

MAKTABGACHA TA'LIM YOSHIDAGI BOLALARDA STEAM TEKNOLOGIYALARI ASOSIDA FAOLIYATNI TASHKIL ETISH

Keldiyeva Manzura Baxtiyor qizi

JDPU Maktabgacha ta'lim 2-kurs

531-23guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda STEAM texnologiyalari asosida faoliyatni tashkil etish to'g'risida fikr yuritilgan.

Аннотация: В данной статье рассматривается организация деятельности на основе технологий STEAM у детей дошкольного возраста.

Annotation: This article reflects on the organization of activities on the basis of STEAM technologies in children of preschool age.

Tayanch so'zlar: Ta'lim, tarbiya, kompetensiya, visual va axborot, kognitiv, loyiha, texnologiya, muhandislik, fan, axborot, ijodiy fikrlash, dizayn.

Ключевые слова: Образование, воспитание, компетентность, визуальное и информационное, познавательное, проектное, технологическое, инженерное, научное, информационное, творческое мышление, дизайн.

Key words: Education, upbringing, competence, visual and informational, cognitive, design, technological, engineering, scientific, informational, creative thinking, design.

STEAM- hozirgi kunda dunyo ta'lim tizimining eng asosiy urf bo'lgan innovatsion metodlardan biri hisoblanib, ushbu metod yordamida fanlar alohida tarmoqlarda emas, balki integratsiyalashgan holda umumiy bog'liqligini ko'rsatib o'rgatiladi. Bizning dunyomizni texnologiyasiz tasavvur etishning iloji yo'q. Bundan keyin ham texnologik rivojlanish davom etadi va STEAM ko'nikmalari bu rivojlanishning asosi bo'lib hisoblanadi. STEAM bolalarni ilhomlantiradi. Bolalar kashfiyotchilar va olimlar sifatida tadqiqotlar olib borishadi, texnologiyalarning imkoniyatlarini bilishadi, muhandislar sifatida ijod qilishadi, matematiklar kabi

fikrlashadi va albatta bolalar zavqlanib o'ynashadi. STEAM fanlarining ommalashayotganini va samaradorligini hisobga olgan holda Prezidentimiz tashabbusi bilan prezident maktablarida STEAM fanlari darslik sifatida so'zlash boshladi.

Bir qaraganda STEAM abbreviaturasi juda murakkab ko'rinadi, lekin uni alohida ko'radigan bo'lsak sodda va aniq ekanini ko'rishimiz mumkin, ya'ni: S – science, T – technology, E – engineering, A – art, M – mathematics, yoki tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik san'ati, ijod, matematika. Steam talimida bolalarga mashg'ulot o'tish hozirgi kunda xorijiy davlatlarda ham jumladan O'zbekistonda ham qollaniladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarni har tomonlama yetuk va hozirgi zamon talablariga mos ravishda rivojlanishida STEM tizimini asoslarini shakllantirishda quyidagi vazifalarni bajarish maqsadga muvofiq bo'ladi:

- MTT ni kitob bilan ta'minoti jarayonida kitoblarni STEM tamoyillariga asoslanganligiga qarab tanlash;

- MTT tizimining ish rejasiga STEM tamoyillariga asoslangan kitoblar bilan ish faoliyatni yurgazish mexanizmlarini kiritish;

- Kichik yoshdagi bolalar so'z boyligini STEM kitoblari yordamida ko'paytirish; Kichik yoshdagi bolalar uchun mo'ljallangan, innovatsion texnologiyalardan tashkil topgan STEM kitoblarini ishlab chiqarilishini rag'batlantirish;

- MTT pedagoglarini STEM ta'lim tizimi bilan tanishtirish mexanizmlarini ishlab chiqish Bu yondashuv kelajakda bolalarda hayotiy muammolarni hal etishda yordam beradi.

STEAM - ta'lim dunyodagi asosiy tendentsiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda va amaliyot yondashuvni qo'llashda beshta sohani yagona o'quv sxemasiga integratsiyalashga asoslangan.

STEAM dasturlari ham faol muloqot va guruh bo‘lib ishlashni o‘rgatishi bilan ajralib turadi. Muhokama bosqichida bolalar fikr bildirishga qo‘rqmaslikka o‘rganadilar. Faoliyatlar jarayonida bolalar frontal usulda stol atrofida o‘tirmaydi, o‘zlarining dizaynlari asosidagi “mahsulot”larni sinovdan o‘tkazadi va rivojlantiradi. Faoliyat jarayonida bolalar hamma vaqt hamkorlikni ta’minlaydigan jamoada tarbiyachilar va ularning do‘stlari bilan muloqot qilish bilan band bo‘lishadi. Texnik fanlar bo‘yicha qiziqishlarni rivojlantirish. Maktabgacha va boshlang‘ich maktab yoshidagi STEAM ta’limi vazifasi qiziqishning rivojlanishi uchun dastlabki shart-sharoitlarni yaratishdir. Bolalar uchun tabiat fanlari va texnik fanlar bo‘yicha, qilgan ishni yaxshi ko‘rish, qiziqishni rivojlantirish uchun asosdir. STEAM – bolalar uchun juda qiziqarli va dinamik bo‘lib, bolalarning zerikishlariga to‘sqinlik qiladi.

STEAM dasturlari ham faol muloqot va guruh bo‘lib ishlashni o‘rgatishi bilan ajralib turadi. Muhokama bosqichida bolalar fikr bildirishga qo‘rqmaslikka o‘rganadilar. Faoliyatlar jarayonida bolalar frontal usulda stol atrofida o‘tirmaydi, o‘zlarining dizaynlari asosidagi “mahsulot”larni sinovdan o‘tkazadi va rivojlantiradi. Faoliyat jarayonida bolalar hamma vaqt hamkorlikni ta’minlaydigan jamoada tarbiyachilar va ularning do‘stlari bilan muloqot qilish bilan band bo‘lishadi. Texnik fanlar bo‘yicha qiziqishlarni rivojlantirish. Maktabgacha va boshlang‘ich maktab yoshidagi STEAM ta’limi vazifasi qiziqishning rivojlanishi uchun dastlabki shart-sharoitlarni yaratishdir. Bolalar uchun tabiat fanlari va texnik fanlar bo‘yicha, qilgan ishni yaxshi ko‘rish, qiziqishni rivojlantirish uchun asosdir. STEAM – bolalar uchun juda qiziqarli va dinamik bo‘lib, bolalarning zerikishlariga to‘sqinlik qiladi. STEAM texnologiyasi 3 yoshdan 11-yoshgacha bo‘lgan bolalarning bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish, intellektual salohiyatini oshirish, tadqiqotchilik qobiliyatni amaliyotga rivojlantirish, yaratish uchun tajriba maydonchasidir. STEM texnologiyasi dasturining maqsadi bolalarning bilim faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish va ilmiy va texnologik ijodkorlikka jalb qilishdir. STEAM ta’limi bolalarning quyidagi muhim xususiyatlarini rivojlantirishga yordam beradi:

- Muammolarni keng qamrovli tushunish
- Ijodiy fikrlash
- Muhandislik yondashuv
- Tanqidiy fikrlash
- Ilmiy metodlarni tushunish va qo‘llash
- Dizayn asoslarini tushunish.

Bu ko‘nikmalar kelajakda bolalarga turli masalalarda, ijodiy faoliyatda, to‘siqlarga duch kelganda, umumiy olganda hayotiy muammolarni hal etishda yordam beradi.

STEAM ta‘limi, bolalar faoliyatidagi o‘rni, STEAM orqali bolalar erishadigan natijalar haqida aytib o‘tildi.

1. Fridrix Frebelning didaktik tizimi
2. Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o‘tkazish
3. LEGO - qurilish, konstruksiyalash
4. Matematik tasavvurlarni shakllantiruvchi vositalar
5. Robototexnika
6. Multistudiya

Raqamlashtirish va raqamli dunyoda o‘rganish borasida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF 6079 sonli “Raqamli O‘zbekiston 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi farmonida “raqamli dunyoda raqamlashtirish, raqamli texnologiyalarni ishlab chiqish, raqamli iqtisodiyot sohasida yangi loyihalarni ko‘rib chiqish va raqamli ta‘limni rivojlantirish” dasturlari amalga oshirilmoqda.

Xulosa qilib aytganda bolalarga STEAM talimida mashg‘ulot o‘tish bolalarga hozrgi kunda innovatsion talim berish shakllaridan biridir. Ushbu ta‘limda

bolalarga nazariy olgan bilimlarini amaliyot bilan samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 maydagi "O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4312-son Qarori.

2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2020 yil 22 dekabrda "Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standartini tasdiqlash to'g'risida" gi 802-son Qarori.

3. "STEAM nima va u nima uchun muhim?" Chap miya ishi miyasi, 2019 yil.

4. STEAM ta'limi nima? Nega STEM san'at va gumanitar fanlarni o'z ichiga olishi kerak. Portland, 2018 yil 13 –dekabr.

5. Maxmutazimova Yu.R. Maktabgacha yoshdagi bolalarni kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirish metodikasi (STEAM ta'lim texnologiyasi asosida) T-2021 yil 38-bet.

6. I.V. Grosheva, L.G.Yevstafeva, D.T.Maxmudova, Sh.B.Nabixanova, S.V. Pak, G.E.Djanpeisova "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi T: 2018. 1-81-b; 2.

7. Т.С.Волосовес, В.А.Маркова, С.А.Аверина. СТЕМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М. Бинوم. Лаборатория знаний 2019.

8. <https://www.pedagoglar.uz>

9. <https://www.researchgate.net>

10. <https://elib.buxdupi.uz>