

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA DARS JARAYONLARINI TASHKIL ETISHDA 4K MODEL VA STEAM TA’LIM TEXNOLOGIYASINING O‘RNI

*TISU, Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 3-bosqich talabasi
Axmedov Asliddin Baxriddin o‘g‘li*

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich sinflarda ta’lim jarayonini samarali tashkil etishda STEAM ta’lim texnologiyasi hamda 4K modeli (kreativlik, kritik fikrlash, kommunikatsiya va kollaboratsiya)ning ahamiyati yoritilgan. Ta’lim jarayonida innovatsion metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan darslarning samaradorligi, o‘quvchilarning darsga qiziqishini oshirishdagi o‘rni hamda o‘qituvchining pedagogik mahorati muhim omil sifatida ko‘rib chiqilgan. Maqolada zamonaviy ta’limda 4K kompetensiyalarini shakllantirishning pedagogik ahamiyati ham ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: STEAM ta’limi, 4K modeli, kreativlik, tanqidiy fikrlash, kommunikatsiya, kollaboratsiya, innovatsion ta’lim, boshlang‘ich ta’lim.

Kirish. Bugungi kunda ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi — raqobatbardosh, kreativ va mustaqil fikrlovchi yosh avlodni tarbiyalashdan iborat. Shu nuqtayi nazardan, boshlang‘ich ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, STEAM ta’lim texnologiyasi hamda 4K modeli asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning bilim olish jarayonidagi faolligini oshirishga xizmat qiladi.

O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 29-apreldagi “Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”gi farmonida ham ta’lim tizimiga innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish, yoshlarning intellektual salohiyatini rivojlantirish hamda zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirish ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida kreativ fikrlash, hamkorlikda ishlash, muloqotga kirishish va tanqidiy yondashuv kabi ko‘nikmalarni shakllantirish bugungi ta’limning muhim talablaridan biridir. Shu sababli dars jarayonida STEAM va 4K modelidan foydalanish dolzarb pedagogik masala hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda pedagogik kuzatish, tahlil, qiyosiy o‘rganish hamda ilmiy-metodik manbalarni umumlashtirish usullaridan foydalanildi. STEAM ta’lim



“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

texnologiyasi va 4K modelining boshlang‘ich ta’limdagi o‘rni bo‘yicha ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi hamda ularning amaliy ahamiyati yoritildi.

Natijalar va muhokama. STEAM ta’lim texnologiyasining mazmuni

STEAM — Science (tabiiy fanlar), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san’at) va Mathematics (matematika) fanlarining integratsiyasiga asoslangan zamonaviy ta’lim yondashuvidir. Mazkur texnologiya o‘quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash, muammolarni yechish hamda innovatsion fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

STEAM ta’limining asosiy afzalliklaridan biri fanlararo integratsiyani ta’minlashidir. Bunda o‘quvchilar alohida fanlarni emas, balki ular o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglagan holda bilim oladilar. Bu esa ta’lim samaradorligini oshiradi hamda o‘quvchilarning qiziqishini kuchaytiradi.

San’at komponentining qo‘shilishi STEAM ta’limining yanada mukammallashishiga sabab bo‘ldi. Chunki ijodkorlik va estetik yondashuv o‘quvchilarning tasavvur doirasini kengaytiradi, dars jarayonini qiziqarli va interfaol tashkil etishga yordam beradi.

STEAM ta’limining rivojlanish bosqichlari

STEAM ta’limining shakllanishi dastlab STEM ta’limidan boshlangan. XX asrning 50–60-yillarida AQShda fan va texnologiyalar sohasida malakali mutaxassislarni tayyorlash maqsadida STEM modeli shakllantirilgan. Keyinchalik fanlararo integratsiyaga ehtiyoj ortib borishi natijasida san’at elementi ham qo‘shilib, STEAM modeli vujudga kelgan.

Bugungi kunda STEAM texnologiyasi rivojlangan davlatlar ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylangan bo‘lib, innovatsion va kreativ ta’lim muhitini yaratishda muhim vosita sifatida qo‘llanilmoqda.

4K modelining mohiyati. Zamonaviy ta’lim tizimida 4K modeli muhim kompetensiyalar majmui sifatida e’tirof etiladi. Ushbu model quyidagi ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi:

Kollaboratsiya- Hamkorlikda ishlash ko‘nikmasi o‘quvchilarda jamoada faoliyat yuritish, fikr almashish va bir-birini qo‘llab-quvvatlash madaniyatini shakllantiradi. Boshlang‘ich sinfdanoq bu kompetensiyani rivojlantirish o‘quvchilarning ijtimoiylashuviga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Kommunikativlik-Muloqot kompetensiyasi o‘quvchilarning o‘z fikrini erkin ifodalashi, suhbatdoshni tinglashi va munozaralarda faol ishtirok etishini ta’minlaydi. Ushbu ko‘nikma o‘quvchilarning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Kreativ fikrlash- Kreativlik o‘quvchilarning yangicha g‘oyalarni ilgari surishi, muammolarga noodatiy yondashuvi va innovatsion yechimlar topishiga xizmat qiladi. Zamonaviy ta’limda kreativ fikrlash muhim kompetensiyalardan biri hisoblanadi.

Kritik fikrlash-Tanqidiy fikrlash orqali o‘quvchilar axborotni tahlil qilish, baholash va asoslangan xulosalar chiqarishni o‘rganadilar. Bu esa ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

STEAM va 4K modelining o‘zaro bog‘liqligi. STEAM ta’lim texnologiyasi 4K kompetensiyalarini rivojlantirish uchun qulay pedagogik muhit yaratadi. Loyihaviy faoliyat, interfaol metodlar va amaliy mashg‘ulotlar orqali o‘quvchilarda hamkorlik, muloqot, kreativlik va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalari shakllanadi.

Masalan, boshlang‘ich sinflarda kichik loyiha ishlari tashkil etilganda o‘quvchilar jamoada ishlash, muammolarni birgalikda hal qilish va o‘z g‘oyalarni himoya qilishni o‘rganadilar. Bu esa ularning nafaqat bilimini, balki shaxsiy kompetensiyalarini ham rivojlantiradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, STEAM ta’lim texnologiyasi va 4K modeli asosida tashkil etilgan darslar boshlang‘ich ta’lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuv o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, kreativ va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda jamoada ishlash malakalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, STEAM va 4K modeli o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, ta’lim jarayonini interfaol va mazmunli tashkil etishga imkon yaratadi. Mazkur texnologiyalarni ta’lim amaliyotiga keng joriy etish o‘qituvchilardan yuqori pedagogik mahorat, innovatsion yondashuv va zamonaviy metodlarni samarali qo‘llashni talab etadi.

Kelajakda boshlang‘ich ta’lim tizimida STEAM va 4K modelidan foydalanish orqali zamonaviy, raqobatbardosh hamda har tomonlama rivojlangan shaxsni tarbiyalash imkoniyati yanada kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.
2. Ishmuhamedov R.J., Yo‘ldoshev M. *Ta’lim va tarbiyada zamonaviy pedagogik texnologiyalar.* – Toshkent: Nihol nashriyoti, 2016.
3. Berdiyeva O.B., Mirsaburov M. *Matematika fanini o‘qitish metodikasi bo‘yicha o‘quv-uslubiy majmua.* – Termiz, 2020.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

4. Toxirjon U. “Boshlang‘ich sinflarda o‘qishni o‘zlashtirishda qiynalayotgan o‘quvchilar bilan ishlashda interfaol usullardan foydalanish”. *Integration of Economy and Education in the 21st Century*, 2024, 2(2), 9–13.
5. Toxirjon U. “Xalqaro o‘qish savodxonligini o‘rganish (PIRLS)”. *Integration of Economy and Education in the 21st Century*, 2024, 2(2), 14–17.