

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARI BILIM OLISHINI YANADA SAMARADOR BO'LISHIDA STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYASINING AHAMIYATI

Salixova Lobar Farhodovna, BuxDPI Boshlang'ich ta'lim kafedrası 1-bosqich magistranti
umedjanova2606@gmail.com

Annotatsiya: maqolada STEAM ta'lim texnologiyasining boshlang'ich sinf o'quvchilar bilim olishidagi ahamiyati, o'quvchilarni bilim olishga ko'maklashuvchi yo'llar, innovatsion va integratsion ta'limni boshlang'ich ta'limga kiritish to'g'risida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: STEAM, boshlang'ich ta'lim, innovatsiya, integratsiya, bilim, malaka, ko'nikma, ta'lim texnologiyasi.

ВАЖНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ STEAM В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Салихова Лобар Фарходовна, Магистрант 1 ступени кафедры начального образования БухГПИ
umedjanova2606@gmail.com

Аннотация: в статье рассматривается значение образовательной технологии STEAM в обучении учащихся начальных классов, способы помощи учащимся в учебе, а также внедрение инновационного и интегрированного образования в начальное образование.

Ключевые слова: STEAM, начальное образование, инновации, интеграция, знания, компетенции, навыки, образовательные технологии.

THE IMPORTANCE OF STEAM EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF LEARNING FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Salikhova Lobar Farhodovna, 1st degree Master's student, Department of Primary Education, BukhSPI
umedjanova2606@gmail.com

Abstract: The article examines the importance of STEAM educational technology in teaching primary school students, ways to help students in their studies, as well as the introduction of innovative and integrated education in primary education.

Keywords: STEAM, primary education, innovation, integration, knowledge, competencies, skills, educational technologies.

Hozirgi zamon ta'limi tizimi o'quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va mantiqiy fikrlash kabi ko'nikmalarini rivojlantirishga katta e'tibor bermoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun bu ko'nikmalarni shakllantirish, ularning kelajakdagi muvaffaqiyatiga katta ta'sir ko'rsatadi. STEAM ta'lim texnologiyasi — bu fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika sohalarini birlashtirib, o'quvchilarni ko'p yo'nalishli, interaktiv o'quv jarayoniga jalb qilishga qaratilgan uslubdir. STEAM ta'limining maqsadi o'quvchilarni nafaqat bilim berish, balki ularda real hayotdagi muammolarni hal qilish ko'nikmalarini ham rivojlantirishdir.

STEAM ta'lim texnologiyasining asosiy jihatları

1. **Integratsiya:** STEAM yondashuvi fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika sohalarini birlashtiradi. Bu o'quvchilarni turli fanlarni bir-biri bilan bog'lab o'rganishga undaydi. Masalan, matematika va fizika asoslarini o'rganish orqali o'quvchilar o'z bilimlarini real hayotda qanday qo'llashlarini tushunadilar. Shuningdek, san'at va dizayn orqali yaratuvchanlik ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

2. **Ijodiy fikrlash va innovatsiyalar:** STEAM o'quvchilarga yangi g'oyalar yaratish, muammolarni yangicha usullar bilan yechish va innovatsion yechimlar topish imkonini beradi. Ijodiy fikrlash esa o'quvchilarning shaxsiy yondoshuvini rivojlantiradi, ularning o'z bilimlarini kundalik hayotda qanday ishlatishlarini ko'rsatadi.

3. **Hamkorlik va jamoaviy ish:** STEAM o'quvchilarga jamoa bo'lib ishlashni o'rgatadi. Ko'pincha o'quvchilar loyiha asosida ishlashadi, bir-biriga yordam berishadi va fikr almashishadi. Bu esa ularning ijtimoiy va kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

4. **Amaliy tajriba va eksperimentlar:** STEAM yondashuvi o'quvchilarga amaliy mashg'ulotlar va tajribalar orqali bilim olish imkonini beradi. Masalan, kimyo yoki biologiya fanlaridan olingan amaliy tajribalar o'quvchilarga nazariy bilimlarni hayotiy tajribalar bilan bog'lashda yordam beradi. Bu usul o'quvchilarning nazariy bilimlarni yaxshi o'zlashtirishiga va o'zlari yaratgan loyihalar orqali o'rganishga imkon yaratadi.

Boshlang'ich sinfda STEAM ta'limining ahamiyati

1. **Erta yoshdan bilimni o'zlashtirish:** Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun STEAM ta'limi yangi bilimlarni qiziqarli va interaktiv tarzda o'rganishga imkon yaratadi. O'quvchilar bu usul orqali ilmiy va texnik sohalarga qiziqish uyg'otib, ularning bilim olish jarayoni yanada samarali bo'ladi.

2. **Tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish:** STEAM ta'limi o'quvchilarga turli vaziyatlarda tanqidiy fikr yuritish va o'zlarining fikrlarini asoslashni o'rgatadi. Masalan, matematika masalalarini yechish yoki fizikada amaliyot qilish orqali o'quvchilar tahlil qilish, sinov va xatolar orqali o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

3. **Kelajakdagi kasb tanlashda yordam:** STEAM ta'limi o'quvchilarga kelajakda turli kasb va sohalarda faoliyat yuritish uchun kerakli bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Bu usul orqali o'quvchilar ilm-fan, texnologiya, dizayn, muhandislik va boshqa sohalarga qiziqish uyg'otishlari mumkin.

4. **O'qituvchilar uchun yangi yondashuvlar:** STEAM ta'lim texnologiyasi o'qituvchilarga o'quvchilarning individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda o'qitishning yangi usullarini qo'llash imkonini beradi. O'qituvchilar interaktiv va amaliy mashg'ulotlar orqali o'quvchilarga bilim berishda innovatsion usullarni amalga oshiradilar.

STEAM ta'lim texnologiyasi boshlang'ich sinf o'quvchilarini faqat ilmiy bilimlar bilan ta'minlab qolmay, balki ularning shaxsiy va ijodiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu metod orqali o'quvchilar bir nechta muhim ko'nikmalarni egallashadi:

1. **Yaratish va dizayn qilish ko'nikmalari:** STEAM ta'limida san'at va dizayn o'quvchilarni ijodkorlikka o'rgatadi. O'quvchilar turli xil san'at asarlari yaratish, loyihalar tayyorlash va yangi mahsulotlar ishlab chiqishda o'z fikrlarini amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ularning kreativ qobiliyatlarini rivojlantiradi. Misol uchun, ilmiy loyihalarni san'at va dizayn bilan birlashtirish o'quvchilarga tasavvurlarini erkin ifodalash imkonini beradi.

2. **Amaliy bilimlar va real hayot bilan bog'lash:** STEAM ta'limi o'quvchilarga real dunyo muammolarini o'rganish va ularni yechish uchun turli usullarni qo'llashni o'rgatadi. O'quvchilar ilmiy tajribalar va loyihalar orqali o'rgangan bilimlarini real hayotdagi muammolarni hal qilishda sinab ko'radilar. Masalan, o'quvchilar o'zi qurilgan oddiy mexanik qurilmalar orqali energiya tejash yoki ekologik masalalarni hal qilish bo'yicha fikr yuritishlari mumkin.

3. **Kritik fikrlash va masalalarni hal qilish:** STEAM metodikasi o'quvchilarga har bir fan sohasining o'ziga xos usulini o'rganish va ularni turli vaziyatlarda qo'llashni o'rgatadi. Masalan, matematika masalalari yoki fizika tajribalarini yechishda o'quvchilar logik fikrlashni va maqsadga erishish uchun aniq strategiyalarni ishlab chiqishni o'rganadilar. Shu bilan birga, o'quvchilar xatolardan o'rganish va muammolarni yangi usullar bilan hal qilishni o'rganadilar, bu esa ularning tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi.

4. **Ijtimoiy va kommunikativ ko'nikmalar:** STEAM ta'limi o'quvchilarga o'z fikrlarini aniq va ravon tarzda ifodalashga, boshqalar bilan samarali ishlashga va jamoa bo'lib ish yuritishga imkon yaratadi. O'quvchilar loyihalar ustida ishlashda guruhlarda hamkorlik qilishadi, o'zaro fikr almashishadi va boshqalar bilan o'z bilimlarini bo'lishishadi. Bu esa ularning kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantiradi va ijtimoiy adaptatsiyasini osonlashtiradi.

5. **Darslarni yanada qiziqarli va samarali qilish:** STEAM ta'limi darslarni monoton va oddiy qoralama o'quv jarayonidan farqli o'laroq, interaktiv, amaliy va qiziqarli qiladi. O'quvchilar darslarda tajribalar, loyiha ishlari, o'yinlar va eksperimentlar orqali bilim olishadi. Bu usul o'quvchilarga darsga qiziqish uyg'otib, o'zlashtirish jarayonini yanada samarali qiladi. Shu bilan birga, STEAM darslari o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan ishtiyoqini oshiradi.

Xulosa

STEAM ta'lim texnologiyasi boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun juda muhimdir, chunki u o'quvchilarda nafaqat ilmiy bilimlar, balki ijodiy va tanqidiy fikrlash, hamkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga imkon beradi. Bu yondashuv o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi. Shuningdek, STEAM ta'limi orqali o'quvchilar kelajakdagi kasblarga tayyorlanishda o'z bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashlari mumkin. Bu esa o'z navbatida, ularga muvaffaqiyatli kelajak qurish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.Sh.M.Mirziyoyev. 2022-yil 3-noyabrda PQ-414-son qarori.
- 2.Sh.M.Mirziyoyev 2022-yil 6-iyuldagi —2022 — 2026-yillarda O'zbekiston
- 3.Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi PF165-son farmoni
- 4.Bybee, R. W. (2013). The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. NSTA Press.