

МАКТАБГАЧА ТА’ЛИМДА STEAM ТА’ЛИМ TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI.

Utbasarova Umida Mexmanovna

Alfraganus Universitety Pedagogika va Psixologiya

kafedrasi o'qituvchisi.

Ruziyeva Guzal Shuxrat qizi

Alfraganus Universitety Pedagogika fakulteti,

Defektalogiya yo'nalishi 3-kurs talabasi.

Annotatsiya: maktabgacha ta'limda STEAM ta'limning ahamiyati, STEAM ta'limi an'anaviy dars metodikasiga o'zgacha yondashuvi bilan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatish.

Kalitso'zlar: STEAM, integratsiya, sezgi-analizator, tafakkur, idrok, xotira, hayol, bilish jarayonlari, ko'nikma, his-tuyg'u, mantiqiy fikrlash, ijod qilish, qobilyat, diqqat, yangi neyronlar hosil bo'lishi.

Аннотация: важность STEAM-образования в дошкольном образовании, обучение сочетанию знаний с реальными навыками с небольшим приближением STEAM-образования к традиционным методикам обучения.

Ключевые слова: STEAM, интеграция, интуиция-анализатор, мышление, восприятие, память, воображение, когнитивные процессы, навыки, эмоции, логика, мышление, запоминание, способности, внимание, генерация новых нейронов.

Abstract: the importance of STEAM education in preschool education, teaching to combine knowledge with real skills with a slight approach of STEAM education to traditional teaching techniques.

Key words: STEAM, integration, intuition-analyzer, thinking, perception, memory, imagination, cognitive processes, skills, emotions, logic thinking, memorization, ability, attention, generation of new neurons.

Kirish:

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.** Ushbu yo'nalishlar jahon miqiyosida yangi bir ta'lim dasturi bo'lib, maktabgacha bo'lgan ta'limdanoq ushbu yo'nalishlarda bolalarga ta'lim berib kelinmoqda. Shuning uchun bugungi kunda STEAM tizimi asosiy tendentsiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda. STEAM ta'limi yo'nalishi amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, barcha beshta sohani yagona bir ta'lim tizim integratsiyalashuviga asoslangan kuchli ta'lim tizimidir. Uning asosiy g'oyasi shundan iboratki, amaliyot nazariy bilimlar singari muhimdir. Ya'ni, o'rganish paytida biz nafaqat miyamiz bilan, balki qo'limiz bilan ham ishlashimiz kerak. STEAM yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani, ham qo'llarini ishlatadilar. STEAM ta'lim muhitida bolalar bilimga ega bo'ladilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Shuning uchun, ular o'sib ulg'ayganlarida va hayotiy muammolarga duch kelganda bu muammolarni mantiqiy fikrlash orqali yechish mumkinligini ta'lim jarayonida o'rganib boradilar.

Amaliy qobiliyatga e'tbor berib, bolalar o'zlarining ongli qarashlarini, tafakkurini, irodasini, ijodkorligini, mantiqiy fikrlash, nutq ko'nikmalari, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim vazifasini tashkil etadi.

Bu nazariya va amaliyotni birlashtirishning mantiqiy natijasidir. STEAM Amerikada ishlab chiqilgan. Ba'zi maktablar bitiruvchilarning martabalarini e'tiborga olishdi va fan, texnologiya, muhandislik va matematika kabi fanlarni birlashtirishga qaror qilishdi va STEM tizimi shu tarzda shakllandi. (Fan, texnika, muhandislik va matematika). Keyinchalik bu erda Art qo'shildi va endi STEAM oxirigacha shakllandi. O'qituvchilar ushbu mavzular, aniqrog'i ushbu fanlardan bilimlar kelajakda talabalarning yuqori malakali mutaxassis bo'lib etishishiga yordam beradi, deb hisoblashadi. Oxir oqibat, bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda

Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgati. Bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu maktab o'quvchilariga nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Yaqin kelajakda dunyoda va O'zbekistonda muhandislar, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish mutaxassislariga talab juda yuqori bo'ladi.

Uzoq kelajakda biz tabiiy fanlar bilan birgalikda texnologiya va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan kasblarga ega bo'lamiz, ayniqsa bio va nanotexnologiya mutaxassislariga katta talab bo'ladi.

Mutaxassislar texnologiya, tabiiy fanlar va muhandislikning turli sohalaridan keng qamrovli ta'lim va tajribaga muhtoj bo'ladi.

STEAM-ta'lim bolalarni ilmiy usullarni amalda qanday qo'llashni tushunishga kirishadigan aralash muhitni nazarda tutadi.

2014-yilda Quddusda bo'lib o'tgan «STEAM forward» xalqaro konferensiyasida quyidagi bayonotlar bildirildi:

•**Bolalarni STEAMga jalb qilish.** Ushbu ta'lim maktabgacha yoshdan boshlab boshlanishi kerak, shuning uchun dasturlarni bolalar bog'chalariga kiritish kerak.

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

•**Qizlar uchun Steam-ta'lim dasturlari kerak.** Ilm-fan sohasidagi qizlar, ularning tartibiligi tufayli, o'g'il bolalar qila olmaydigan narsalarni qilishlari mumkin.

•**Science is fun!** Ilm-fan quvnoq bo'lishi kerak, u o'quvchilar uchun qiziqarli va o'ziga jalb qiluvchi bo'lishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, shuni ta'kidlash kerakki an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslaganda, o'rta maktabdagi STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o'z g'oyalarini haqiqatga aylantirishga va yakuniy mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariy va amaliy ko'nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi va universitetga kirish va keyingi o'qishni osonlashtiradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-maydagi —O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risidagi farmoni PF-4312 misolida ko'rsak, mazkur konsepsiya maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta'limdan keng foydalanishini ta'minlash, maktabgacha ta'lim xizmatlarini rivojlantirish, bir so'z bilan aytganda, maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning maqsadli vazifalarini qamrab olgan bo'lib, jarayonning ustuvorliklari va bosqichlarini belgilab beradi. Konsepsiyaning ustivor yo'nalishlari; -maktabgacha ta'lim sohasidagi normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish;

Мaktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish;

Innovatsiyalarni, ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni tatbiq etish (axborot ma'lumotlar bazasini va multimedia mahsulotlarini ishlab chiqish, uy ta'limi va ota-onalarning ma'lumot olishi uchun raqamli ta'lim resurslarini tatbiq etish, respublikaning barcha MTMLarini kompyuterlar bilan ta'minlanishini va Internet tarmog'iga ulanishini bosqichmabosqich amalga oshirish);

Kadrlarni tanlashda va rivojlantirishda yangi yondashuvlarni tatbiq etish (xalqaro ta'lim standartlarini tatbiq etish, chet el ekspertlarini jalb qilish va chet elga tajriba orttirish safarlarini tashkil etish, xodimlar faoliyatining samaradorligini baholash mezonlarini ishlab chiqish, kadrlarni moddiy rag'batlantirish va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash dasturlarini ishlab chiqish). Ta'lim dasturi yuqori darajadagi ajralmas tizimdir: undagi barcha tarkibiy qismlar o'zaro bog'liq va uzluksizdir. Maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining yosh xususiyatlari maktabgacha katta yoshdagi bolalar o'zlarini ijtimoiy munosabatlar tizimida subyekt sifatida anglay boshlaydi. Xulq-atvor me'yorlariga hissiy munosabat paydo bo'ladi, bola o'zini va boshqalarni ushbu me'yorlar bo'yicha baholashni boshlaydi. Bolalarning ro'l o'ynashdagi o'zaro aloqa-munosabatlari mazmunli va xilma-xil bo'lib, bolalar o'rnini bosadigan narsalardan osonlikcha foydalanadilar, ular bir vaqtning o'zida bir nechta ro'llarni bajarishlari mumkin. Rejalashtirayotgan joylar tengdoshlari bilan birgalikdagi munozarada quriladi, ular o'zaro ijodiy fikrlaydilar. Bolalar chaqqon, izlanuvchan, ishtiyoqi baland va xilma-xil ko'rinishda bo'lib, ular kitoblardan, filmlardan, multfilmlardan va atrofdagi hayotdan olgan bilimlarini birlashtiradilar. Bolalar bir necha soatdan bir necha kungacha tanlangan o'yin maydonchasiga qiziqish bildiradi. Ular turli xil odamlar o'rtasidagi munosabatlarni modellashtiradi, o'yinni rejalashtirish va izchilligi improvizatsiya bilan, ro'l o'ynash o'yin qoidalari bo'yicha o'yinlar bilan birlashtiriladi. Faoliyatning samarali turlari natijalari yanada takomillashadi: vizual faoliyatda vizual taassurotlarga yo'nalish, ob'ektlarning haqiqiy ko'rinishini

ko'paytirishga urinishlar (sxematik tasvirlarni rad etish) kuchayadi; bolalar jamoaviy ish qobiliyatiga ega bo'ladilar, ish rejasini tushunadilar, muhokama qila oladilar, o'z manfaatlarini guruh manfaatlariga bo'ysundira oladilar. Makon va vaqtga yo'nalish yanada murakkablashadi; idrokni rivojlantirish nutq va vizualmajoziy fikrlashni rivojlantirish, ishlab chiqarish faoliyatini takomillashtirish bilan tobora ko'proq bog'liqdir. Xayol tasavvurga aylanadi. Tasavvur va fantaziya rivojlanadi - bola ilgari tavsiya etilgan reja asosida belgilangan maqsad va ma'lum talablarga muvofiq tasvirlarni yaratishi, ularning vazifaga muvofiqligini nazorat qilishi mumkin. 6-7 yoshga kelib, bolalarning 20% gacha g'oyalarni mustaqil o'ylab topishga va ularni amalga oshirish rejasini tasavvur qilishga qodir.

Xulosa: bolaning ruhiyati, nutqi, kognitiv rivojlanishi, sezgi analizatorlari, tafakkur, bilish ko'nikmalari bolaning ayni maktabgacha bo'lgan davrida kuchli ko'nikma sifatida bolaning bosh miya qobig'ida ko'nikma bo'lib qoladi. STEAM ta'limi orqali bolalarga yangi bilimlar, tushunchalar, tajriba berib boriladi. Bolaning har tomonlama rivojlanishi, psixologik, bilish jarayonlari, sensor integratsiya, nutq faoliyati, aqliy qobiliyatlari takomillashadi. Bolalarning katta hayot yo'llarida barkamol kamol topishi ko'p jihatdan tarbiyachi, o'qituvchilarga, ularning pedagogik mahoratiga bog'liqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Ta'lim to'g'risidagi Qonun 2020 yil 23 sentabr. 2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ...Лаборатория знаний 2019. 3. Евдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ 4. Евдокимова Е.С. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с. 5. "STEAM nima va u nima uchun muhim?" Chap miya ishi miyasi, 2019 yil. 6. —STEAM ta'limi nima? Nega STEM san'at va gumanitar fanlarni o'z ichiga olishi kerak. Portlend, 2018 yil 13 –dekabr. 7. Maxmutazimova Yu.R. Maktabgacha yoshdagi bolalarni kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirish metodikasi

.(STEAM ta'lim texnologiyasi asosida) T-2021 yil 38-bet 2-Mavzu. STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda.