

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-07**

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA INKLYUZIV TA'LIMNI RIVOJLANTIRISHDA
RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI VA
O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .**

Abdunazarova Zebiniso Xudoyshekurovna

*Termiz davlat pedagogika
instituti o'qituvchi*

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari, amaliy imkoniyatlari, mavjud muammolari hamda o'ziga xos xususiyatlari tahlil qilinadi. Inklyuziv ta'lim jarayonida alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan o'quvchilarni sifatli ta'lim bilan qamrab olish, ularning individual imkoniyatlarini rivojlantirish va ijtimoiy moslashuvini ta'minlashda raqamli ta'lim vositalarining ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashda uchraydigan texnik, metodik va tashkiliy muammolar tahlil qilinib, ularni bartaraf etishga oid taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, boshlang'ich sinf, raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, alohida ta'lim ehtiyojlari, raqamli ta'lim resurslari, pedagogik innovatsiyalar, ta'lim sifati.

Kirish

Bugungi kunda jahon ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari jadallashib, inklyuziv ta'limni rivojlantirishning muhim omillaridan biriga aylanmoqda. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish hamda barcha bolalar uchun teng ta'lim imkoniyatlarini yaratishda muhim vosita hisoblanadi. Xususan, boshlang'ich ta'lim bosqichida raqamli texnologiyalar o'quvchilarning bilish faolligini oshirish, mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish va alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalarni ta'lim jarayoniga samarali jalb etishda keng imkoniyatlar yaratadi. O'zbekistonda ham inklyuziv ta'limni rivojlantirish hamda ta'limni raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Mamlakatimizda umumta'lim maktablarini zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlash, elektron ta'lim resurslarini yaratish va pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish bo'yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Biroq boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishga to'sqinlik qilayotgan ayrim muammolar, jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, maxsus moslashtirilgan elektron resurslarning cheklanganligi hamda pedagoglarning raqamli

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-07**

metodiklardan foydalanish ko'nikmalarining yetarli darajada shakllanmaganligi saqlanib qolmoqda.

Shu bois mazkur maqolaning maqsadi – boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-nazariy asoslarini o'rganish, mavjud muammolarni tahlil qilish hamda ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi

1. Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:
2. pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish;
3. inklyuziv ta'lim hamda ta'limni raqamlashtirishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni o'rganish;
4. kuzatish, taqqoslash va umumlashirish metodlari; tizimli tahlil va modellashtirish metodlari.

Tadqiqotning metodologik asosini tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan hamda inklyuziv yondashuvlar tashkil etadi. Mazkur yondashuvlar boshlang'ich sinflarda raqamli texnologiyalarni qo'llashning pedagogik imkoniyatlarini baholash, mavjud muammolarni aniqlash va ularning samarali yechimlarini ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Asosiy qism

Boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari aynan shu nuqtada ko'zga tashlanadi. Birinchidan, bu yoshdagi bolalar uchun darsning ko'rgazmali, qiziqarli va faol shaklda tashkil etilishi muhim. Raqamli vositalar shu ehtiyojni qondira oladi. Ikkinchidan, boshlang'ich sinf o'quvchisida muvaffaqiyatga bo'lgan ehtiyoj kuchli bo'lganligi bois kichik natijalarni ham tez ko'rsatib beradigan interfaol topshiriqlar rag'batlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Uchinchidan, inklyuziv sinfda o'quvchilar o'rtasidagi rivojlanish sur'ati va qabul qilish darajasi turlicha bo'lganligi sababli bitta topshiriqning bir nechta darajasini yaratish zarur bo'ladi. Raqamli platformalar aynan shu imkoniyatni beradi. To'rtinchidan, ayrim bolalar uchun darsni bir necha bor takror ko'rish, qayta tinglash, uyda davom ettirish zarurati tug'iladi. Bu ehtiyojni raqamli resurslar samarali qoplaydi.

Raqamli texnologiyalarning yana bir muhim jihati – ular o'quvchini ijtimoiy jihatdan faollashtirishga xizmat qilishi mumkin. Inklyuziv sinf faqat bilim berish maydoni emas, balki o'zaro hurmat, hamkorlik, hamdardlik va jamoaviy ishtirokni shakllantirish muhiti ham. Elektron taqdimotlar, juftlikda bajariladigan interfaol topshiriqlar, umumiy ekran bilan ishlash, multimedia loyihalari, guruhli o'yin elementlari sinfdagi barcha bolalarni bir jarayonga jalb etadi. Natijada, alohida ehtiyojli bola chetda qolib ketmaydi,

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-07**

aksincha, jamoaning faol ishtirokchisiga aylanadi. Bu esa inklyuziv ta'limning ijtimoiy mohiyatini kuchaytiradi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar boshlang'ich sinf o'qituvchisining ishini metodik jihatdan boyitadi. O'qituvchi bir vaqtning o'zida kuzatish, differensial topshiriq berish, individual ko'mak ko'rsatish, natijani qayd etish va ota-ona bilan aloqa qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. Biroq buning uchun uning nafaqat AKT savodxonligi, balki inklyuziv metodika bo'yicha tayyorgarligi ham yuqori bo'lishi lozim. Maxsus ehtiyojli o'quvchilar bilan ishlash tajribasiga oid manbalarda o'qituvchining metodik va texnologik ta'minoti, uni maxsus tayyorlash, qo'llab-quvvatlash zarurligi alohida ko'rsatilgan.

Boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning metodik asoslari insonparvarlik, teng imkoniyat, individuallashtirish, differensial yondashuv, ijtimoiy integratsiya va pedagogik qo'llab-quvvatlash tamoyillariga tayangan holda shakllanadi. Ushbu texnologiyalar o'quv materialini moslashtirish, ta'lim jarayonini shaxsga yo'naltirish, alohida ehtiyojli bolalarning bilish faolligini oshirish, ularning jamoadagi ishtirokini kuchaytirish va o'qituvchining metodik faoliyatini boyitish kabi imkoniyatlarni yaratadi. Shu bilan birga, texnik, metodik va tashkiliy muammolarni bartaraf etish, o'qituvchilar kompetensiyasini oshirish, moslashtirilgan resurslar bazasini kengaytirish va ota-ona bilan hamkorlikni mustahkamlash bu yo'nalishdagi ishlar samaradorligini belgilovchi omillar hisoblanadi. Demak, raqamli texnologiyalar boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirishning shunchaki yordamchi vositasi emas, balki uning mazmuni, shakli va natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi muhim metodik va amaliy resursdir.

Boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni takomillashtirishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati, eng avvalo, ta'lim jarayonini har bir o'quvchining individual imkoniyatlari va ehtiyojlariga mos ravishda tashkil etish imkonini berishi bilan belgilanadi. Inklyuziv sinf tarkibida o'quvchilarning bilim darajasi, qabul qilish sur'ati, nutqiy rivojlanishi, psixologik holati, jismoniy imkoniyatlari bir xil bo'lmaydi. Shu sababli bunday muhitda barcha o'quvchilarga bir xil usulda ta'lim berish ko'pincha yetarli samara bermaydi. Raqamli texnologiyalar esa o'quv mazmunini turli ko'rinishlarda taqdim etish, topshiriqlarni darajalash va ularni o'quvchilarning imkoniyatiga moslashtirish imkonini yaratadi. Natijada, dars jarayonida differensial va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni amalda ta'minlash osonlashadi.

Raqamli vositalarning inklyuziv ta'limdagi yana bir muhim jihati ularning rivojlantiruvchi va qisman kompensator imkoniyatlari bilan bog'liq. Masalan, matnni ovozli shaklda tinglash imkoniyati o'qishda qiyinchiligi bo'lgan bolaga yordam beradi. Tasviriylar tayanchlar esa tushunishni yengillashtiradi, kattalashtirish yoki rangli belgilash

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-07**

funksiyalari ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun qulaylik yaratadi. Bundan tashqari, sensorli boshqaruv, soddalashtirilgan interfeys va qisqa bosqichli topshiriqlar motorika yoki diqqatni jamlash bilan bog'liq qiyinchiliklarni yumshatishga xizmat qiladi. Bunday imkoniyatlar o'quvchining darsdagi ishtirokini faollashtirib, unda mustaqil ishlash va natijaga erishish hissini shakllantiradi. Inklyuziv ta'lim mohiyati ham aynan shunda, ya'ni ta'limni bolaning ehtiyojiga moslashtirish orqali uning imkoniyatini ochib berishda namoyon bo'ladi.

Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalarni qo'llashning o'ziga xos tomoni shundaki, ular ta'lim va o'yin faoliyatini uyg'unlashtirish imkonini beradi. Kichik yoshdagi o'quvchilar uchun rag'bat, qiziqish va faol ishtirok ko'p jihatdan darsning hissiy jihatdan qanchalik boy tashkil etilganiga bog'liq. Interfaol mashqlar, ovozli rag'batlar, rangli belgilash, bosqichma-bosqich muvaffaqiyat ko'rsatkichlari bolani ruhlantiradi va darsga jalb qiladi. Inklyuziv sinf sharoitida bu ayniqsa, muhim, chunki ayrim bolalarda tortinchoqlik, o'ziga ishonchsizlik yoki xatodan cho'chish kuchli bo'lishi mumkin. Raqamli muhit esa bolaga topshiriqni qayta bajarish, xatoni ko'rib tuzatish va tezkor ijobiy natijani his qilish imkonini beradi. Bundan esa o'zini muvaffaqiyatga qodir subyekt sifatida anglay boshlaydi.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar faqat o'quvchi faoliyatiga emas, balki o'qituvchining pedagogik ishiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Inklyuziv sinfda o'qituvchi umumiy sinf bilan ishlash bilan birga, alohida ehtiyojli o'quvchilarning rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda, individual yordam ko'rsatishi, topshiriqlarni moslashtirishi va o'quv natijalarini kuzatib borishi lozim.

Xulosa

Tadqiqot natijalari boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalarni qo'llash ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlarini qondirish hamda shaxsga yo'naltirilgan va differensial yondashuvni amalda ta'minlashning muhim omili ekanligini ko'rsatdi. Raqamli ta'lim vositalari o'quv materialini moslashtirish, topshiriqlarni murakkablik darajasi bo'yicha tabaqalashtirish, tezkor qayta aloqa o'rnatish va o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirish orqali alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalarning ta'lim jarayonidagi faol ishtirokini kuchaytiradi.

Tadqiqot davomida boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishga to'sqinlik qilayotgan asosiy muammolar sifatida pedagoglarning raqamli va inklyuziv kompetensiyalarining yetarli darajada rivojlanmaganligi, moslashtirilgan elektron ta'lim resurslari taqchilligi, texnik

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-07**

infratuzilmaning barcha ta'lim muassasalarida bir xil darajada shakllanmaganligi hamda metodik ta'minotning yetarli emasligi aniqlandi.

Tahlillar asosida boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishning ustuvor yo'nalishlari belgilandi. Jumladan, o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini oshirishga yo'naltirilgan maxsus malaka oshirish dasturlarini takomillashtirish, alohida ta'lim ehtiyojlariga ega o'quvchilar uchun moslashtirilgan multimedaviy va interfaol elektron resurslarni yaratish, raqamli platformalar asosida individual ta'lim trayektoriyalarini tashkil etish hamda ota-ona, pedagog va mutaxassislar o'rtasidagi hamkorlikni raqamli vositalar orqali mustahkamlash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning ilmiy ahamiyati boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning pedagogik imkoniyatlari va ularni qo'llashning o'ziga xos xususiyatlari tizimli tahlil qilinganligi bilan izohlanadi. Tadqiqot natijalari esa umumta'lim maktablarida inklyuziv ta'limni takomillashtirish, metodik ta'minotni boyitish hamda pedagoglarning amaliy faoliyatini samarali tashkil etishda ilmiy-amaliy manba sifatida foydalanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ–4860-son qaror. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasining *****Ta'lim to'g'risida*****gi Qonuni. O'RQ–637-son. – Toshkent, 2020.
3. Абдуназарова Зебинисо Формирование экологического мышления У Учащихся Начальных Классов "Экономика Исоциум" 11(114) 2023
4. Абдуназарова, З. Х. (2024). Tabiiy Fanlarni O'Qitishda O'Quvchilar Ekologik Tafakkurini Shakllantirishning O'Ziga Xos Xususiyatlari. Inter Education & Global Study, (3 (1)), 123-129
5. Z.X. Abdunazarova (2024). Boshlang'Ich Sinf O'quvchilarida Ekologik Tafakkurni Shakllantirishning Falsafiy Xususiyatlarini Takomillashtirish Ahamiyati. Inter Education & Global Study, (8), 342-348. 15. Абдуназарова З.Х. (2023). Формирование Экологического Мышления У Учащихся Начальных Классов. Экономика И Социум, (11 (114)-1), 486-489.
6. Z.X. Abdunazarova (2024). Boshlang'Ich Sinf O'Quvchilarida Ekologik Tafakkurni Shakllantirishning Falsafiy Xususiyatlarini Takomillashtirish Ahamiyati. Inter Education & Global Study, (8), 342-348.

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-07**

7. Zebiniso Abdunazarova. (2024). Developing The Opportunities Of Forming Students' Ecological Thinking In The Teaching Of Natural Sciences. *World Bulletin Of Social Sciences*, 32, 80-83.
8. Rose, D. H., & Meyer, A. *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. – Alexandria, VA: ASCD, 2002.
9. Hall, T., Meyer, A., & Rose, D. H. *Universal Design for Learning in the Classroom*. – New York: Guilford Press, 2012.
10. UNESCO. *ICT Competency Framework for Teachers*. Version 3. – Paris: UNESCO,