

3. Umumiy o'rta ta'limning Davlat Ta'lim Standarti va o'quv dasturi (Boshlangich ta'lim).- Toshkent, 2017
4. Imomov K., Mirzayev T., Sarimsoqov B., Safarov O. O'zbek xalq og'zaki poetic ijodi.- Toshkent: "O'qituvchi", 1990.
5. Qosimova K., Matchonov S. va b. Ona tili o'qitish metodikasi. -Toshkent, 2009.
6. Azimova I., Mavlonova K., Quronov S. va b. Ona tili va o'qish savodxonligi. Umumiy o'rta ta'limning 1-sinfi uchun darslik. 1-qism.-Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021.-104 b.
6. Azimova I., Mavlonova K., Quronov S. va b. Ona tili va o'qish savodxonligi. Umumiy o'rta ta'limning 1-sinfi uchun darslik. 2-qism.-Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021.-104 b.
7. Azimova I., Mavlonova K., Quronov S. va b. Ona tili va o'qish savodxonligi. Umumiy o'rta ta'limning 2-sinfi uchun darslik. 1-qism.-Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021.-120 b.
8. Azimova I., Mavlonova K., Quronov S. va b. Ona tili va o'qish savodxonligi. Umumiy o'rta ta'limning 2-sinfi uchun darslik. 2-qism. - Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. -120 b.
9. Umarova M., Hamroqulova X., Tojiboyeva R. O'qish kitobi.-3-sinf uchun darslik.-Toshkent, "O'zbekiston" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2019.
10. Matchonov S., Shojalilov A., G'ulomova X., Sariyev Sh., Dolimov Z. O'qish kitobi. 4-sinf uchun darslik. Toshkent: Yangiyul poligraph Servise, 2020

TA'LIMDA RAQAMLI SAVODXONLIKNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Haydarova Zilola Normurodovna

Chirchiq davlat pedagogika universiteti katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada individual ta'lim - o'qitishning mazmuni, o'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlari va qiziqishlariga moslashtirilgan ta'lim usullari va raqamli savodxonlik, raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning innovatsion modellari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli o'qitish, raqamli ta'lim, ijodiy fikrlash, individual ta'lim, mobil ta'lim, raqamli manbalar, elektron kutubxona, kooperativ ta'lim, kooperativ tuzilma, gamifikatsiya, onlayn platforma.

Аннотация: В этой статье рассматривается содержание индивидуального обучения - обучения, методы обучения, адаптированные к конкретным потребностям и интересам учащихся, и инновационные модели развития цифровой грамотности, навыков цифрового обучения.

Ключевые слова: Цифровое обучение, цифровое образование, творческое мышление, индивидуальное обучение, мобильное образование, цифровые ресурсы, электронная библиотека, кооперативное образование, кооперативная структура, геймификация, онлайн - платформа.

Annotatsion: This article reflects on the content of individual education and training, methods of Education adapted to the specific needs and interests of students and innovative models of digital literacy, the formation of digital educational skills.

Key words: Digital teaching, digital education, creative thinking, individual education, mobile education, digital resources, electronic library, cooperative education, cooperative structure, gamification, online platform.

Ta'lim sohasi eng tez rivojlanayotgan, mamlakat taraqqiyotida muhim ahamiyat kasb etadigan, zamonaviy axborot texnologiyalari, hamda raqamli resurslarni talab qiladigan istiqbolli tarmoqlardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalar hamda raqamlashtirilgan resurslardan keng foydalanib kelinmoqda. Bu esa ta'lim sifatini, o'qitish samaradorligini yanada oshirishning ustuvor yo'nalishlaridandir. Ta'lim o'qituvchi va o'quvchilarning aqliy mehnati, faollik va ijodiy fikrlashidan iborat bo'lgan ko'pqirrali va murakkab jarayon hisoblanadi[24].

Dars samaradorligini oshirish ta'lim-tarbiya jarayonini ilmiy asosda yo'lga qo'yish va yangi pedagogik texnologiyalarni amalda qo'llash bilan uzviy bog'liq. Ta'lim muassasalarida innovatsion faoliyatni tashkil etishdan asosiy maqsad o'qituvchilar va ta'lim oluvchilar jamoasi hamkorligi izchilligini ta'minlash hamda uni aniq maqsadga yo'naltirilgan holda yo'lga qo'yishdan iboratdir. Bu ishda ham pedagogik, ham boshqaruv masalalari hal etiladi.

Shuni qayd etish lozimki, pedagogik innovatsiyalar ishtirokchilari innovatsiyalarning yuzaga kelish, namoyon bo'lish va boshqarish jarayoni qonuniyatlari haqida metodologik, psixologik, pedagogik, texnologik bilimlarni puxta egallashi lozim. Aks holda pedagogik innovatsiyalar samarali natija bermaydi. Ta'lim tizimida axborot va raqamli resurslardan foydalanish yuqori samaradorlikka ega bo'lishingizga yordam beradi. Bu, o'quvchilarga o'rganishni sifatliroq qilish va ularga qulayliklar yaratish imkonini beradi. Bu maqsadga erishish uchun quyidagi usullardan foydalanishingiz mumkin:

1. Ommaviy kutubxonalardan foydalanish
2. Video darslardan foydalanish
3. Internetdan foydalanish
4. Mobil ilovalardan foydalanish
5. E-booklardan foydalanish

Globalashuv davri va texnika asri imkoniyatlaridan ijobiy maqsadlarda foydalanish, nafaqat vaqtning samarali o'tishini ta'minlaydi, balki o'quvchining hayotiy ko'nikmalarini oshiradi, umumiy bilish darajasini oshiradi, o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini oshiradi. Zamonaviylik belgisi bo'lgan raqamli vosita va resurslar o'quvchi imkoniyatlarini oshirishga xizmat qilishi kerak. Raqamli resurs va vositalar o'quvchini fikrini buzuvchi, vaqtini o'g'irlovchi, dangasalik va boqmandilik, vayronkorlik kabi regressiv ko'nikmalarni shakllantirishga emas, aksincha quyidagi progressiv ko'nikmalarni shakllantirishi kerak:

- o'z vaqtini o'zi nazorat qila oladigan;
- mustaqil o'rgana oladigan;
- bilishdan bilmasliklarini aniqlay oladigan;
- refleksiv munosabatni kirishish;
- kreativlik;
- kommunikativlik;
- tanqidiy mulohaza qilish;
- raqamli resurs va raqamli vositalardan to'g'ri foydalanish;

O'quvchilarda raqamli vositalardan foydalanish, raqamli resursalar yordamida o'rganish, ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirish zarurati tobora ortib bormoqda.

Maktab o'quvchilarida raqamli vositalar va raqamli resurslar yordamida o'rganish, ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirishda quyidagilarga to'xtalib o'tmoqchimiz:

Raqamli o'rganish dastlab raqamli texnologiya va raqamli vositalardan foydalanish va ishlata olishdan boshlanadi. Raqamli vositalar yordamida o'rganish, raqamli ta'lim olish imkoniyatlarini ta'minlanishi raqamli ta'lim dasturlariga kirish va ulanib beruvchi vositalarni o'rnatishni talab qiladi. Raqamli vositalar jumladan raqamli qurilmalarni faollashtirishda internet tarmog'iga ulanish wi-fi qurilmasi yordamida amalga oshiriladi.

Wi-Fi qurilmasi raqamli vositalarni internet tarmog'iga ulashish uchun bir xil tarmoq protokolida ishlaydigan zamonaviy texnologiya bo'lib, bu qurilma kabl va boshqa simlarsiz ma'lumotlarni uzatish va qabul qilishni ta'minlaydi.

Wi-Fi qurilmalari, modem yoki router qurilmasini internetga ulanish hamda veb interfeys orqali sozlash orqali amalga oshiriladi. Ushbu sozlashlardan so'ng, raqamli vositalar – mobil telefonlar, kompyuterlar, smart tv, planshet va notebooklar Wi-Fi tarmog'iga ulanib, internetdan foydalanish imkoniyatini beradi

Raqamli vositalar Wi-Fi tarmog'i orqali internetga ulanadi. Ushbu vositalar Wi-Fi tarmog'ini topib, mos keluvchi parol bilan ulanganidan so'ng internetdan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Bundan tashqari, Wi-Fi tarmog'ining doimiy ravishda ishlashi uchun energiya talab etadi. Uyali Aloqa qilish imkonini beruvchi kompaniyalarni tegishli tariflari sotib olingach, ya'ni oylik to'lovlarni amalga oshirilishi Wi-fi tuzilmasining to'liq ishlash richagi hisoblanadi.

Vuqorida keltirilgan ma'lumotlar bugungi kun o'quvchilari uchun ijtimoiy ko'nikma sifatida kundalik hayotda keng foydalanilmoqda.

Maktab o'quvchilarida raqamli o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish va raqamli texnologiyalardan foydalanishda raqamli dasturlash vositalari va raqamli xizmatlar to'g'risida bilimlarga ega bo'lishi talab etiladi. Raqamli vositalar yordamida raqamli dasturlar va sotsial tarmoqlardan foydalanishda o'quvchilar sotsial menejment va sotsial marketing bilimlaridan xabardorligi raqamli o'rganish samaradorligini oshiradi.

Raqamli vositalar yordamida ma'lumotlarni qidirish, topish, to'plash va saqlash raqamli o'rganish bosqichlari hisoblanadi. Raqamli vositalar yordamida topilgan ma'lumotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahliliy diagnostikalash ma'lumotlarni tahlil qiluvchi algoritmlar bilan ishlash zaruratini paydo qiladi. Bu algoritmlar ma'lumotlarni tahlil qilib, o'rgatish va tushuntirishga yordam beradi.

O'quvchilarda raqamli o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish uchun ma'lumotlar bilan ishlash, olingan axborotlarni to'g'ridan to'g'ri o'zlashtirmasdan tanqidiy mulohaza yuritishga o'rgatish tobora dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Maktab o'quvchilarida raqamli resurs va vositalar yordamida o'rganish ko'nikmalarini shakllantirishda o'quvchilarning analitik fikrlashga o'rgatish sinf rahbari, fan o'qituvchisi, maktab jamoasidan daxldorlik hissi va ijtimoiy faollikni talab etadi. Raqamli o'rganishning asosiy qismi, muhim ma'lumotlarni aniqlash va olgan natijalardan foydalanib, mustahkamlashga imkon beruvchi analitik fikrlash bosqichlarini amalga oshirishni talab etadi. Analitik fikrlash, muammolarni aniqlab chiqish va nostandart jarayonlarda qo'llay olishga yordam beradi.

Raqamli o'rganish jarayonida o'quvchilar o'z qiziqishlari yoki tanlangan mavzu, yo'nalish va sohaga doir o'rgangan bilimlarni solishtirish, avvalgi o'rganilgan ma'lumotlar bilan yangi ma'lumotlarni taqqoslash hamda olingan xulosalar asosida natijalarni jamoaga ya'ni dars jarayonida kichik va katta guruhlarda muhokama qilish, fan o'qituvchisiga loyiha ishi sifatida taqdim etish o'quvchining raqamli vosita va resurslar asosida o'rgangan bilimlarini tajribada qo'llash imkonini oshiradi. Raqamli o'rganish asosida shakllangan bilimlar va o'rgangan natijalarni amalga oshirib borish, katta va kichik jamoada fan o'qituvchilari ishtirokida muhokama qilish o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan ishtiyoqini oshiradi. Raqamli vositalar va resurslar yordamida bilim olish va

o'rganish jarayonida tanlangan raqamli o'rganish resurslari ta'lim oluvchiga olgan bilimni qisqa muddatlarda o'z bilimini tekshirish va baholash imkoniga ega bo'ladi.

Tadqiqot ishimiz davomida o'rganilgan ishlar yuzasidan raqamli resurslar va raqamli vositalarni bir biridan farqli tomonlarini tahlil etishga to'xtalib o'tmoqchimiz.

Raqamli ta'lim resursi – ta'lim berishda kompyuterni talab qiladigan mahsulotidir. Raqamli ta'lim resursidan foydalanish ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish uchun prinsipial jihatdan yangi imkoniyatlar yaratadi. Raqamli ta'lim resursi - bu o'qitishda vizualizatsiyaning tezkor vositasi, o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda, maktab o'quvchilarining so'rovi va monitoringini tashkil etish va o'tkazishda, shuningdek uy vazifalarini kuzatish va baholashda, diagrammalar, jadvallar, grafiklar, belgilar bilan ishlashda yordamchi, matnlarni tahrirlash va o'quvchilarning ijodiy ishlari xatolarni tuzatishda operativ vosita hisoblanadi. Dasturlashtirilgan o'qitishning o'ziga xos xususiyati - bu o'quv jarayonini faollashtirishga yordam beradigan bosqichma-bosqich mustaqil faoliyat, shuningdek, o'qitishni individuallashtirish va differentsiallashtirish mumkin bo'lgan tezkor aloqaning mavjudligidir[25].

Ta'lim sohasida raqamli ta'lim resursidan foydalanish o'qituvchilarga o'qitishning metodini, tashkiliy shaklini va mazmunini sifatli o'zgartirish imkonini beradi. Pedagogik faoliyat vositalari takomillashtirilmoqda, o'qitish sifati va samaradorligi ortib bormoqda. Raqamli ta'lim resursi an'anaviy o'qitish vositalariga nisbatan juda ko'p afzalliklarga ega. Raqamli ta'lim resurslarining maqsadi axborot jamiyatida o'quvchilarning intellektual imkoniyatlarini mustahkamlash, shuningdek, ta'lim tizimining barcha bosqichlarida ta'lim sifatini oshirishdan iborat

Raqamli resurslarga turli platformalar, ijtimoiy tarmoqlardagi ta'limga oid bloklar, mobil ilovalar, elektron darsliklar, internet saytlari, videolar, audio kitoblar va boshqa elektron formatdagi ta'lim materiallari kiradi. Raqamli resurslardan foydalanish o'quvchilarga iste'mol qilgan materialni istalgan vaqtda o'zlashtirish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, raqamli resurslar o'quvchilar uchun tayyorlangan misollar, mashg'ulotlar va test savollarni ham o'z ichiga oladi.

Raqamli vositalarga kompyuterlar, smartfonlar, planshetlar, netbook va notebooklar hamda boshqa elektron qurilmalar misol bo'ladi. Raqamli vositalarning asosiy vazifasi raqamlar bilan ishlashdan kelib chiqadi. O'quvchi raqamli vositalardan foydalanib, kitob o'qish, darslarni tinglash, video darslarni ko'rishi, topshiriqlarni bajarish jarayonida foydalanishi va raqamli resurslarga kirish uchun foydalanadi.

Raqamli o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish zarurati, o'quvchilar uchun raqamli resurslarni qo'llash va raqamli vositalardan foydalanishni o'rganishga

yordam beradi. Bu ko'nikmalar o'quvchilarning ma'lumotlarni sifatli va samarali ravishda bilishga, o'ranishga, kundalik faoliyatida o'llay olish imkonini oshiradi

Raqamli resurslar ta'lim olish jarayonida o'quvchiga quyidagi imkoniyatlar va qulayliklarni beradi:

- Raqamli resurslar orqali o'quvchi elektron kitoblar, vizual darsliklar va boshqa ta'lim olish imkonini beradigan materiallar orqali o'rganish;

- Raqamli resurslar yordamida onlayn kurslar orqali ta'lim olish;

- Raqamli resurslardan foydalangan holda tuzilgan interaktiv dasturlar, o'quvchiga amaliyotga asoslangan bilimni oshirishga yordam beradi. Masalan chet tilini o'rgatuvchi dasturlar yordamida o'quvchi bir paytni o'zida o'qiydi, eshitadi, tarjima qiladi, ko'radi, o'zi bilan darajasi teng o'rganuvchi bilan fikr almashadi, kundalik hayotida doimiy qo'llaydi. Bu jarayon o'quvchiga chet tilini o'rganish uchun qulay ta'lim olish muhitini yaratadi.

- Raqamli resurslar orqali o'quvchi ilmiy kutubxonalardan, maqolalardan va tadqiqotlardan foydalanishi mumkin. Bu, o'quvchining ma'lumot olishini kuchaytiradi va qiziqishlarini muhokama qilishga imkon beradi;

- Raqamli resurslar ta'lim olish jarayonida o'quvchiga kommunikatsiya va hamkorlik imkoniyatlari beradi. O'quvchilar boshqa o'quvchilar bilan fikr almashish, loyiha ishlarida ishtirok etish va o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi.

- Raqamli resurslar ta'limda monitoring va baholashni tezlashtiradi. Onlayn test savollari, darslarda yig'ilgan ma'lumotlarni tekshiruvchi dasturlar kabi vositalar orqali o'quvchilarning tushuntirilgan mavzular bo'yicha tajriba va bilim darajasini baholash mumkin.

- Raqamli resurslar orqali tuzilgan virtual darslar yoki onlayn kurslarda o'quvchi o'ziga mos bo'lgan bilimlarga ega bo'lish bilan bir qatorda, uydan chiqmasdan turib, vaqt imkoniyatlarini samarali foydalanib, zarur bilimlarni kamroq vaqt ichida o'rganadi va o'z vaqtini boshqarish imkoniyatlarini yaratadi.

- Raqamli resurslar o'quvchi uchun ma'lumotlarni tahlil qilish, qiyoslash imkoniyatini beradi. Bu, o'quvchilarning o'z fikrlarini ifodalash, nazariya va amaliyotni taqqoslashga yordam beradi.

Raqamli resurslar va raqamli vositalardan to'g'ri foydalanish o'quvchilar uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratish bilan bir qatorda qulay ta'lim olishga o'rgatadi. Bu usullar o'quvning samaradorligini oshiradi, bilim darajasini yuksaltadi va o'quvchining iste'mol qilingan raqamli resurslardan olingan bilimlarni amalda qo'llay olish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida o'rganish, raqamli resurslardan foydalanish, o'quvchilar uchun individual ta'limning imkoniyatlarini yaratadi. O'quvchi o'zining tajribasi, bilim darajasiga muvofiq dars mazmunini tanlashi

mumkin. Raqamli resurslar o'quvchilarga bir mavzu haqida ko'proq ma'lumotga ega bo'lish imkonini beradi. O'quvchi dars jarayonida o'qituvchi bergan bilimlar, qo'llanma yoki kitobdan olgan ma'lumotlardan tashqari, mavzuga oid videolar, interaktiv darslar va boshqa ilovalar orqali yangi bilimlar olishi mumkin.

O'quvchilarda raqamli vositalar va resurslar yordamida ta'lim olish va o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish jarayoni quyidagi bosqichlar natijasida amalga oshiriladi:

1. Mavzular tanlash: O'quvchilar uchun qiziqarli mavzularni tanlashda raqamli vositalardan foydalanish mumkin. Bu, o'quvchilarning qiziqishi va motivatsiyasini oshirishi mumkin.

2. Tahliliy ta'lim: Raqamli resurslardan foydalanish orqali tahliliy ta'lim jarayonlari amalga oshiriladi. Misol uchun, ma'lumotlar analiz qilinishi, statistikalar yig'ilishi, grafiklar ishlab chiqarish kabi tahliliy amaliyotlar bajarilishi mumkin.

3. Loyiha ishi bajarish: Raqamli vositalar va resurslardan foydalangan holda o'quvchilar kundalik faoliyatida duch keladigan muammolarni hal qilishga qaratilgan ishlarni yakka yoki jamoa bo'lib bajarishi.

4. raqamli vositalar va resurslar yordamida ta'lim olish va o'rganish imkoniyatlarini o'quvchilarga tushuntirish, telefon va kompyuter vositalaridan maqsadli foydalanishni o'rgatish.

Raqamli vositalar va resurslar, o'quvchilarga ta'lim olish va o'rganish bosqichlarini yanada yaxshilash imkoniyatlarini beradi. Bu vositalar va resurslar, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishga qo'llaniladi.

Raqamli vositalar, kompyuterlar, smartfonlar, planshetlar kabi qurilmalar orqali ta'minlangan. Bu qurilmalar orqali internetga kirish uchun foydalanish mumkin bo'ladi. Internet orqali esa bir necha foydali resurslarga kirish imkoniyati mavjud. Bunda o'quvchilar elektron kutubxonalar, viki-saytlar, onlayn ma'lumotlar bazalari va boshqa ta'lim platformalari orqali o'rganadilar. Raqamli resurslar ta'lim olishda o'quvchilarga yordam beruvchi muhim vositalardir. Bu resurslar va vositalar, bilim olish jarayonini qulaylashtiradi.

Raqamli resurslar va raqamli vositalar yordamida bilim olishda ta'lim oluvchilarga quyidagi talablar qo'yilmoqda:

Raqamli resurslar internet orqali erkin o'rganish imkon beruvchi ma'lumotlardan Bu ma'lumotlar, elektron kitoblar, darsliklar, maqolalar, videolar, audio fayllar va boshqa ko'plab materiallardan iborat bo'lishi mumkin. Raqamli resurslar, o'quvchilarga istalgan vaqtda va istalgan joyda foydalanish imkoniyatini beradi. Bu resurslarda qidiruv tizimi yordamida o'quvchilar kerakli ma'lumotlarni topishadi.

Raqamli vositalarga mobil ilovalar ham misol bo'ladi. Mobil ilovalar o'quvchilarga har qanday joyda o'rganish imkonini beradi. Bu ilovalar darsni interaktiv holatda mualliflikni rivojlantiradigan mavzular bilan bog'lab o'tkazishi mumkin bo'ladi. Misol uchun, matematika darsini yaxshi tushunish uchun o'quvchilar matematika o'yinlaridan foydalanishi mumkin. Ingliz tili darsini o'rganish uchun mobil ilovalar orqali o'quvchilarning gapirish va tinglashni rivojlantirishi mumkin.

Mobil ilova (inglizcha: Mobile app) — ma'lum bir platforma (iOS, Android, Windows Phone) uchun ishlab chiqilgan smartfonlar, planshetlar va boshqa mobil qurilmalarda ishlashga mo'ljallangan dastur[26]. Ko'pgina mobil ilovalar qurilmaning o'zida oldindan o'rnatiladi yoki ularni App Store, Google Play va boshqalar kabi onlayn dastur do'konlaridan bepul yoki pullik yuklab olish mumkin.

Dastlab, mobil ilovalar elektron pochta tezda tekshirish uchun ishlatilgan, ammo ularning yuqori talablari boshqa sohalarda ham kengayishiga olib keldi, masalan, mobil telefon va GPS o'yinlari, suhbatlashish, video tomosha qilish va Internetdan foydalanish. Ushbu atama 2007-yildan beri juda mashhur bo'lib, 2010-yilda Amerika Dialektik Jamiyati tomonidan „Yil so'zlari“ ro'yxatiga kiritilgan.

Mobil ilovalar bozori bugungi kunda juda rivojlangan va barqaror o'sib bormoqda. Statistika prognozlariga ko'ra, 2020-yilda mobil ilovalar sanoatining yillik yalpi daromadi 189 milliard dollardan oshadi [27]. Mobil ilovalar yaratish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish mumkin.

Ta'lim uchun ishlab chiqilgan mobil ilova va dasturlarning afzalliklari shundaki, bu vositalar orqali taqdim etilgan ma'lumotlar o'quvchilarning yoshi, qiziqishi, bilish darajasi, fanga mosligidan kelib chiqib tanlanishi mumkin. Ta'lim olish va o'rganish uchun mo'ljallangan mobil ilovalar raqamli ta'lim sharoitini ta'minlovchi vositalar hisoblanadi. Ta'limga oida mobil ilovalarning top 10 taligini aniqlash maqsadida tajriba sinov ishlarini o'tkazish hamda ilova foydalanuvchilari fikrini aniqlash zamonaviy pedagogika oldida turgan dolzarb masalalardan biridir.

2022-2023 o'quv yilida foydanilgan boshlang'ich ta'limda maktab darsliklarining raqamli varianti mobil ilova tarzida yaratildi. Darslikda berilgan audio va video kontentlarni kodlashtirilganligi maktab o'quvchilarini fanga hamda darsliklardagi ma'lumotlarni o'qib o'zlashtirishga bo'lgan ishtiyoqini oshiradi.

Maktab ta'limi tizimida o'rganiladigan fanlar doirasida yaratilgan Mobil ilovalarni tipik xususiyatlariga ko'ra tahlil etilganida matematika, ingliz tili, rus tili, musiqa, tasviriy san'at, ona tili, kimyo, texnologiya fanlari doirasida yaratilganligi aniqlandi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining qiziqishi va o'zlashtirishiga mos tarzda shaxmat, shashka, mental arifmetika, mantiqiy fikrlash bo'yicha ham mobil ilovalar

yaratilgan. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ta'limiy o'yinlar orqali bilim berishga asoslangan mobil ilovalar ham mavjud bo'lib, bu ta'limiy o'yinlarni quyidagicha guruhlarga ajratdik:

1. Matematik bilimlarni shakllantirishga doir ta'limiy o'yinlar;
2. Savod o'rgatish bilan bog'li ta'limiy o'yinlar;
3. So'z boyligini oshirishga yo'naltirilgan ta'limiy o'yinlar;
4. Til o'rganishga yo'naltiradigan ta'limiy o'yinlar;
5. Rasm chizishni o'rgatadigan ta'limiy o'yinlar;
6. Kasb-hunarlar haqida bilim beruvchi.

Raqamli vositalar yordamida ta'lim olish jarayoni o'quvchilarda raqamli ko'nikmalarni shakllantirishni talab etadi. Raqamli ko'nikmalar nafaqat raqamli vositadan foydalanish usullari, balki ma'lum bir natijaga erishish, kundalik hayotda yoki kasbiy faoliyatda muammoni hal qilish uchun undan qanday foydalanishni ongli ravishda tushunish, shuningdek, shaxsning rivojlanishiga doir ma'lumotlarni yaratish kabi sifatlar bilan belgilanadi.

Raqamli ko'nikmalar asosiy, ya'ni kasbi va faoliyatidan qat'i nazar, jamiyat a'zolari oldida turgan umumiy, o'ziga xos bo'lmagan vazifalarni hal qilishda raqamli qurilmalardan ongli ravishda foydalanish uchun shaxsning o'ziga o'zi mas'ulligidir.

O'quvchilarda raqamli vositalar va resurslar yordamida ta'lim olish jarayonini tashkil etishning pedagogik bosqichlari ishlab chiqildi.

- Raqamli resurslar va raqamli vositalarni foydalanish bilish. O'quvchilar kompyuter, internet, smartfon yoki planshetdagi dasturlardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Raqamli resurslarni qanday topish va ulardan foydalanishni tushunish o'quvchilarning muhim umumiy bilimlari bo'lishini talab etadi.

- Raqamli resurslardan foydalanib ma'lumot olish. Bu, internet orqali ma'lumot izlash, elektron kutubxonalarda kitob qidirish, ilmiy jurnallarga kirish va boshqalar kabi imkoniyatlarni o'z ichiga oladi. O'quvchilar bu usullarni tushunishi va ularni amalda qo'llay olishi kerak.

- Raqamli vositalar orqali bilimga ega bo'lish. O'quvchilar olgan ma'lumotlar bazasini tahlil qilish orqali yangi bilimlarga ega bo'ladi.

- Mobil ilovalar yordamida bilim olish. O'quvchilar uchun bu, mobil ilovalar orqali ma'lumot izlash, o'quvchilarning ta'lim jarayoniga mos bo'lgan ilovani topish va undan foydalanishni o'z ichiga oladi. O'quvchilar bu ilovalarni qanday yuklab olish va ulardan qanday foydalanishni tushunishi kerak. Mobil ilovalar orqali o'quvchilar fanga oid yangiliklar bilan tanishishlari mumkin. Bu ilovalar orqali o'quvchilar dars haqidagi yangiliklarga e'tibor qaratish, vazifalarni bajarish uchun izoh qoldirish va o'quvchilar bilan hamkorlik qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Raqamli vositalar orqali o'quvchilar, fanga oid yangiliklardan xabardor bo'lishadi. Raqamli vositalarning eng asosiy qismi internetga ulanish imkoniyatini beradi. Internet orqali o'quvchilar, yangiliklarni tez va osonlik bilan o'rganishlari mumkin. Ular fanga oid ma'lumotlar, dars grafigi, vazifalar va boshqa muhim ma'lumotlarga tezroq va osonlik bilan erishishlari mumkin. Raqamli kitoblar, o'quvchilarni o'quv materialini ta'minlashga yordam beradi. Elektron kitoblar orqali o'quvchilar, fanga oid yangiliklarni o'qish va o'rganishlari mumkin. Elektron kitoblar moliyaviy tejankorlik imkonini beradi.

Bugungi kunda instagram, telegram, facebook kabi sotsial tarmoqlarda turli ijtimoiy-siyosiy, maishiy ma'lumotlar bilan bir qatorda ma'lum fan va sohaga oid ma'lumotlar ham berib boriladi. Soha vakillari, pedagoglar, yoki ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari fanga oid ma'lumotlarni ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilariga taqdim etishmoqda. O'quvchilar fanga oid ma'lumotlar va yangiliklarga sotsial tarmoqlar orqali ega bo'lishmoqda. Bu yangiliklar orqali o'quvchilar ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari bilan hamkorlik qilishi, fikr-mulohazalarni almashishlari va boshqa o'quvchilar bilan bog'lanishlari mumkin.

Raqamli vositalar orqali o'quvchilar ta'lim muassasalarida dars berayotgan fan o'qituvchilar bilan e-mail yoki chat orqali bog'lanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu usul orqali o'quvchilar fanga oid yangiliklar haqidagi savollarga javob olishlari, qo'shimcha ma'lumot so'rashlari va fikr bildirishlari mumkin. Pandemiya davsirda o'quvchilar mavzu doirasida bajargan topshiriqlarini ham telegram ijtimoiy tarmog'idan yuborishib fanlardan o'zlashtirgani yoki o'zlashtirmaganliklari haqida ustozlar bilan chatlashib-xabar almashishgan.

Raqamli vositalar ta'lim sohasida yangiliklarga va qo'shimcha bilimlarga ega bo'lish hamda xabarlashishni osonlashtiradi va o'quvchilarning fanga oid muhim ma'lumotlarga tezroq erishishini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Normativ-huquqiy hujjatlar va metodologik ahamiyatga ega nashrlar
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида юридик таълим ва фанни тубдан такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-5987-сон Фармони: Тошкент ш., 2020 йил 29 апрель.
2. Ўзбекистон Республикаси Қонуни, “Таълим тўғрисида”. – Тошкент, 2020 йил 23 сентябрь // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 24.09.2020 й., 03/20/637/1313-сон.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2017 й., 6сон, 70-модда.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 сентябрдаги ПФ-5538-сон “Халқ таълимини бошқариш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси. – Тошкент, 06.09.2018 й., 06/18/5538/1840-сон, 13.12.2018 й., 06/18/5597/2300-сон.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сон “Ўзбекистон Республикаси халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси. – Тошкент, 29.04.2019 й., 06/19/5712/3034-сон.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сон “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 09.10.2019 й., 06/19/5847/3887-сон; 30.04.2020 й., 06/20/5987/0521-сон.

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 мартдаги ПҚ-2829-сон “Ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. - Тошкент, 2017 й., 11-сон, 156-модда.

8. Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги 187сон “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги Қарори // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик тўплами.- Тошкент 2013. 20-сон, 251б.

9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Замонавий мактаб»ларни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори. 2019 йил 26 ноябрдаги ПҚ-4537-сон.

10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 13-сентябрдаги «Китоб маҳсулотларини нашр этиш ва тарқатиш тизимини ривожлантириш, китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғиб қилиш бўйича комплекс чора-тадбирлар дастури тўғрисида»ги ПҚ-3271-сон қарори.

11. Ш.М.Мирзиёев. «Адабиёт ва санъат, маданиятни ривожлантириш – халқимиз маънавий оламини юксалтиришнинг мустаҳкам пойдеворидир». Ўз АС, 2017 йил 4 август.

12. Zilola Normurodovna Haydarova (2023). MAKTAB O‘QUVCHILARIGA RAQAMLI O‘RGANISH KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI. Academic research in educational sciences, 4 (CSPU Conference 1), 1008-1013.

13. Haydarova Z.N. Ta’lim sohasida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish zarurat. O‘zbekiston milliy universiteti xabarlari, 2023, [1/10/1] issn 2181-7324 . – B. 225-227.,

14. Z.N.Haydarova, Raqamli savodxonlikni shakllantirish – pedagogik muammo sifatida. Pedagogical Cluster- Journal of Pedagogical Developments. PCJPD: Volume 2 Issue 4, April 2024

15. Z.N.Haydarova, Innovative Methods of Forming Students' Digital Learning Skills. International Journal on Integrated Education. Volume 6, Issue 12 | Dec - 2023

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA NOSTANDART YECHIM YO‘LIGA EGA TOPSHIRIQLAR VA ULARNING XUSUSIYATLARI

Munisa Aminovna Davlatova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti o‘qituvchisi.

Annotatsiya: ushbu maqolada mantiqiy va nostandart masalalar turlari va ahamiyati, nostandart masalalardan namunalar berilgan. Geometrik shakllarni chizishi bilan bog‘liq topshiriqlar, matematik rebuslar, matematik induksiya yordamida yechiladigan topshiriqlarni yechish yo‘llari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: matematika, nostandart, masala, o‘quvchi, geometrik , vazifa, mantiqiy, tanqidiy, fikrlash, rebus.

Masala yechish jarayonida «standart» va «nostandart» iboralarini ishlatamiz. Boshlang‘ich sinf matematika darsliklaridagi aksariyat masalalar standart yechim yo‘liga ega masalalardir. Ya’ni berilgan masala qaysidir turga taalluqli bo‘lib, uning o‘ziga xos belgilariga ko‘ra yechim yo‘li mavjud. Masalan, songa yig‘indini qo‘shishga doir yoki sondan yig‘indini ayirishga doir masalalarning yechim yo‘llari aniq xossaga bo‘ysunadi. Bunday masalalarning yechim usullari turlicha bo‘lgan taqdirda ham masala turiga qarab yechish usullari aniq yo‘l-yo‘riq, qoidaga ko‘ra bajariladi.

Nostandart yechim yo‘liga ega bo‘lgan masala-topshiriqlarda esa yechim biror aniq yo‘l-yo‘riq asosida izlanmaydi, balki masala mazmunidan kelib chiqib, masalaning «yangi», «original» yechim yo‘li izlanadi. Uning nostandartligi ham shunda.