgan ensiklopedik ma'lumotlar to'plami.

"Virtual ekskursiyalar - Muzeylar, tabiat qo'riqxonalarini, planetalarga virtual tashrif buyurish mumkin bo'ladi.

Tabiiy fanlarini o'rganishda o'qituvchi virtual ekskursiyalardan foydalanib, o'quvchilarga qadimgi hayvonlar muzeyi, botanika bog'i yoki okeanlarga virtual sayohat uyushtirish mumkin. O'quvchilar sayohat davomida o'zlarini qiziqtirgan obyektlar haqida qo'shimcha ma'lumot olishlari, savollar berishlari mumkin.

Mavsumiy o'zgarishlarni kuzatish dasturlari:

Tabiat kalendari . O'quvchilar tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlarni qayd etib borishlari va tahlil qilishlari mumkin.

Ob-havo kuzatuvchisi . Kundalik ob-havo ma'lumotlarini yig'ish va tahlil qilish imkonini beradi. O'quvchilar "Tabiat kalendari" dasturi orqali o'z hududlaridagi ob-havo, o'simliklar rivojlanishi, qushlarning uchib ketish va kelishi kabi ma'lumotlarni qayd etib oladilar. Chorak oxirida yig'ilgan ma'lumotlar asosida tahliliy xulosalar chiqaradilar.

Ekologik loyihalar:

Yashil maktab - O'quvchilar tomonidan maktab hududidagi ekologik vaziyatni o'rganish va yaxshilash loyixasi.

Chiqindisiz hayot - Chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash loyihalari. Bu turdagi loyihalarda o'quvchilar raqamli texnologiyalardan foydalanib, ma'lumotlarni yig'adilar, fotosuratlariga oladilar, taqdimotlar tayyorlaydilar va o'z xulosalarini jamoa bilan bo'lishadilar. Chet tili darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish boshlang'ich sinflarda chet tilini o'rganish jarayonida turli xil raqamli texnologiyalar nutq ko'nikmalarini rivojlantirish, so'z boyligini oshirish va til muhitini yaratishda muhim ro'l o'ynaydi:

Interaktiv til o'rganish dasturlari:

Lingua Kids - O'yin orqali so'z boyligini oshirishga qaratilgan dastur.

DuoLingo - Adaptiv ta'lim elementlari bilan chet tilini o'rganish platformasi.

O'qituvchi

dars boshida yangi so'zlarni an'anaviy usulda tushuntiradi, so'ng o'quvchilarga interaktiv dasturlar orqali yangi so'zlarni mustahkamlashlarini taklif aytadi. Dasturlarda o'quvchilar so'zlarni eshitadilar, talaffuz qiladilar va rasmlar bilan bog'lab o'rganadilar.

Audio-vizual resurslar:

Qisqa til videolari: Oddiy dialoglar, qo'shiqlar, she'rlar yozilgan videolar.

Audio hikoyalar: Oddiy matnlarni professional notiqlar tomonidan o'qilgan audiosi. O'quvchilarda

tinglash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun o'qituvchi o'quvchilarga qisqa audiolarni tinglashni taklif qiladi.

O'quvchilar avval tinglaydilar, so'ngra eshitgan so'zlarini aytadilar, keyin esa to'liq dialogni tushunishga harakat qiladilar.

• Virtual suhbatdoshlar

Talking Tom . Chet tilidagi so'zlarni talaffuz qilish va javob olish imkonini beruvchi dastur.

Dialogue Trainer . Oddiy dialoglarni mashq qilish dasturi.

Juftliklarda ishlash vaqtida o'quvchilar virtual suhbatdosh bilan oddiy dialoglarni amaliyotda qo'llashlari mumkin. Bu ayniqsa o'quvchilar soni ko'p sinflarda foydali bo'lib, har bir o'quvchiga nutq amaliyotini to'liq ta'minlaydi.

Til o'yinlari:

So'z topish . Berilgan harflardan so'z tuzish o'yini.

Krossvordlar . Rasmi va audioli krossvordlar.

Memory Game . So'z va rasm juftliklarini topish o'yini.

Darsning mustahkamlash qismida o'qituvchi o'quvchilarga til o'yinlarini taklif qiladi. Bu o'yinlar orqali o'quvchilar yangi so'zlarni eslab qoladilar va kontekstda qo'llashni o'rganadilar.

Multimediali loyihalar:

Mening oilam . O'quvchilar oilasi haqida chet tilida taqdimot tayyorlaydilar.

Virtual sayohat . Boshqa mamlakatlar haqida ma'lumot to'plab, chet tilida taqdimot qilish. Loyiha ishi davomida o'quvchilar ma'umotlarni internet orqali izlaydilar, rasmlar to'playdilar, oddiy matnlar yozadilar va raqamli texnologiyalardan foydalanib taqdimot tayyorlaydilar. Bu jarayonda til ko'nikmalari bilan birga axborot texnologiyalari ko'nikmalari ham rivojlanadi.

San'at va texnologiya darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish.

San'at va texnologiya darslari o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli texnologiyalar bu jarayonni yanada boyitishga xizmat qiladi:

Raqamli rasm chizish dasturlari:

Kids Paint. Sodda interfeys bilan raqamli rasm chizish.

Dijital Art Studio. Chizish jarayonida turli texnikalarni qo'llash imkoniyati. San'at darsida o'qituvchi avval an'anaviy usulda namuna ko'rsatadi, so'ng o'quvchilarga raqamli dasturlarda o'xshash rasmlarni chizishni taklif qiladi. Raqamli dasturlar "bekor qilish" imkoniyati orqali o'quvchilarga xatolarini tuzatish va bir necha bor sinab ko'rish imkonini beradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun quyidagi 3D modellashtirish dasturlari eng qulay va foydali hisoblanadi:

Tinkercad - bepul, brauzerda ishlaydigan sodda interfeys bilan. Geometrik shakllardan foydalanib, oddiy 3D modellarni yaratish mumkin.

Blocks by Google - juda ham sodda va intuitiv interfeys bilan ta'minlangan, boshlang'ich sinf bolalari uchun qulay.

Sketchup Free - sodda geometrik modellarni yaratish imkonini beradi, boshlang'ich sinf o'qituvchilari ko'p foydalanadi.

Bu dasturlarni boshlang'ich sinf o'quvchilariga geometriya, san'at va texnologiya fanlarini integratsiya qilish uchun ishlatish mumkin. Texnologiya darslarida o'quvchilar avval qog'ozdan model yaratish jarayonini o'rganadilar, so'ng shu modelni 3D formatda kompyuterda yaratish imkonini oladilar. Bu jarayon ularning fazoviy tasavvurini rivojlantiradi.

Musiqqa yaratish dasturlari:

Garage Band Kids - Sodda interfeys bilan musiqqa bastalash dasturi.

"Virtual Piano"- Kompyuter, telefon yoki planshetda pianino chalish imkoniyati.

Musiqqa darslarida o'quvchilar virtual cholg'u asboblari chalib ko'rishlari, oddiy kuylarni yaratishlari mumkin. Bu ayniqsa real cholg'u asboblari yetishmaydigan maktablarda foydali hisoblanadi.

Animatsiya yaratish dasturlari:

Stick Animation - Oddiy chiziqli personajlar orqali animatsiyalar yaratish dasturi.

Stop Motion Studio – Kadrma kadr animatsiya yaratish dasturi.

Boshlang'ich sinf darslarini sifatli va samarali tashkil etish uchun tavsiyalar.

Boshlang'ich sinf darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanishda quyidagi tavsiyalarga amal qilish muhim:

1.Balansni saqlash: Raqamli texnologiyalar an'anaviy o'qitish usullarini to'ldirishi kerak, ularni to'liq almashtirmasligi lozim. Dars davomida raqamli va an'anaviy usullarni navbatlashtirib qo'llash maqsadga muvofiqdir.

2.Vaqtning chegaralash: Bitta darsda 10-15 daqiqadan ortiq vaqtning raqamli texnologiyalar bilan ishlashga ajratmaslik tavsiya etiladi.

3.Aniq maqsadni belgilash: Har bir raqamli resursdan foydalanishdan oldin aniq o'quv maqsadini belgilab olish zarur.

4.Oldindan tayyorgarlik: O'qituvchi darsdan oldin barcha resurslarni tekshirib ko'rishi, texnik muammolarni hal qilishi kerak.

5.O'quvchilarni yo'naltirish: Raqamli texnologiyalardan foydalanishda aniq ko'rsatmalar berish, o'quvchilarni to'g'ri yo'naltirish kerak.

6.Natijalarni baholash: Raqamli texnologiyalar yordamida erishilgan natijalarni muntazam baholab borish lozim.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda boshlang'ich sinf darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quv-bilish faoliyatini rivojlantirishi, o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishi va zamonaviy ta'lim talablariga mos kelishi mumkin. Biroq, bu jarayonda yosh xususiyatlari, gigiyenik me'yorlar va pedagogik maqsadga muvofiqlik tamoyillariga rioya qilish zarur va shart hisoblanadi. Interaktiv o'quv resurslari, o'yin

elementlari va ko'rgazmali materiallar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi va ichki motivatsiyasini kuchaytirishga yordam beradi, bu esa o'quv natijalarining yaxshilanishiga va kognitiv qobiliyatlarni rivojlanishiga olib keladi.

Raqamli didaktik vositalar va interfaol o'quv dasturlari o'quvchilarning diqqati, xotirasi, tafakkuri va ijodiy fikrlashini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Bu imkoniyatlar an'anaviy ta'lim vositalariga qaraganda ancha keng qamrovli va samarali. Raqamli texnologiyalar o'quvchilar o'rtasida hamkorlik va muloqotni rivojlantirishga, jamoaviy loyihalarni birgalikda amalga oshirishga, o'zaro tajriba almashishga imkon yaratadi, bu esa kommunikativ kompetensiyalarning samarali shakllanishiga sabab bo'ladi. Raqamli ta'lim muhitida o'qituvchi bilimlar manbai emas, balki fasilitator, yo'naltiruvchi, maslahatchi vazifasini bajaradi. Bu esa o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini doimiy ravishda rivojlantirib borishini taqazo etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. "Boshlang'ich ta'limda axborot texnologiyalarini qo'llash metodikasi". – Toshkent: Fan, 2021. – 126 b
2. Болотов В.А., Сериков В.В. (2019). Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе. Педагогика, №10, 8-14.
3. Джураев Р.Х. (2021). Рақамли таълим муҳитида бошланғич синф ўқувчиларининг психологик хусусиятлари. Халқ таълими, №3, 45-51.
4. Ergashev I. (2022). Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish. Samarqand: SamDU nashriyoti.
5. Hamidov J.A. "Maktab o'quvchilarining kompyuter texnologiyalaridan foydalanishining gigiyenik aspektlari". "Ta'lim va innovatsiya" jurnali. – 2023. – №2. – B. 63-71.
6. Karimov S. (2022). Raqamli texnologiyalar muhitida boshlang'ich ta'lim didaktikasi. Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti.
7. Қодирова З.Р. (2021). Бошланғич таълимда инновацион ёндашувлар. Наманган: НамДУ.
8. Muslimov N., Usmonboyeva M. (2020). Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. Toshkent.
9. Nuriddinova M. (2023). Boshlang'ich ta'limda raqamli resurslardan samarali foydalanish: nazariya va amaliyot. Toshkent: "Yangi asr avlodi".
10. Olimov Q. (2021). Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kognitiv rivojlanishida axborot texnologiyalarining o'rni. Pedagogik mahorat, №2, 23-29.
11. Taylaqov N.I. "Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari". – Toshkent: Universitet, 2020. – 98 b.

12. Tojiboeva G. (2021). Boshlang'ich ta'limda multimediya vositalaridan foydalanish samaradorligi. Buxoro: BuxDU ilmiy axboroti.
13. Vygotsky L.S. (2018). Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
14. Xaydarov F, Xalilova N. Psixologiya fanlarini o'itishda interfaol metod va axborot texnologiyalarini qo'llash uslubiyati. O'quv qo'llanma Toshkent 2017y.
15. Xoliqov A. (2011). Pedagogik mahorat. Toshkent: Iqtisod-moliya, 187-b.
16. Yo'ldoshev O.R., Xoliqov A. "Boshlang'ich ta'limni raqamlashtirish istiqbollari". "Zamonaviy ta'lim" jurnali. – Toshkent, 2023. – №4. – B. 45-52.
17. Yusupova Z. (2023). O'quv jarayonida virtual laboratoriyalardan foydalanish imkoniyatlari. Namangan: NamDU.

