RAQAMLI VOSITALARNI DARS JARAYONIGA INTEGRATSIYA QILIASH METODIKASI

МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

METHODS OF INTEGRATING DIGITAL TOOLS INTO THE TEACHING AND LEARNING PROCESS

Ortiqova Zulfiya Nurmaxamatovna
Farg'ona davlat universiteti
Boshlang'ich ta'lim uslubiyoti kafedrasi dotsenti (PhD)
zn.ortiqova@gmail.com
ID 0000-0002-2797-0512
Sattorova Mohiraxon Bahtiyorjon qizi
Farg'ona davlat universiteti
Ta'lim tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim)
mutaxassisligi 2-kurs magistranti
ORCID:https://orcid.org/0009-0006-9095-9996

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli ta'lim vositalarini dars jarayoniga samarali integratsiya qilishning metodik asoslari yoritilgan. Ta'lim jarayonida interaktiv platformalar, elektron resurslar, multimedia materiallari va raqamli topshiriqlardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli vositalarni dars maqsadi, o'quvchilarning yosh xususiyatlari va ta'limiy ehtiyojlariga muvofiq tanlash, ulardan maqsadli foydalanish hamda an'anaviy ta'lim metodlari bilan uyg'unlashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Raqamli texnologiyalarning o'quvchilarda bilish faolligi, mustaqil fikrlash va o'quv motivatsiyasini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari asoslangan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim vositalari, integratsiya, dars jarayoni, interaktiv platformalar, elektron resurslar, multimedia, ta'lim metodikasi, bilish faolligi, mustaqil fikrlash, boshlang'ich ta'lim.

Аннотация: В статье рассматриваются методические основы эффективной интеграции цифровых образовательных средств в учебный процесс. Анализируются возможности использования интерактивных платформ, электронных ресурсов, мультимедийных материалов и цифровых заданий в обучении. Особое внимание уделяется выбору цифровых инструментов с учётом целей урока, возрастных особенностей и образовательных потребностей учащихся, а также их сочетанию с традиционными методами обучения. Раскрывается педагогический потенциал цифровых технологий в развитии познавательной активности, самостоятельного мышления и учебной мотивации обучающихся.

Ключевые слова: цифровые образовательные средства, интеграция, учебный процесс, интерактивные платформы, электронные ресурсы, мультимедиа, методика обучения, познавательная активность, самостоятельное мышление, начальное образование.

Abstract: This article examines the methodological foundations of effectively integrating digital educational tools into the teaching and learning process. It analyzes the opportunities for using interactive platforms, electronic resources, multimedia materials, and digital assignments in education. Particular attention is paid to selecting digital tools according to lesson objectives, learners' age characteristics, and educational needs, as well as combining digital technologies with traditional teaching methods. The article highlights the pedagogical potential of digital tools in enhancing learners' cognitive engagement, independent thinking, and learning motivation.

Keywords: digital educational tools, integration, teaching and learning process, interactive platforms, electronic resources, multimedia, teaching methodology, cognitive engagement, independent thinking, primary education.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat o'quv materiallarini taqdim etish usulini, balki o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi

pedagogik munosabatlarning mazmunini ham o‘zgartirmoqda. Zamonaviy dars jarayonida elektron ta’lim resurslari, interaktiv platformalar, multimedia materiallari hamda raqamli topshiriqlardan foydalanish o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish imkoniyatlarini kengaytirish bilan birga, ta’limni individual ehtiyojlarga moslashtirish uchun ham sharoit yaratadi.1 Biroq raqamli vositalarning mavjudligi o‘z-o‘zidan ta’lim sifatining oshishini ta’minlamaydi. Kutilgan natijaga erishish, avvalo, ularni dars maqsadi, o‘quvchilarning yosh xususiyatlari va o‘rganilayotgan mavzuning mazmuniga muvofiq tanlash hamda pedagogik jihatdan to‘g‘ri qo‘llashga bog‘liq. Raqamli vositalarni dars jarayoniga integratsiya qilish masalasi zamonaviy pedagogikaning dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Integratsiya deganda texnologik vositalarni an’anaviy darsga shunchaki qo‘shish emas, balki ularning imkoniyatlarini ta’lim maqsadlari bilan uyg‘unlashtirish, o‘quvchilarning mustaqil izlanishi, muammoli vaziyatlarni hal qilishi, axborotni tahlil qilishi va o‘z bilimlarini amaliyotda qo‘llashiga xizmat qildirish tushuniladi. 2 Shu nuqtayi nazardan, raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasi o‘qituvchidan nafaqat texnik savodxonlikni, balki didaktik maqsadlarni aniq belgilash, samarali raqamli resurslarni tanlash va o‘quv faoliyatini natijaga yo‘naltirib tashkil etish kompetensiyalarini ham talab qiladi.

Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida raqamli vositalarni maqsadga muvofiq qo‘llash alohida ahamiyatga ega. Chunki bu davrda o‘quvchilarning bilish jarayonlari, mustaqil fikrlash ko‘nikmalari, axborot bilan ishlash malakalari va

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son.

2. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? - Paris: UNESCO, 2023.

o‘qishga bo‘lgan munosabati shakllanib boradi.3 Ko‘rgazmali taqdimotlar, ta’limiy o‘yinlar, interaktiv mashqlar va qisqa videomateriallar murakkab tushunchalarni sodda shaklda tushuntirishga, o‘quvchilar diqqatini mavzuga yo‘naltirishga hamda o‘zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlashga yordam berishi mumkin. Shu bilan birga, raqamli vositalardan ortiqcha yoki metodik jihatdan asossiz foydalanish o‘quvchilarning diqqatini chalg‘itishi mumkin. Demak, texnologiyani tanlashda uning yangiligi emas, balki ta’limiy vazifani qay darajada samarali bajarishi asosiy mezon bo‘lishi lozim. Mavzuning dolzarbligi raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish bilan bog‘liq imkoniyatlarni o‘quv jarayoniga tizimli ravishda tatbiq etish, ularni aniq pedagogik vazifalar bilan bog‘lash va o‘qitish natijalarini baholash zarurati bilan belgilanadi. Amaliyotda ayrim hollarda raqamli vositalar faqat ma’lumot namoyish etish yoki darsni qiziqarli tashkil qilish maqsadida qo‘llanadi. Vaholanki, ularning didaktik imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish uchun darsning barcha bosqichlari - yangi bilimni o‘zlashtirish, mustahkamlash, mustaqil faoliyatni tashkil etish va natijalarni baholash jarayonlari o‘zaro uzviy bog‘lanishi kerak.

Ushbu maqolaning maqsadi raqamli vositalarni dars jarayoniga integratsiya qilishning pedagogik va metodik asoslarini yoritish, ularni tanlash hamda qo‘llashning samarali yo‘llarini aniqlashdan iborat. Mazkur maqsadga erishish uchun raqamli ta’lim vositalarining didaktik imkoniyatlarini tahlil qilish, ularni dars bosqichlariga moslashtirish tamoyillarini ko‘rib chiqish hamda o‘quvchilarning faolligi va bilimlarni o‘zlashtirishiga xizmat qiluvchi metodik yondashuvlarni asoslash vazifalari belgilandi. Maqolaning amaliy ahamiyati shundaki, unda yoritilgan yondashuvlar o‘qituvchilarga raqamli resurslardan maqsadli foydalanish, dars mazmunini boyitish va o‘quvchilarni faol ta’lim jarayoniga jalb etishda yordam berishi mumkin.

3. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Raqamli vositalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish masalasi zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda texnologiya, ta'lim mazmuni va o'qitish metodlarining o'zaro uyg'unligi nuqtayi nazaridan o'rganiladi. Xususan, Punya Mishra va Matthew J.Koehler tomonidan ishlab chiqilgan TPACK yondashuvida o'qituvchining samarali faoliyati texnologik, pedagogik va fan mazmuniga oid bilimlarning o'zaro birligiga asoslanishi ta'kidlanadi.4 Mazkur yondashuv raqamli vositani tanlashda uning texnik imkoniyatlarigina emas, balki o'quv materiali va uni o'rgatish usuliga muvofiqligini ham hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

Marc Prensky tomonidan ilgari surilgan raqamli muhit va yangi avlod o'quvchilarining o'zaro munosabatlariga oid qarashlar ta'limda texnologiyalardan foydalanish masalasiga e'tiborni kuchaytirgan.5 UNESCOning ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga doir materiallarida esa raqamli resurslarning ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish, o'qitish jarayonini takomillashtirish va ta'lim olishdagi ayrim to'siqlarni kamaytirishdagi ahamiyati yoritiladi.6 Ushbu ilmiy-nazariy qarashlar raqamli vositalarni darsga integratsiya qilishda pedagogik maqsad va o'quvchi ehtiyojlarini ustuvor belgilash lozimligini asoslaydi.

Mavzuni o'rganishda tahlil va umumlashtirish, qiyosiy tahlil, pedagogik kuzatish hamda metodik modellashtirish usullariga tayanildi. Tahlil jarayonida raqamli vositalarning didaktik imkoniyatlari, ularni dars bosqichlariga moslashtirish shartlari va o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etishdagi o'rni ko'rib chiqildi.

---

4. Mishra P., Koehler M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. - 2006.

5. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. - 2001.

6. UNESCO. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. - Paris: UNESCO, 2018.

Metodik yondashuvning asosini dars maqsadini belgilash, mos raqamli resursni tanlash, o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish va o‘zlashtirish natijalarini baholash bosqichlarining o‘zaro izchilligi tashkil etadi.

Shuningdek, raqamli vositalardan foydalanishning samaradorligini belgilashda o‘quvchilarning topshiriqlarga jalb etilishi, mustaqil fikrlashi, axborotni tahlil qilishi va olingan bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llay olishiga e’tibor qaratildi. Mazkur metodologik yondashuv raqamli texnologiyalarni darsning tashqi bezagi sifatida emas, balki ta’limiy natijaga erishishga xizmat qiluvchi pedagogik vosita sifatida talqin etish imkonini beradi

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, raqamli vositalarni dars jarayoniga maqsadli integratsiya qilish o‘quv materiallarini tushunarli yetkazish, o‘quvchilarning mustaqil ishlashini tashkil etish va o‘zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratadi. Bunda elektron taqdimotlar, multimedia materiallari, interaktiv mashqlar va ta’limiy platformalar dars maqsadiga muvofiq tanlanishi muhim hisoblanadi. Raqamli vositalarni samarali qo‘llash metodikasi bir necha o‘zaro bog‘liq bosqichlarni qamrab oladi: dars maqsadini aniqlash, mos raqamli resursni tanlash, topshiriqlarni ishlab chiqish, o‘quvchilar faoliyatini tashkil etish va natijalarni baholash. Masalan, Wordwall platformasidagi interaktiv mashqlar orqali o‘tilgan mavzuni mustahkamlash, multimedia vositalari yordamida yangi tushunchalarni izohlash, elektron testlar orqali esa o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash mumkin. 7 Muhokama jarayonida raqamli vositalarning samaradorligi ularning soni yoki murakkabligi bilan emas, balki o‘quv maqsadiga qanchalik mos kelishi bilan belgilanishi aniqlandi. O‘qituvchi texnologiyadan foydalanish bilan bir qatorda o‘quvchilarning fikrlashi, savol berishi, muammolarni

7. Mayer R. E. Multimedia Learning. - 2nd ed. - Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

hal qilishi va o‘z bilimlarini amalda qo‘llashiga ham sharoit yaratishi lozim. Shu sababli raqamli va an’anaviy o‘qitish usullarini uyg‘unlashtirish muhim metodik talab hisoblanadi.

Shunday qilib, raqamli vositalarni darsga integratsiya qilish o‘qituvchidan puxta rejalashtirish, metodik mahorat va o‘quv natijalarini muntazam tahlil qilishni talab etadi. Mazkur yondashuv ta’lim jarayonini mazmunan boyitish va o‘quvchilar faolligini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Biroq ushbu xulosalar nazariy-metodik tahlilga asoslangan bo‘lib, raqamli vositalarning real samaradorligini aniqlash uchun amaliy pedagogik tajriba natijalari bilan tekshirish zarur.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli vositalarni dars jarayoniga integratsiya qilish zamonaviy ta’limni takomillashtirishning muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, uning samaradorligi texnologiyalardan foydalanishning pedagogik maqsadga muvofiqligi bilan belgilanadi. Raqamli resurslar ta’lim mazmunini boyitish, murakkab tushunchalarni ko‘rgazmali yoritish, o‘quvchilarning mustaqil izlanishini rag‘batlantirish va bilimlarni o‘zlashtirish jarayonini izchil tashkil etish imkonini beradi. Biroq ushbu imkoniyatlar o‘qituvchining metodik mahorati, darsning aniq maqsadi va o‘quvchilarning individual ehtiyojlari bilan uyg‘unlashgandagina kutilgan pedagogik natijaga xizmat qiladi.

Tadqiqot mavzusi yuzasidan olib borilgan nazariy-metodik tahlil asosida raqamli vositalarni ta’lim jarayoniga samarali integratsiya qilish uchun ularni darsning muayyan bosqichiga mos tanlash, interaktiv topshiriqlar orqali o‘quvchilarni faol ishtirok etishga undash, o‘zlashtirish natijalarini muntazam baholash hamda an’anaviy ta’lim usullari bilan uyg‘unlashtirish zarurligi asoslandi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olish, raqamli faoliyatni mazmunli topshiriqlar bilan boyitish hamda texnologiyadan foydalanish vaqti hamda maqsadini to‘g‘ri belgilash muhim ahamiyat kasb etadi.

Demak, raqamli vositalarni darsga integratsiya qilish texnologik yangilikni namoyish etish emas, balki o‘quvchini ta’lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirishga qaratilgan puxta pedagogik yondashuvdir. Kelgusida ushbu metodikaning samaradorligini amaliy pedagogik tajribalar orqali o‘rganish, o‘quvchilarning bilish faolligi va o‘zlashtirish ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarishlarni tahlil qilish raqamli ta’lim vositalaridan foydalanishning yanada samarali mexanizmlarini ishlab chiqishga zamin yaratadi.

TADQIQOT ASOSIDA ISHLAB CHIQILGAN TAVSIYALAR

Tadqiqot mavzusining mazmuni va nazariy-metodik tahlil asosida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

1.Dars jarayonida raqamli ta’lim vositalarini tanlashda o‘quv maqsadi, mavzu mazmuni hamda o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish lozim.

2.Raqamli vositalardan foydalanishni darsning barcha bosqichlari bilan uzviy bog‘lab, yangi bilimlarni o‘zlashtirish, mustahkamlash va baholash jarayonlarida maqsadli qo‘llash tavsiya etiladi.

3.O‘quvchilarning bilish faolligini oshirish maqsadida Wordwall kabi interaktiv platformalar, elektron topshiriqlar va ta’limiy o‘yinlardan samarali foydalanish zarur.

4.Raqamli topshiriqlarni o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal etishi va ijodiy yondashuvini rivojlantirishga yo‘naltirish maqsadga muvofiq.

5.O‘qituvchilarning raqamli savodxonligi va metodik kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan seminarlar, amaliy mashg‘ulotlar hamda tajriba almashish tadbirlarini muntazam tashkil etish lozim.

6.Raqamli ta’lim vositalaridan foydalanishda o‘quvchilarning ekran qarshisida o‘tkazadigan vaqtini me’yorlash, jismoniy faollik va an’anaviy o‘quv faoliyati bilan muvozanatni saqlash tavsiya etiladi.

7.Raqamli vositalarning ta'lim samaradorligiga ta'sirini aniqlash uchun o'quvchilarning bilim darajasi, mustaqil ishlash ko'nikmalari va bilish faolligidagi o'zgarishlarni muntazam kuzatish hamda pedagogik tajriba natijalari asosida baholash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son.

2. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? - Paris: UNESCO, 2023.

3.Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

4. Mishra P., Koehler M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. - 2006.

5. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. - 2001.

6. UNESCO. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. - Paris: UNESCO, 2018.

7. Mayer R. E. Multimedia Learning. - 2nd ed. - Cambridge: Cambridge University Press,200

9. Koehler M. J., Mishra P. What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? // Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. - 2009.

10. Anderson T. (ed.). The Theory and Practice of Online Learning. -2nd ed. -Edmonton: AU Press, 2008.