

“ILK QADAM” DAVLAT O‘QUV DASTURI INDIKATORLARINI STEAM TEXNOLOGIYASI KOMPONENTLARI BILAN INTEGRATSIYALASHNING NAZARIY-METODIK ASOSLARI

Alijonova Muborakxon Baxtiyor qizi

Guliston Davlat Pedagogika Instituti Magistranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21943383>

Annotatsiya: “Ilk qadam” davlat o‘quv dasturining elementar matematik tasavvurlar bo‘yicha sakkizta indikatorini STEAM texnologiyasi komponentlari bilan integratsiyalashning nazariy-metodik asoslari o‘rganiladi. J. Piaget, L. Vygotskiy, J. Bruner hamda D. Klements va J. Saramaning nazariy yondashuvlariga tayanib, 5–6 yoshli bolalarda matematik tafakkurni rivojlantiruvchi integrativ metodlar ishlab chiqilgan. Rivojlantiruvchi muhitning to‘rtta markazi indikatorlar bilan funksional bog‘langan holda tahlil qilingan va milliy pedagogik qadriyatlar asosida moslashtirish tamoyillari asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: STEAM texnologiyasi, elementar matematik tasavvurlar, Ilk qadam davlat o‘quv dasturi, indikatorlari, integrativ ta‘lim, rivojlantiruvchi markaz, fasilitator-pedagog.

KIRISH

Maktabgacha ta‘lim tizimini modernizatsiya qilish, xususan 5–6 yoshli bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish sifatini oshirish O‘zbekiston Respublikasi davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ilk qadam davlat o‘quv dasturi 2022-yilda bilish jarayoni rivojlanishi sohasida sakkizta indikatorni belgilagan bo‘lsa-da, ushbu ko‘rsatkichlarni zamonaviy xorijiy STEAM texnologiyasi bilan tizimli integratsiyalash masalasi hozirgacha alohida ilmiy-metodik tadqiqot obyekti sifatida yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Mahalliy tadqiqotlarda asosan umumpedagogik yondashuvlar tahlil qilingan, matematik komponent esa mustaqil metodik tizim sifatida ajratib o‘rganilmagan. Ushbu ilmiy bo‘shliq tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

TADQIQOTNING MAQSADI VA NAZARIY ASOSLARI

Tadqiqotning maqsadi STEAM texnologiyasini Ilk qadam dasturi rivojlanish xaritasining elementar matematik ko‘rsatkichlari bilan integratsiyalash asosida ilmiy asoslangan metodlar ishlab chiqishdan iborat. Bunda J. Piagetning operatsiyalardan oldingi bosqich nazariyasi, L. S. Vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi konsepsiyasi, J. Brunerning enaktiv-ikonik-simvolik bosqichlar ta‘limoti hamda D. Klements va J. Saramaning rivojlanish traektoriyalari nazariyasi metodologik negiz sifatida tahlil qilindi. Ushbu to‘rt nazariy yo‘nalish bir-birini inkor etmasdan to‘ldirishi asoslandi: bola matematik bilimni tayyor holda qabul qilmaydi, balki uni faol predmetli faoliyat, o‘yin va muloqot jarayonida mustaqil ravishda quradi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, Ilk qadam dasturining indikatorlari birinchi marta STEAM texnologiyasining besh komponenti – fan, texnologiya, muhandislik, san‘at va matematika – bilan ikki tomonlama muvofiqlashtirildi va mazkur uyg‘unlikning didaktik mexanizmlari nazariy jihatdan asoslab berildi. Rivojlantiruvchi-makon muhitidagi to‘rtta rivojlantiruvchi markaz – qurish, konstruksiyalash va matematika markazi, fan va tabiat markazi, syujetli-rolli o‘yinlar va sahnalashtirish markazi hamda san‘at, til va nutq markazlari – matematik tafakkur nuqtai nazaridan qayta tahlil qilinib, har biri aniq indikatorlarni shakllantirishga funksional jihatdan bog‘landi. Shuningdek, STEAM muhitini tashkil etishning uch tarkibiy sharti – rivojlantiruvchi predmetli muhit, didaktik ta‘minot va tarbiyachining fasilitator pozitsiyasi – yaxlit

tizim sifatida asoslandi; bunda pedagogning vazifasi tayyor javob berish emas, balki evristik savollar orqali bolaning izlanish faoliyatini yo'naltirishdan iborat ekanligi ko'rsatildi.

Ishlab chiqilgan nazariy-metodik model maktabgacha ta'lim tashkilotlari amaliyotida, tarbiyachilarning malakasini oshirish kurslarida hamda oliy ta'lim muassasalarida tegishli fanlarning mazmunini boyitishda qo'llanilishi mumkin. Tadqiqot davomida xorijiy tajribani, jumladan Kanada, Singapur va Yevropa mamlakatlari tajribasini, bevosita nusxalash emas, balki uni milliy pedagogik va madaniy asos – o'zbek xalq o'yinlari, sanamalar hamda amaliy bezak san'ati elementlari – bilan uyg'unlashtirish zarurligi metodologik tamoyil sifatida asoslab berildi. Bu, o'z navbatida, STEAM texnologiyasini milliy ta'lim tizimiga ilmiy asoslangan holda integratsiyalashning amaliy yo'lini ko'rsatadi.

XULOSA

O'tkazilgan nazariy tahlil quyidagi xulosalarga asos bo'ldi: birinchidan, ilk qadam dasturining indikatorlari STEAM texnologiyasining besh komponenti bilan ilmiy asoslangan holda muvofiqlashtirilishi mumkin; ikkinchidan, rivojlantiruvchi muhitning to'rtta markazi har biri aniq indikatorlarni shakllantirishga funksional jihatdan xizmat qiladi; uchinchidan, tarbiyachining fasilitator pozitsiyasi va evristik savol-javob metodikasi bolaning mustaqil matematik izlanish faoliyatini rivojlantirishning zaruriy sharti hisoblanadi; to'rtinchidan, xorijiy STEAM tajribasini milliy pedagogik va madaniy meros bilan uyg'unlashtirish modelning samaradorligini oshiruvchi muhim omil sifatida belgilandi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Piaget J. The Origins of Intelligence in Children. – New York: International Universities Press, 1952. – 419 p.
2. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978. – 159 p.
3. Bruner J.S. Toward a Theory of Instruction. – Cambridge: Harvard University Press, 1966. – 176 p.
4. Clements D.H., Sarama J. Learning and Teaching Early Math: The Learning Trajectories Approach. – New York: Routledge, 2014. – 340 p.
5. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'lim vazirligi. İlk qadam Davlat o'quv dasturi. – Toshkent, 2022.