

STEAM YONDASHUVI VA KREATIV FIKRLASH O'RTASIDAGI UZVIY BOG'LIQLIK

Abdug'afforova Mahbuba Sherzod qizi,

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

Pedagogika mutaxassisligi magistratura yo'nalishi 1-kurs talabasi

Telefon raqami: +998 93 854 97 02

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada STEAM yondashuvining nazariy asoslari, uning ta'lim jarayonidagi o'rni hamda o'quvchilarda kreativ fikrlashni rivojlantirishdagi ahamiyati yoritiladi. STEAM modeli fanlar integratsiyasi asosida o'quvchilarning muammoli vaziyatlarni hal etish, innovatsion g'oyalar ishlab chiqish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qilishi tahlil qilinadi.

***Kalit so'zlar:** STEAM, kreativ fikrlash, innovatsion ta'lim, integrativ yondashuv, kompetensiya, loyiha metodi.*

ABSTRACT

This article discusses the theoretical foundations of the STEAM approach, its role in the educational process, and its importance in developing students' creative thinking. The STEAM model, based on interdisciplinary integration, helps students solve real-life problems, generate innovative ideas, and develop practical skills.

***Keywords:** STEAM, creative thinking, innovation, integration, competence, project-based learning.*

KIRISH

Bugungi zamonaviy jamiyat innovatsion fikrlaydigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan hamda muammolarga kreativ yondasha oladigan shaxslarni talab etmoqda. Shu sababli ta'lim tizimida an'anaviy bilim berish modeli o'rniga kompetensiyaviy yondashuv ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. STEAM yondashuvi ana shunday innovatsion pedagogik modellar qatoriga kiradi.

STEAM yondashuvi o'quvchilarni fanlararo integratsiya asosida o'qitish orqali bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llashni ta'minlaydi va bu jarayon kreativ fikrlashni shakllantirish bilan bevosita bog'liq hisoblanadi.

STEAM yondashuvining nazariy asoslari

STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics)¹ modeli ta'lim jarayonini integratsiyalashgan holda tashkil etishga qaratilgan yondashuv sanaladi.

¹ STEAM Rising: Why we need to put the arts into STEM education education

Ushbu yondashuvda o‘quvchilar nazariy bilimni tajriba, loyiha va tadqiqot faoliyati orqali mustahkamlaydi.

STEAM ta’limi – bu STEAM fanlarini o‘qitishning badiiy ko‘nikmalar, jumladan, ijodiy fikrlash va dizaynni ham o‘z ichiga oluvchi yondashuv hisoblanadi. STEAM atamasi “STEAM” so‘zining qisqartmasiga san’atni anglatadigan “A” (Art) harfi qo‘shilishi orqali hosil qilingan.²

STEAM dasturlarining maqsadi - o‘quvchilarga innovatsion fikrlashni, tanqidiy mulohaza yuritishni, real hayotdagi muammolarga texnologiyalardan ijodiy yondashuvda foydalanishni o‘rgatishdan iborat. Bunda o‘quvchilarning matematika va tabiiy fanlarga oid bilimlariga tayangan holda, ularni amaliyotda qo‘llashga urg‘u beriladi.

STEM ta’limi esa – bu fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering) va matematika (Mathematics) fanlariga integratsiyalashgan va o‘zaro bog‘liq tarzda yondashishni nazarda tutadi. Keyinchalik bu tizimga san’at (Art) va o‘qish (Reading) elementlari qo‘shilib, u kengaytirilgan holda STEAM ta’limi deb yuritila boshlandi

STEAM yondashuvining asosiy bir qancha tamoyillari mavjud bo‘lib, ular quyidagilar:

- fanlararo integratsiya;
- tadqiqotga asoslangan o‘qitish;
- muammoli vaziyatlar orqali o‘rganish;
- ijodiy faoliyatni qo‘llab-quvvatlash;
- hamkorlikda ishlash.

Bu model o‘quvchilarning tanqidiy va kreativ fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kreativ fikrlashning pedagogik ahamiyati

Kreativ fikrlash — shaxsning yangilik yaratish, noodatiy yechim topish va muammolarga turlicha yondasha olish qobiliyatiga aytiladi. Zamonaviy pedagogikada kreativ fikrlash XXI asr kompetensiyalarining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Kreativ fikrlashni rivojlantirish quyidagi natijalarni beradi:

- ❖ mustaqil fikrlashni shakllantiradi;
- ❖ innovatsion g‘oyalar paydo bo‘lishiga xizmat qiladi;
- ❖ o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi;
- ❖ muammoli vaziyatlarda moslashuvchanlikni kuchaytiradi.

STEAM va kreativ fikrlash o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik

² Jolly, Anne (18 November 2014). "STEM vs. STEAM: Do the Arts Belong?". Teacher (Education Week: Teacher).

STEAM yondashuvi o'quvchilarni faol bilish jarayoniga jalb etish bilan bir qatorda, kreativ fikrlashni rivojlantiruvchi pedagogik muhit ham yaratadi. Ayniqsa loyiha asosida o'qitish, dizayn fikrlash va muhandislik topshiriqlari o'quvchilarning ijodiy yondashuvini kuchaytiradi.

Ushbu bog'liqlik quyidagilarda namoyon bo'lishini ko'rishimiz mumkin:

- san'at komponenti tasavvur va original fikrni rivojlantiradi;
- muhandislik vazifalari muammoga yechim topishni o'rgatadi;
- texnologiya innovatsion g'oyalarni amaliyotga tatbiq etadi;
- matematika va fanlar tahliliy fikrlashni mustahkamlaydi.

Natijada o'quvchilar kompleks fikrlash, tahlil va kreativ yechim ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'ladi.

Ta'lim jarayonida qo'llash esa STEAM yondashuvini samarali tashkil etish uchun quyidagi metodlardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi:

- ✓ loyiha metodi;
- ✓ gamifikatsiya;
- ✓ laboratoriya ishlari;
- ✓ dizayn fikrlash;
- ✓ muammoli topshiriqlar;
- ✓ jamoaviy faoliyat.

Bu metodlar o'quvchilarning qiziqishini oshirishi bilan bir qatorda ijodiy salohiyatini ham ochib beradi.

Natijalar va muhokama. STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning kreativ fikrlash darajasini, muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyatini, kommunikativ kompetensiyasini, amaliy ko'nikmalarini sezilarli darajada oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, integratsiyalashgan ta'lim modeli o'quvchilarning bilimni uzoq muddat saqlashiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, STEAM yondashuvi kreativ fikrlashni rivojlantirishning samarali vositasi hisoblanadi. Fanlar integratsiyasi asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, innovatsion g'oyalar ishlab chiqishi va real muammolarni hal etish kompetensiyasini rivojlantiradi. Shu bois zamonaviy ta'lim tizimida STEAM yondashuvini keng joriy etish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakman G. STEAM Education framework.
2. OECD. Future of Education and Skills 2030.

3. Robinson K. Creative Schools.
4. O‘zbekiston Respublikasi ta’limga oid me’yoriy hujjatlari.
5. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo‘yicha ilmiy maqolalar.
6. STEAM Rising: Why we need to put the arts into STEM education education“
7. Jolly, Anne (18 November 2014). "STEM vs. STEAM: Do the Arts Belong?". Teacher (Education Week: Teacher).