

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI

Xoliqova Mohinur Vaydulla qizi

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22755425>

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali ta'lim samaradorligini oshirishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan.

Raqamli texnologiyalarning o'quv materiallarini interaktiv va ko'rgazmali shaklda taqdim etish, o'quvchilarning darsdagi faolligini oshirish, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda bilimlarni tezkor baholashdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, multimedia vositalari, elektron ta'lim resurslari, interaktiv topshiriqlar va raqamli baholash vositalaridan foydalanishning ta'lim jarayonidagi ahamiyati ko'rib chiqilgan.

Raqamli texnologiyalarni pedagogik maqsadga muvofiq va an'anaviy metodlar bilan uyg'un holda qo'llash boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishning muhim omili sifatida asoslangan.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich ta'lim, raqamli texnologiyalar, ta'lim samaradorligi, raqamli ta'lim, multimedia, interaktiv ta'lim, elektron ta'lim resurslari, raqamli baholash, mustaqil ta'lim, raqamli kompetensiya.

WAYS TO IMPROVE EDUCATIONAL EFFECTIVENESS THROUGH DIGITAL TECHNOLOGIES IN PRIMARY EDUCATION

Abstract. This article examines the pedagogical opportunities for improving the effectiveness of primary education through the use of digital technologies. It analyzes the potential of digital technologies to present learning materials in interactive and visual formats, increase students' classroom engagement, develop independent learning skills, and facilitate rapid assessment of learning outcomes.

The study also considers the role of multimedia tools, electronic educational resources, interactive tasks, and digital assessment tools in the educational process. The effective integration of digital technologies with traditional teaching methods is considered an important factor in improving the quality and effectiveness of primary education.

Keywords: Primary education, digital technologies, educational effectiveness, digital learning, multimedia, interactive learning, electronic educational resources, digital assessment, independent learning, digital competence.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье рассматриваются педагогические возможности повышения эффективности начального образования посредством использования цифровых технологий.

Анализируются возможности цифровых технологий в представлении учебных материалов в интерактивной и наглядной форме, повышении активности учащихся на уроках, развитии навыков самостоятельного обучения и оперативной оценке результатов обучения. Также рассматривается значение мультимедийных средств, электронных образовательных ресурсов, интерактивных заданий и цифровых инструментов оценивания в образовательном процессе.

Обосновано, что целенаправленное использование цифровых технологий в сочетании с традиционными методами обучения является важным фактором повышения качества и эффективности начального образования.

Ключевые слова: Начальное образование, цифровые технологии, эффективность обучения, цифровое обучение, мультимедиа, интерактивное обучение, электронные образовательные ресурсы, цифровое оценивание, самостоятельное обучение, цифровая компетентность.

Kirish

Bugungi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga joriy etilishi o'quv materiallarini zamonaviy, interaktiv va ko'rgazmali shaklda taqdim etish imkonini bermoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda multimedia, elektron ta'lim resurslari, interaktiv topshiriqlar va raqamli platformalardan foydalanish ularning dars jarayonidagi faolligini oshirishga xizmat qiladi. Ta'lim jarayonida raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarning mustaqil ishlashi, axborotni izlash va qayta ishlashi, ijodiy hamda mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi. Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalarni qo'llash o'qituvchining darsni tashkil etish imkoniyatlarini ham kengaytiradi.

O'qituvchi elektron materiallar, videodarslar, interaktiv testlar va taqdimotlar orqali o'quvchilarga mavzuni turli usullarda tushuntirishi mumkin. Shuningdek, raqamli vositalar yordamida o'quvchilarning bilimni tezkor baholash, individual topshiriqlar berish va ta'lim natijalarini monitoring qilish imkoniyati yaratiladi. Bunday yondashuv ta'lim jarayonining individuallashtirishiga va o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalardan foydalanish faqat texnik vositalarni darsga kiritish bilan cheklanmasligi kerak. Ularni ta'lim maqsadi, o'quvchilarning ehtiyojlari va dars mazmuniga mos ravishda pedagogik jihatdan to'g'ri tanlash muhimdir. Raqamli texnologiyalar an'anaviy pedagogik metodlar bilan uyg'unlashtirilgandagina ta'lim samaradorligini yanada oshirish imkonini beradi. Shu sababli boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalar asosida ta'lim samaradorligini oshirishning metodik va pedagogik imkoniyatlarini o'rganish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biridir.

Dolzarbligi

Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarga sifatli va zamonaviy bilim berish, ularning mustaqil fikrlashi hamda amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish bugungi ta'limning muhim vazifalaridan biridir. Raqamli texnologiyalar ushbu jarayonni interaktiv, ko'rgazmali va individual yondashuv asosida tashkil etish imkonini beradi. Ayniqsa, elektron ta'lim resurslari, multimedia vositalari, interaktiv topshiriqlar va raqamli baholash vositalaridan foydalanish o'quvchilarning darsdagi faolligini oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish usullarini aniqlash, ularni boshlang'ich ta'lim mazmuniga moslashtirish va ta'lim samaradorligiga ta'sirini ilmiy jihatdan asoslash mazkur mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqotning maqsadi

Tadqiqotning asosiy maqsadi boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini o'rganish, ularning ta'lim samaradorligiga ta'sirini

aniqlash hamda multimedia, elektron ta'lim resurslari, interaktiv topshiriqlar va raqamli baholash vositalaridan samarali foydalanish orqali o'quvchilarning bilim olish faolligi va ta'lim natijalarini oshirish yo'llarini ilmiy asoslashdan iborat.

Asosiy qism

Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta'lim jarayonining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar o'quv materiallarini ko'rgazmali, interaktiv va tushunarli shaklda taqdim etish imkonini beradi. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda multimedia vositalari, elektron darsliklar, ta'limiy dasturlar va interaktiv topshiriqlardan foydalanish dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Raqamli vositalar yordamida o'quvchilarning diqqatini dars jarayoniga jalb qilish va ularning faol ishtirokini ta'minlash mumkin. Elektron resurslar orqali mavzularni turli ko'rinishlarda tushuntirish o'quvchilarning bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirishiga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarning mustaqil ishlash, axborotni izlash, tahlil qilish va undan foydalanish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, o'qituvchi o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda turli darajadagi topshiriqlarni tashkil qilishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonida individual yondashuvni kuchaytiradi. Raqamli vositalardan foydalanish o'qituvchining darsni rejalashtirish va tashkil etish imkoniyatlarini ham kengaytiradi.

Elektron taqdimotlar, videomateriallar va interaktiv mashqlar orqali murakkab mavzularni sodda tushuntirish mumkin. Bunday yondashuv o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Shu bilan birga, texnologiyalardan foydalanish o'quvchining mustaqil fikrlashini cheklamasligi kerak. O'qituvchi raqamli vositalarni dars maqsadiga mos ravishda tanlashi va ulardan pedagogik jihatdan to'g'ri foydalanishi lozim. Raqamli texnologiyalar an'anaviy ta'lim metodlari bilan uyg'unlashtirilganda yanada samarali natijalar beradi.

Multimedia va interaktiv texnologiyalar boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsdagi faolligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Matn, rasm, audio, video va animatsiyalardan birgalikda foydalanish o'quv materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli shaklda yetkazish imkonini beradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari ko'rgazmali materiallarni yaxshi qabul qilishi sababli multimedia vositalaridan foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Interaktiv topshiriqlar o'quvchini darsning faol ishtirokchisiga aylantiradi. Elektron testlar, viktorinalar va amaliy mashqlar orqali o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash mumkin.

Bunday topshiriqlar o'quvchilarning mavzuga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi.

O'quvchilar topshiriqlarni bajarish jarayonida o'z bilimlarini amaliy tarzda namoyon etadilar. Raqamli vositalar yordamida o'qituvchi o'quvchilarning javoblarini tezkor baholashi mumkin. Bu esa xatolarni o'z vaqtida aniqlash va ularni tuzatish imkonini beradi. Multimedia materiallari murakkab tushunchalarni sodda misollar orqali tushuntirishga yordam beradi.

Masalan, tabiiy fanlarda jarayonlarni animatsiya orqali ko'rsatish o'quvchining mavzuni yaxshiroq tasavvur qilishiga imkon yaratadi. Ona tili va o'qish darslarida audio va video materiallardan foydalanish o'quvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantiradi. Matematika darslarida esa interaktiv mashqlar orqali hisoblash ko'nikmalarini mustahkamlash mumkin.

Multimedia vositalari dars jarayonini bir xil shaklda tashkil etishning oldini oladi.

O'quvchilarning turli sezgi organlari orqali ma'lumotni qabul qilishi bilimlarni o'zlashtirish jarayonini qo'llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, raqamli vositalardan me'yorida foydalanish muhimdir.

Texnologiya dars mazmunini to'ldirishi va belgilangan ta'lim maqsadiga xizmat qilishi kerak. O'qituvchi interaktiv vositalarni o'quvchilarning yoshiga va bilim darajasiga mos tanlashi lozim.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirish uchun keng imkoniyat yaratadi. Mustaqil ta'lim o'quvchining bilimlarni izlash, o'zlashtirish va amaliyotda qo'llash jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlaydi.

Elektron darsliklar va raqamli o'quv resurslari o'quvchilarga mavzularni mustaqil takrorlash imkonini beradi. Raqamli platformalarda joylashtirilgan topshiriqlarni o'quvchilar o'z imkoniyatlariga mos ravishda bajarishlari mumkin. Bu jarayon o'quvchida mas'uliyat va mustaqillik hissini shakllantiradi. Raqamli ta'lim resurslari orqali o'quvchi qo'shimcha ma'lumotlarni izlab topishi mumkin. Axborotni izlash jarayonida o'quvchilarning raqamli va axborot savodxonligi rivojlanadi. O'qituvchi mustaqil topshiriqlarni ishlab chiqishda o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olishi kerak. Topshiriqlar aniq, tushunarli va ta'lim maqsadiga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Elektron testlardan foydalanish o'quvchilarga o'z bilimlarini mustaqil nazorat qilish imkonini beradi. O'quvchi o'z xatosini ko'rib, mavzuni qayta o'rganishga ehtiyoj sezadi. Bu esa o'z-o'zini baholash ko'nikmasini rivojlantiradi. Raqamli vositalar yordamida ijodiy topshiriqlarni ham tashkil etish mumkin.

O'quvchilarga taqdimot tayyorlash, rasm yaratish, kichik loyiha ishlab chiqish yoki ma'lumot to'plash kabi vazifalar berilishi mumkin. Bunday topshiriqlar o'quvchilarning tashabbuskorligi va ijodkorligini rivojlantiradi. Mustaqil faoliyat davomida o'quvchi o'z vaqtini rejalashtirish va topshiriqlarni izchil bajarishga o'rganadi. Shu bilan birga, o'qituvchi o'quvchining mustaqil faoliyatini nazorat qilib borishi zarur. Raqamli texnologiyalar o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlikni yangi shakllarda tashkil etish imkonini beradi. Natijada o'quvchilarning mustaqil bilim olishga bo'lgan qiziqishi va faolligi ortadi. Demak, raqamli ta'lim vositalaridan maqsadli foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqil ta'lim kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Raqamli texnologiyalar o'quvchilarning bilimlarini baholash va ta'lim natijalarini muntazam monitoring qilish uchun samarali imkoniyatlar yaratadi. Elektron testlar yordamida o'quvchilarning bilim darajasini qisqa vaqt ichida aniqlash mumkin. Raqamli baholash vositalari natijalarni tezkor qayta ishlash imkonini beradi. O'qituvchi olingan natijalar asosida o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qiladi. Qaysi mavzular yaxshi o'zlashtirilgani va qaysi mavzularda qiyinchilik mavjudligi aniqlanadi. Bu ma'lumotlar keyingi darslarni rejalashtirishda muhim ahamiyatga ega. Raqamli monitoring orqali o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini muntazam kuzatish mumkin. Har bir o'quvchining individual natijalari tahlil qilinib, unga mos qo'shimcha topshiriqlar beriladi. Bunday yondashuv ta'lim jarayonida individual metodik yordam ko'rsatish imkonini oshiradi. Elektron baholash jarayonida test, viktorina, moslashtirish va amaliy topshiriqlardan foydalanish mumkin. Topshiriqlarning xilma-xilligi o'quvchilarning turli bilim va ko'nikmalarini baholashga yordam beradi. Raqamli baholash o'quvchiga o'z natijasini tezkor ko'rish imkonini beradi. Bu esa o'z-o'zini nazorat qilish va xatolar ustida ishlash ko'nikmasini shakllantiradi. O'quvchilar o'z bilimlaridagi kamchiliklarni aniqlab, ularni bartaraf etishga harakat qiladilar. O'qituvchi esa baholash natijalaridan foydalanib, ta'lim metodlarini takomillashtirishi mumkin. Shu bilan birga, raqamli baholash faqat yakuniy natijani emas, balki o'quvchining o'quv jarayonidagi faolligini ham hisobga olishi lozim.

Baholash jarayonida o'quvchini rag'batlantirish va uning ijobiy natijalarini e'tirof etish muhimdir. Raqamli monitoring ta'lim sifatini muntazam tahlil qilish imkonini beradi. Bunday yondashuv o'qituvchiga ta'lim jarayonidagi mavjud muammolarni o'z vaqtida aniqlash imkonini yaratadi.

Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun bir qator pedagogik shartlarga rioya qilish zarur. Avvalo, foydalaniladigan texnologiya darsning maqsadi va mazmuniga mos bo'lishi kerak. Raqamli vositalar o'quvchilarning yosh, psixologik va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda tanlanishi lozim. O'qituvchi darsdan oldin raqamli resurslarning ta'limiy imkoniyatlarini tahlil qilishi kerak. Texnologiyadan foydalanish o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodiy faolligini cheklamasligi zarur. Aksincha, raqamli vositalar o'quvchini izlanish, tahlil qilish va mustaqil xulosa chiqarishga undashi kerak. Raqamli texnologiyalar an'anaviy pedagogik metodlar bilan uyg'unlashtirilishi maqsadga muvofiq.

O'qituvchi texnologiyadan foydalanish bilan birga o'quvchilar bilan bevosita mulotoqotni ham saqlashi kerak. Dars jarayonida texnologiyadan ortiqcha foydalanishning oldini olish muhim hisoblanadi. Chunki raqamli vositalar ta'limning maqsadi emas, balki ta'lim sifatini oshiruvchi vosita hisoblanadi. O'quvchilarga internet va raqamli resurslardan xavfsiz foydalanish qoidalarini tushuntirish zarur. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va ishonchli axborot manbalaridan foydalanishga o'rgatish muhimdir. O'qituvchining raqamli kompetensiyasi ham ta'lim samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli pedagoglarning raqamli texnologiyalar bo'yicha bilim va ko'nikmalarini muntazam oshirib borish zarur. Raqamli ta'lim vositalaridan foydalanishda barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyat yaratish ham muhimdir. Texnik imkoniyatlari cheklangan o'quvchilar uchun muqobil topshiriqlar ishlab chiqilishi mumkin.

O'qituvchi raqamli vositalardan foydalanish natijalarini muntazam tahlil qilib borishi kerak. Samarali vositalarni aniqlash va samarasiz metodlarni takomillashtirish ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. To'g'ri tashkil etilgan raqamli ta'lim o'quvchilarning faolligi, qiziqishi va bilim olish samaradorligini oshiradi. Demak, raqamli texnologiyalarni pedagogik jihatdan asoslangan, maqsadli va me'yoriy tarzda qo'llash boshlang'ich ta'lim samaradorligini oshirishning muhim shartlaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285.
2. Bond, M., Zawacki-Richter, O., & Nichols, M. (2020). Revisiting five decades of educational technology research: A content and authorship analysis of the *British Journal of Educational Technology*. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 12–23.
3. Crompton, H., & Burke, D. (2020). Mobile learning and pedagogical opportunities: A systematic review. *Computers & Education*, 157, 103958.
4. Howard, S. K., Chan, A., & Caputi, P. (2021). More than beliefs: Subject areas and teachers' integration of technology in the classroom. *Computers & Education*, 164, 104122.

5. König, J., Blömeke, S., Jentsch, A., Schlesinger, L., Musekamp, F., & Kaiser, G. (2021). The role of teachers' professional competence in digital teaching and learning. *Educational Studies*, 47(1), 1–19.
6. Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency framework. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2449–2472.