

Maktabgacha ta'limda STEAM talim texnologiyasi ahamiyati

Hojiqulova Maftuna Ikromovna

Qashqadaryo viloyati G'uzor tumani 28-DMTT tarbiyachisi

Qarshi Iqdisodiyot va Pedagogika Universiteti 3-kurs talabasi

Annotstdiys. Ushbu maqolada STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) o'qitish texnologiyasini maktabgacha ta'limga kiritishning ahamiyati o'rganilgan. U STEAM ga erta ta'sir qilishning afzalliklarini o'rganadi, tegishli adabiyotlarni ko'rib chiqadi va so'nggi tadqiqotlar usullari va natijalarini taqdim etadi. Muhokama asosiy topilmalarni ta'kidlaydi va STEAM-ni erta bolalik ta'limiga qo'shish bo'yicha amaliy tavsiyalarni taklif qiladi.

Kalit so'zlar: STEAM , maktabgacha ta'lim, erta bolalik ta'limi, texnologiya integratsiyasi, fan ta'limi, ijodiy ta'lim, kognitiv rivojlanish, ta'lim texnologiyalari

STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) ning maktabgacha ta'limga integratsiyasi so'nggi yillarda tezlashdi. Ushbu yondashuv yosh o'quvchilar orasida qiziqish, ijodkorlik va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Bolalarni ushbu fanlar bilan erta tanishtirish orqali o'qituvchilar kelajakda akademik va kasbiy muvaffaqiyatlar uchun mustahkam poydevor yaratishga umid qilishadi. Ushbu maqola STEAM tayyorlash texnologiyasining maktabgacha ta'limdagi ahamiyatini o'rganib chiqadi va uning o'quv tajribalari va natijalarini o'zgartirish imkoniyatlarini ta'kidlaydi.

Maktabgacha ta'limda STEAM tayyorlash texnologiyasining ta'sirini o'rganish uchun aralash usulli yondashuv qo'llanildi. Miqdoriy ma'lumotlar STEAM o'quv dasturlariga ta'sir ko'rsatadigan maktabgacha yoshdagi bolalar orasida kognitiv va ijtimoiy-emotsional rivojlanishni o'lchaydigan standartlashtirilgan baholash orqali to'plandi. STEAM dasturlarini amalga

oshiradigan sinflarda o'qituvchilar va talabalarning intervyulari va kuzatuvlari orqali sifatli ma'lumotlar to'plandi.

Ishtirokchilar maktabgacha tarbiya o'qituvchilari va turli xil kelib chiqishi bo'lgan talabalarni o'z ichiga oldi. Tadqiqot olti oy davomida o'tkazildi, taraqqiyotni kuzatish va fikr-mulohazalarni to'plash uchun muntazam kuzatuvlar va baholashlar o'tkazildi.

STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) o'qitish texnologiyasi bir necha sabablarga ko'ra maktabgacha ta'limda hal qiluvchi rol o'ynaydi:

Erta Mahoratni Rivojlantirish

- Kognitiv ko'nikmalar: STEAM faoliyati erta yoshdan boshlab muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash va qaror qabul qilishga yordam beradi.

- Nozik vosita mahorati: qurilish bloklari yoki rasm chizish kabi amaliy mashg'ulotlar nozik vosita mahoratini oshiradi.

Ishtirok etish va motivatsiya

- Interfaol ta'lim: texnologiya asosida ishlab chiqilgan STEAM faoliyati ko'pincha an'anaviy usullarga qaraganda ko'proq qiziqarli bo'lib, yosh bolalarni qiziqtiradi va rag'batlantiradi.

- Ijodkorlik va tasavvur: san'atni STEAM ichida birlashtirish ijodkorlikni rag'batlantiradi va bolalarga murakkab tushunchalarni o'rganishda o'zlarini ifoda etishlariga imkon beradi.

. Kelajakda o'rganish uchun asos

- Erta ta'sir qilish: STEAM tushunchalarini erta kiritish kelajakda ushbu sohalarda ilmiy izlanishlar uchun mustahkam poydevor yaratishga yordam beradi.

- Moslashuvchanlik: texnologiya va zamonaviy o'quv vositalari bilan tanishish bolalarni kelajakdagi ta'lim muhitiga va texnologik yutuqlarga moslashishga tayyorlaydi.

Yaxlit Rivojlanish

- Fanlararo ta'lim: STEAM bir nechta fanlarni birlashtiradi va Real dunyo stszenariylarini aks ettiruvchi ta'limga yanada yaxlit yondashuvni targ'ib qiladi.

- Ijtimoiy ko'nikmalar: STEAM learning-dagi guruh faoliyati va hamkorlikdagi loyihalar jamoaviy ish, muloqot va ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Qiziqish va kashfiyotni rag'batlantiradi

- So'rovga asoslangan ta'lim: STEAM faoliyati ko'pincha bolalarni savol berishga va javob izlashga undaydi, qiziqish va izlanish hissini uyg'otadi.

- Tajriba: bolalar sinov va xato orqali o'rganadilar, bu esa muvaffaqiyatsizlik o'quv jarayonining bir qismi ekanligini tushunishga yordam beradi.

Inklyuzivlik va mavjudlik

- Turli xil o'quv uslublari: STEAM ta'limi turli xil o'quv uslublariga mos keladi, bu esa ta'limni yanada inklyuziv va qulay qiladi.

- Tabaqalashtirilgan qo'llanma: texnologiya shaxsiy ehtiyojlar va qadamlarni hal qilish uchun shaxsiylashtirilgan o'quv tajribalarini o'tkazishga imkon beradi.

XXI asr ko'nikmalari

- Raqamli savodxonlik: texnologiyaga erta ta'sir qilish bolalarga zamonaviy dunyoda hal qiluvchi mahorat bo'lgan raqamli vositalar bilan qulay bo'lishga yordam beradi.

- Hamkorlik va aloqa: STEAM loyihalarida ishlash ko'pincha hamkorlik va samarali muloqotni, 21-asr uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni talab qiladi.

Maktabgacha ta'limda STEAM faoliyatiga misollar

- Kodlash o'yinlari: dasturlashning asosiy tushunchalarini o'rgatadigan oddiy kodlash o'yinlari va ilovalari.

- Robototexnika to'plamlari: bolalarga oddiy robotlarni yaratish va dasturlash imkonini beruvchi yoshga mos robototexnika to'plamlari.

- San'at va ilmiy loyihalar: materiallarning xususiyatlarini tushunish uchun san'atni turli xil vositalar bilan bo'yash kabi ilmiy tushunchalar bilan birlashtirish.

- Matematik boshqotirmalar: raqamlar va shakllarni o'rganishni qiziqarli qiladigan interaktiv matematik o'yinlar.

STEAM tayyorlash texnologiyasini maktabgacha ta'limda birlashtirish bolalarga har tomonlama, qiziqarli va oldinga fikrlaydigan o'rganish tajribasini beradi. Bu ularni kelajakdagi akademik muvaffaqiyat va shaxsiy o'sish uchun zarur bo'lgan muhim ko'nikmalar bilan ta'minlaydi.

Ushbu tadqiqot natijalari maktabgacha ta'limda STEAM tayyorlash texnologiyasini kiritish muhimligini ta'kidlaydi. Interfaol va qiziqarli texnologik vositalar yordamida STEAM sub'ektlariga erta ta'sir qilish bolalarning kognitiv va ijtimoiy-emotsional rivojlanishini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Bu avvalgi STEAM ta'limining uzoq muddatli afzalliklarini ta'kidlaydigan oldingi tadqiqotlar bilan mos keladi.

Biroq, muvaffaqiyatli amalga oshirish o'qituvchilar uchun etarli tayyorgarlik va resurslarni talab qiladi. STEAM va texnologiya integratsiyasiga yo'naltirilgan malaka oshirish dasturlari o'qituvchilarni zarur ko'nikma va bilimlar bilan jihozlash uchun juda muhimdir. Bundan tashqari, texnologik vositalar va manbalarga kirishni ta'minlash inklyuziv va samarali STEAM o'quv muhitini yaratish uchun juda muhimdir.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, STEAM tayyorlash texnologiyasining maktabgacha ta'limga qo'shilishi erta kognitiv va ijtimoiy-emotsional rivojlanishni rivojlantirish uchun ulkan imkoniyatlarga ega. Imtiyozlarni maksimal darajada oshirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

Kasbiy rivojlanish: o'qituvchilar uchun STEAM va texnologiyani sinfda tushunish va joriy etish uchun doimiy malaka oshirishga sarmoya kiriting.

Resurslarni taqsimlash: barcha bolalar uchun inklyuziv ta'lim imkoniyatlarini ta'minlash uchun barcha maktabgacha ta'lim muassasalarida texnologik vositalar va resurslardan adolatli foydalanishni ta'minlash.

O'quv dasturini ishlab chiqish: tadqiqot, ijodkorlik va tanqidiy fikrlashni rag'batlantiradigan yoshga mos, texnologiyaga asoslangan STEAM o'quv dasturlarini ishlab chiqish va qabul qilish.

Ota-onalarning ishtiroki: ota-onalarni uyda STEAM bilan o'rganishni kuchaytirish uchun resurslar va yordam berish orqali o'quv jarayoniga jalb qiling.

Uzluksiz tadqiqotlar: erta bolalik ta'limida STEAM va texnologiyani integratsiyalashning innovatsion usullarini o'rganish va akademik va martaba natijalariga uzoq muddatli ta'sirlarni o'lchash uchun qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish.

STEAM training texnologiyasini qo'llash orqali o'qituvchilar yosh bolalarni kelajakdagi akademik muvaffaqiyatga va tez rivojlanayotgan texnologik dunyoga tayyorlaydigan dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin.

Adabiyotlar.

1. Rajabova L. Steam ta'lim dasturi asosida matematika masalalarini yechishning ilg'or usullari //центр научных публикаций (buxdu. Uz). – 2020. – т. 1. – №. 1
2. Т.С.Волосовес, В.А.Маркова, С.А.Аверина. СТЕМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М. Бинном. Лаборатория знаний 2019.
3. Dilnoza Furqatovna Xalilova. (2023). Talabalarda ijtimoiy munosabatlarini rivojlantirishga oid kasbiy kompetentligini takomillashtirishda innovatsion ta'lim muhiti beradigan natijalar. Conferencea, 76–79. Retrieved from <https://conferencea.org/index.php/conferences/article/view/1918>
4. D Khalilova. Innovative educational environment as a factor for improving professional competence in developing social relationships in students. - Science and innovation, Volume 2 Issue 1, 2023. 412-413.
5. Xalilova Dilnoza Furkatovna. Bo'lajak tarbiyachilarni ijtimoiy kompetentligini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida. - Science and innovation, Special Issue 4, 2023. 57-59.

6. Dilnoza Furqatovna Xalilova. (2023). Bo'lajak tarbiyachilarda ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirish. Conferencea, 115–117.

7. I.V. Grosheva, G.E. Djanpeisova, U.T. Mikailova, M.A. Kenjabayeva, N.A. Miftayeva. O'yin orqali ta'lim olish. T.:2020