

STEAM YONDASHUVI ASOSIDA INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIMNING AFZALLIKLARI

Jahonova Sadoqat Farhod qizi

Guliston davlat universiteti Psixologiya va ijtimoiy fanlar fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nlisi 4-bosqich talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15547390>

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim tizimi jarayonidagi STEAM texnologiyasi dasturi haqida ma'lumotlar yoritilgan. Bundan tashqari, boshlang'ich sinflarda STEAM yondashuvi asosida integratsiyalashgan ta'limning afzalliklari va erishiladigan yutuqlari haqida mulohazalar yuritilgan. Shuningdek, zamonaviy ta'limda STEAM yondashuvi orqali o'quvchilarning amaliy bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish, ta'limni hayot bilan bog'lash imkoniyatlari ochib beriladi.

Kalit so'zlar: STEAM, integratsiya, san'at, texnologiya, muhandislik, matematika, tabiiy fan, ta'lim, tarbiya.

Аннотация. В статье представлена информация о программе технологии STEAM в системе образования. Кроме того, обсуждались преимущества и достижения интегрированного обучения на основе подхода STEAM в начальных классах. Кроме того, подход STEAM в современном образовании открывает возможности для развития практических знаний и навыков учащихся и связи образования с жизнью.

Ключевые слова: STEAM, интеграция, искусство, технология, инженерия, математика, наука, образование, воспитание.

Abstract. This article provides information about the STEAM technology program in the education system. In addition, the advantages and achievements of integrated education based on the STEAM approach in primary schools are discussed. Also, the STEAM approach in modern education opens up opportunities to develop students' practical knowledge and skills, to connect education with life.

Keywords: STEAM, integration, art, technology, engineering, mathematics, natural science, education, upbringing.

Kirish. Hammamizga ma'lumki, zamon talabi bilan har bir soha kabi ta'lim sohasiga ham alohida e'tibor qaratilmoqda. Zamonaviy davrda ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri bu yosh avlodni nafaqat nazariy bilimlar bilan qurollantirish, balki ularning amaliy ko'nikmalarini, ijodiy fikrlashini va muammolarga yechim topish qobiliyatini shakllantirishdan iboratdir. Ta'lim sohasida tarbiya beruvchi asosiy shaxs bu o'qituvchidir.

Zamonaviy o'qituvchi dars jarayonlarini to'g'ri tashkil eta olishi, innovatsion texnologiyalardan foydalanishi, o'z ustida ishlashi va zamon bilan hamnafas bo'lishi lozim.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son

Farmoniga ko'ra, innovatsion ta'lim jarayoniga o'tish, zamonaviy kadrlarga bo'lgan ehtiyojni inobatga olgan holda intensiv til, AKT va ta'lim berishning yangi metodlarini o'rganish, STEAM pedagogika asoslarini, yangi kasbiy kompetensiyalarni o'zlashtirish uchun

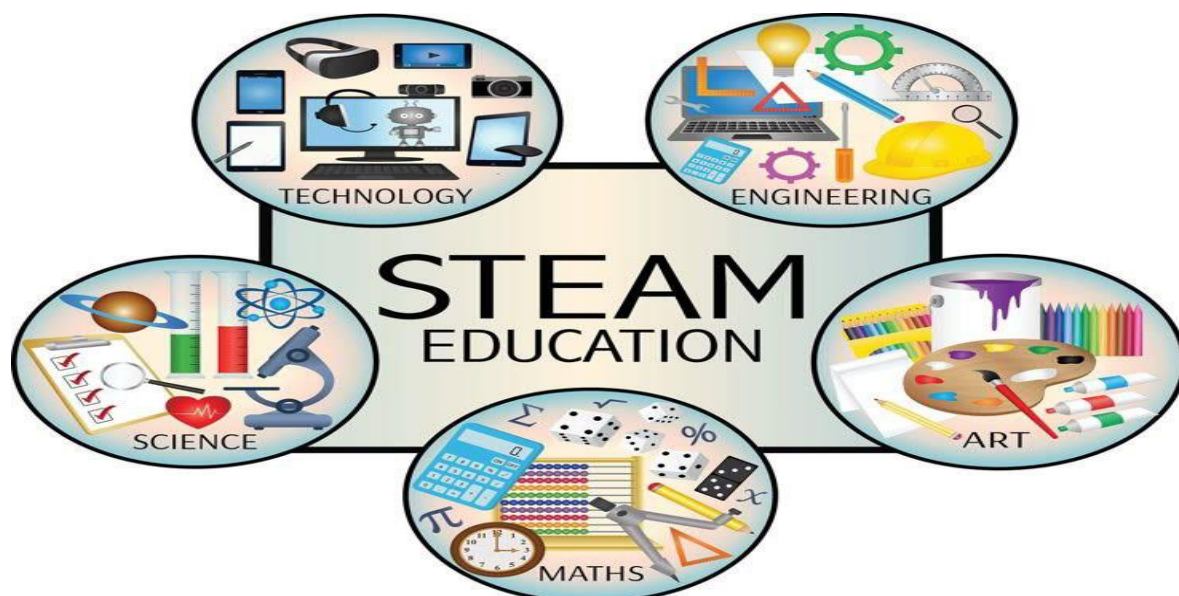
zarur bilimlar bazasini shakllantirish kabi masalalar vazifa qilib olindi. Shunga asosan so'nggi yillarda Respublikamizning deyarli barcha hududlarida ixtisoslashgan maktablar va Prezident maktablari ochilmoqda. Ushbu maktablarning barchasi ma'lum bir aniq fanga ixtisoslashtirilgan holda o'qitiladi. Bundan tashqari chet tillarini o'rganishga ham alohida imkoniyatlar yaratilib berilyapti. Barcha imkoniyatlardan samarali foydalanish bu biz yosh avlodni asosiy vazifalarimizdan biridir. Hozirgi ko'plab darsliklar STEAM texnologiyasi asosida tuzilgan, bu yetarlicha samara beradi deb o'ylayman.

STEAM atamasi o'zi nima?

STEAM texnologiyasi deganda nimani tushunish mumkin?,

Ushbu texnologiyaning biz uchun qanday afazalliklari bor?

STEAM ta'limi fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani anglatadi. Bu yanada chuqur o'rganish tajribasini yaratish uchun ushbu fanlarni birlashtiradigan ta'lim yondashuvidir. STEAM talabalarni muammolarni ijodiy hal qilishga va tanqidiy fikrlash, muloqot va hamkorlik kabi hozirgi zamon qobiliyatlarini rivojlantirishga undaydi. Agar ushbu qisqartmani yoysak, quyidagilarni olamiz: STEAM bu - S - science, T - technology, E - engineering, A - art va M - math. Ingliz tilida bu shunday bo'ladi: tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika. "STEM" qisqartmasi birinchi marta 1990-yillarda amerikalik bakteriolog R.Kolvell tomonidan taklif qilingan, ammo faqat 2000-yillardan faol foydalanila boshladi. STEAM texnologiyasi ilk bor AQSH maktablarining o'quv dasturiga kiritilgan, ilk bor ular qo'llashgan. Shundan so'ng, Yevropaning 10 dan ortiq mamlakatlari (Avstriya, Germaniya, Fransiya, Italiya, Niderlandiya, Norvegiya, Angliya, Irlandiya, Ispaniya va boshqalar) milliy strategiya va tashabbuslarida bu hisobga olingan.



STEAM texnologiyasining asosiy g'oyasi, bu nazariy bilimlar o'quvchilarga qanchalik muhim bo'lsa, amaliy bilimlar ham o'quvchilar uchun muhim hisoblanadi. STEAM texnologiyasi asosida ma'lum bir fanni o'rganish jarayonida biz nafaqat aqlimiz bilan, balki qo'limiz bilan ham bir vaqtda ishlashimiz kerak.

2014-yilda Quddusda bo'lib o'tgan "STEAM forward" xalqaro konfrensiyasida quyidagi bayonotlar bildirildi:

- Bolalarni STEAMga jalb qilish. Ushbu ta'lim yondashuvi maktabgacha yosh davridan boshlanishi zarur, shuning uchun STEAM dasturlarini maktabgacha ta'lim tashkilotlariga kiritish kerak.

- Fan ingliz tilidir, agar ilm-fanni o'rganish va olim bo'lishni istasangiz, bu tilni bilishingiz kerak.

- Qizlar uchun STEAM ta'limi dasturlari kerak. Ilm-fan sohasidagi qizlar, ularning tartiblilik tufayli, o'g'il bolalar qila olmaydigan narsalarni qilishlari mumkin.

- Science is fun! Ilm-fanda quvnoq bo'lishi kerak, u bolalar uchun qiziqarli va o'ziga jalb qiluvchi hamda ko'tarinki kayfiyatda tashkil etilishi kerak.

STEAM dasturi asosan, 7-14 yoshdagi o'quvchilarni doimiy o'tkaziladigan mashg'ulotlariga qiziqishlarini oshirishdir. STEAM texnologiyasi bu o'z o'zidan 5 ta yo'nalishni integratsiyalashgan holda o'quvchilarni ma'lum bir kasbga yo'naltirishdir. O'quvchilar o'z qiziqishlaridan kelib chiqqan holda STEAM to'garaklarida qatnashishlari mumkin. Misol uchun, ular o'z xohishiga ko'ra texnologiya kursiga qatnashishlari mumkin, ular u yerda robotlar maishiy texnikalar yataishlari mumkin. Bu o'z o'zidan o'quvchini kreativlik qobiliyatini, qo'l matorikasini rivojlantirib boradi. STEAM bolalarda quyidagi muhim xususiyatlar va ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi:

- Muammolarni har tomonlama tushunish;

- Ijodiy fikrlash;

- Tanqidiy fikrlash;

- Ilmiy metodlarni tushunish va qo'llash;

- Dizayn asoslarini tushunish;

- Muhandislikka to'g'ri yondashuv;

STEAM texnologiyasini qo'llash orqali, ularning liderlik qobiliyatlarini ham rivojlantirish mumkin. Ya'ni bu qanday, STEAM texnologiyasi asosida ta'lim olgan o'quvchi 5 ta yo'nalish bo'yicha yetarlicha bilimga ega bo'ladi, bundan tashqari, ularda ham amalik ko'nikma va malakaga ega hisoblanadi. Kelajakda ish jarayonida ular o'zlariga bo'lgan ishonch yuqori bo'ladi, o'z fikrini erkin bayon eta oladi va bosqichma-bosqich ishlay oladilar.

Milliy o'quv dasturi asosida darsliklarda berilgan mavzularni STEAM texnologiyasiga asoslanib darslarni tashkil etish mumkin. Hozirgi kunda tabiiy fanlarni STEAM texnologiyasi asosida tashkil etish bu asosiy innovatsion jarayonlaridan biridir. Masalan, boshlang'ich sinfning tabiiy fan darsligida STEAM texnologiyasi asosida darsni tashkil etish keltirilgan. Ushbu jarayonda o'quvchilar birgina tabiiy fanga emas balki ular san'at, texnologiya va matematika yo'nalishini ham olib ketishlari mumkin. Bu esa o'quvchilarni mavzuni aniq va kengroq tushunishga yordam beradi. Ko'plab STEAM loyihalari guruh bilan ishlanadi, ya'ni laboratoriya darslarida amalga oshiriladi. Bu esa o'quvchilarda hamkorlik, muloqot va mas'uliyat hissini kuchaytiradi. STEAM texnologiyalarining yana bir afzallik tomoni shundaki ular san'at yo'nalishi orqali ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi, yangi g'oyalarni yaratish va yechimlarini topishda muhim ahamiyat kasb etadi. STEAM texnologiyasi asosida darsni tashkil etish hamma o'qituvchi uchun ham oson emas.

Birinchi navbatda o'qituvchi STEAM texnologiyasi metodlarini to'liq o'zlashtirishi, ularni amaliyotda qo'llay olish malakasiga ega bo'lishi va amaliyotda tadbiq etish uchun maxsus tayyorgarlikka ega bo'lishi lozim. Bu esa o'qituvchidan o'z ustida uzviy ishlashni talab etadi.

Xulosa qilib shuni aytadigan bo'lsam, STEAM yondashuvi asosida integratsiyalashgan ta'lim bugungi kunda ta'lim jarayonini zamonaviylashtirish va o'quvchilarni har tomonlama rivojlantirishda muhim o'rin tutmoqda. Fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani bir butun tizimda uyg'unlashtirgan holda o'qitish nafaqat bilimlarni chuqur o'zlashtirish, balki ularni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantiradi. BU yondashuv o'quvchilarda ijodkorlik, tanqidiy fikrlash, muammolarni mustaqil hal qilish, jamoada ishlash kabi kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

REFERENCES

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 PF-5712-son Farmoni. <https://lex.uz>
2. "Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari" o'quv qo'llanma Y.R.Maxmutazimova
3. Qo'ychiyev Z. "Boshlang'ich sinfdagi tabiiy fanlarni o'qitishda STEAM yondashuv" nomli maqolasi.