

XALQ TA'LIMI

ISSN 2181-7839

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGINING
ILMIY-METODIK JURNALI

Muassis:

O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi

PUBLIC EDUCATION

SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL
MINISTRY OF PUBLIC EDUCATION OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN

2021

2-son
(Maxsus)

Jurnal 1918-yil dekabr oyidan chiqa boshlagan
O'zMAA tomonidan 2013-yil 4-martda qaytadan ro'yxatga olinib, 0104-raqamli guvohnoma berilgan.

TOSHKENT



TAHRIRIYAT

- 4** Oliy ta'limda kredit-modul tizimi – ta'limning mehnat bozoriga transformatsiyasidir



TA'LIM VA TARBIYA NAZARIYASI

- Sh. Mardonov, O. Jabborova 6** Ta'lim jarayoniga innovatsiyalarni tatbiq qilishning tashkiliy-pedagogik jihatlari
- A. Abdullayev 9** Boshlang'ich ta'limda jismoniy tarbiya darslarini sog'lomlashtirishga yo'naltirish metodikasi
- D. Maxmudova 12** Maktabgacha yoshdagi bolalarni estetik tarbiyalash muammosiga nazariy yondashuvlar
- M. Musurmonova 16** Umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinflarida ta'lim sifatini oshirishda "Matematika" fanining ahamiyati
- R. Musurmanov, M. Musurmonova 20** Umumiy o'rta talim maktablarida pedagogik konfliktlar va ularning profilaktikasi muammolari xususida
- F. Ochilov 23** Umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinf o'quvchilarining amaliy faoliyatini takomillashtirishda "Atrofimizdagi olam" va "Tabiatshunoslik" darslarining ahamiyati
- B. Axmadaliyev 27** Umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinf o'quvchilarining estetik bilimlarini va ijodkorlik qobiliyatlarini shakllantirishda texnologik ta'lim darslarining ahamiyati
- G. Tojiboyeva, Z. Suleymanova 31** Boshlang'ich sinf o'quvchilari nutqini o'stirishda didaktik o'yinlarining roli
- U. Shermatova 35** Millat ruhini saqlash yo'lida
- F. Atabekov 39** Bola tafakkurining rivojlanishida jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining o'rmi
- O. Jabborova 43** Yangi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda boshlang'ich ta'limni rivojlantirishning pedagogik muammolari
- M. Achilova 46** Shaxsning jismoniy, psixologik rivojlanishida pedagogikaning roli
- D. Po'latova 50** Xalq ta'limi tizimida "Barkamol avlod" maktablari
- Z. Umarova 54** Ta'lim muassasalaridagi nizolarni hal qilish



TA'LIM VA TARBIYA METODIKASI

- M. Abdullayeva 57** Pedagogik va tarbiyaviy ishlar metodikasi
- G. Kuzmanova, B. Alimov, N. Beketov 61** Uchinchi tartibli tenglamalar
- X. Gulyamova 65** Umumiy o'rta ta'lim maktablarining boshlang'ich sinflarida o'qish metodikasi
- R. Nosirova 69** Maktabgacha ta'limda metakognitiv ko'nikmalarni shakllantiruvchi metodlarni qo'llash orqali bolalarni maktabga tayyorlash



ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI

- D. Mutalova 73** Ta'lim klasteri talabalarni innovatsion kasbiy tayyorlashning innovatsion asosi sifatida
- L. Boliyeva 76** Oliy ta'limda "Steam" texnologiyasidan foydalanishning didaktik imkoniyatlari

X. Gulyamova, U. Shermatova	79	Ta'lim texnologiyalari asosida o'quvchilarni xalqaro "pirls" nazoratiga tayyorlash
A. Karimjonov, O. Jabborova	83	Umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinflarida "tarbiya" fanini o'qitishning zamonaviy texnologiyasi
Z. Shanasirova	86	Bolalarni maktabga tayyorlashda multimedia vositalaridan foydalanish afzalliklari



MILLIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI

R. Nosirova, N. Rustambekova	89	O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini amaliyotga joriy etish texnologiyalari
-------------------------------------	-----------	---



JISMONIY TARBIYA VA SPORT

E. Soatov	93	Sportchilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda ularning psixologik holatini o'rganish
F. Abdullayev B. Abdullayeva	97	Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarning jismoniy rivojlanishida jismoniy mashqlarning o'rni
A. Jo'raboyev	101	Jismoniy tarbiya va sportning bola tafakkuriga ta'siri
E. Hurramov	104	Maktabgacha ta'lim muassasalaridagi jismoniy tarbiya mashg'ulotlariga umumiy tasnif



MAKTABGACHA TA'LIM

N. Maripova	107	Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarga noan'anaviy applikasiya yasash usullarini o'rgatish
A. Sanakulova	111	Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagogik jarayonlar samaradorligini oshirish bo'yicha ayrim takliflar
Z. Teshabayeva	114	Maktabgacha ta'lim tashkilotida sahnalashtirish o'yin faoliyati shakllarini tashkil etish
L. Narimbayeva	117	Maktabgacha yoshdagi bolalar hayotida teatrning roli
N. Urinova, A. Abdullayev	121	Ilk yoshdagi bolalarning rivojlanishida nutqning ahamiyati
Z. Nasirova	124	Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini o'stirishda tilning fonetik, leksik va grammatik aspektlari
S. Xolmatova	128	Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning matematik tafakkurini shakllantirish omillari



ILM, MA'RIFAT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR

Z. Narimbetova	131	Matematika darslarida o'quvchilar ijodkorligini rivojlantirishda axborot-kommunikatsion texnologiyalarning o'rni
-----------------------	------------	--



ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Ш. Мардонов, У. Закирова	134	Об основных понятиях педагогических ценностей
Ю. Кушназарова	138	Теоретические исследования в математике



ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Р. Гимазутдинов	141	Знания по физической культуре – основа физкультурного образования дошкольников
------------------------	------------	--

Lola BOLIYEVA,
Chirchiq davlat pedagogika instituti
“Maktabgacha ta’lim” kafedrası o’qituvchisi

OLIV TA'LIMDA “STEAM” TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Annotatsiya

Maqolada STEAM (Technology, Engineering, Mathematics) ta'lim dasturining bu-gungi kundagi ahamiyati hamda uning mazmuni, xalqaro tajribalar asosida STEAM ta'limi va ularga qo'yilgan talablar haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar. STEAM (Technology, Engineering, Mathematics) ta'lim dasturi, texnologiya, injenerlik, san'at, ijodkorlik, matematika fanlari, texnolog kadrlarga bo'lgan talab, xalqaro tajribalar, STEAM yondashuvni joriy etish, jamiyatning uchta talabi.

В этой статье дана информации об образовательной программы STEAM (Technology, Engineering, Mathematics) и его значимое место в сегодняшнем дне, его содержание в международном опыте вставленные требование к ним.

Ключевые слова. Образовательная программа STEAM (Technology, Engineering, Mathematics), предметы технологии, инженерия, искусство, математики, вставленные требование технологическим кадрам, международные опыты, внедрение STEAM подхода, три требование общество.

This article provides information about the educational program STEAM (Technology, Engineering, Mathematics) and its significant place in today's day, its content in the international experience inserted requirements for them.

Key words. STEAM educational program (Technology, Engineering, Mathematics), subjects of technology, engineering, art, mathematics, inserted requirement for technological personnel, international experiences, implementation of the STEAM approach, three requirement society.

Bugungi kunda oliy ta'limda maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarida konstruktiv ko'nikmalarni shakllantirishda STEAM texnologiyasi samarali natija beradi. Mazkur texnologiya talabalarni innovatsion fikrlashga yo'naltiradi. STEAM texnologiyasi AQShda ishlab chiqilgan bo'lib, ko'plab rivojlangan davlatlarda yuqori texnologiyalar sohasining turli yo'nalishlari bo'yicha yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash muammosini hal qilishga urinishlar bo'lmoqda. AQSh, Singapur, Koreya, Avstraliya, Xitoy, Buyuk Britaniya, Isroil kabi mamlakatlarda STEAM ta'limi sohasida davlat dasturlari amalga oshirilmoqda. Amerikaning ayrim ta'lim muassasalari o'z bitiruvchilarining keyingi faoliyatini kuzatib, tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik mahorati, matematika fanlarini integratsiyalashga qaror qilishdi. Shunday qilib, STEAM (Science, Technique, Engineering and Math) tizimi yuzaga keldi. Keyinchalik unga san'at (Art) qo'shildi, natijada STEAM texnologiyasi shakllandi.

Ko'pgina mamlakatlarda STEAM texnologiyasining zarurati quyidagi sabablar bilan tavsiflanadi:

- yaqin yillarda axborot texnologiyasi dasturchilari, muhandislar, yuqori texnologik ishlab chiqarish mutaxassislari va boshqa shunga o'xshash mutaxassisliklarning keskin yetishmovchiligi yuzaga keladi;

- kelajakda hozir tasavvur ham qilish qiyin bo'lgan kasblar yuzaga keladiki, ularning barchasi tabiiy fanlar bilan bog'liq holda texnologiya hamda yuqori texnologik ishlab chiqarishga oiddir. Ayniqsa, bio va nanotexnologiya mutaxassislari ehtiyoj ortadi;

- kelajak mutaxassislari har tomonlama tayyorgarlikka ega bo'lgan va ta'limning turli sohalari: tabiiy fanlar, muhandislik va texnologiyadan bilimlarga ega bo'lishlari talab qilinadi.

So'nggi yillarda mamlakatimizda ham ushbu texnologiyani ta'lim jarayoniga qo'llash dolzarb masalaga aylandi. Ayniqsa pedagogika oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoniga ushbu texnologiyani tatbiq etish sifatli ta'limga erishishga sabab bo'lmoqda. Tadqiqotimizda maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalariga "Tasviriy faoliyat" o'quv modulini o'rgatishda STEAM texnologiyasidan foydalanishni maqsad qilib olganmiz. STEAM texnologiyasi integratsion ta'lim yo'nalishi bo'lib, bunda talabalar Science (tabiiy fanlar), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san'at), Mathematics (matematika) fanlararo bog'lanishlarni amaliy yondashuvga asoslangan holda o'rganadi. STEAM texnologiyasi talabalarning loyihaviy o'quv-tadqiqot faoliyatini auditoriya va mustaqil ta'limda amalga oshirishga imkon beradi. Texnologiyaning asosiy mohiyati talabalarni ilmiy-texnik ijodga jalb qilish imkoniyati bilan intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishdan iborat. Shuningdek, talabalarda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish bilan birga ularni hamkorlikda ishlashga undaydi, kognitiv va ijodiy qobiliyat rivojlanadi.

Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalariga tasviriy faoliyat metodikasini o'rgatishda STEAM texnologiyasi sodda tarzda amalga oshirilishi mumkin. Dars jarayonida talabalar rasm chizish, applikatsiya yasash, origami, loy va plastilin yordamida turli xil faoliyatni amalga oshiradi. Ularda ushbu texnologiyani amaliyotga qo'llash orqali mantiqiy, algoritmik fikrlash, konstruktiv qobiliyat rivojlanadi. Oliy ta'lim jarayonida STEAM ta'limi nafaqat moddiy texnik jihozlar balki, shuningdek, interaktiv texnologiyalaridan foydalanish imkoniyati bilan amalga oshiriladi.

Mamlakatimiz va xorijiy psixologlarning ta'kidlashicha, intellektual qobiliyatlarni rivojlantirishning eng yaxshi davri 3 yoshdan 12 yoshgacha hisoblanadi. Shu boisdan bo'lajak tarbiyachilar maktabgacha yoshdagi bolalarda dizaynerlik va badiiy ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga yo'naltirilgan usul va texnologiyalardan xabardor bo'lishlari lozim. STEAM texnologiyasi bolalarda mayda qo'l motorikasi, fazoviy tasavvur va idrokni rivojlantiradi. Shuningdek, turli xil robototexnika to'plamlarini o'rganish va qo'llashni o'z ichiga oladi. Lego konstruktiorlarini dasturlash odatdagi dasturlash tillaridan farq qiladi. Ushbu yondashuv har bir bolaga yoshidan qat'i nazar, informatika, matematika va fizika bo'yicha bilimlarni qanday qilib bir butunga birlashtirish mumkinligi to'g'risida ma'lumot berish imkoniyatini beradi.

Zamonaviy texnologiyalar professor-o'qituvchilarni innovatsion fikrlashga qaratilgan texnologiyalarini izlashga yo'naltiradi. Bir vaqtning o'zida boshqa fanlarni o'rganish orqali talabalar muayyan muammoni hal qilishga ham erishadi. An'anaviy ta'lim dalillarga asoslangan bilimlarni rivojlantirsa, STEAM texnologiyasi o'sish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni moslashuvchanlikni, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va muloqotni rivojlantiradi hamda talabalar o'rganilayotgan, ba'zan zerikarli nazariya ham amaliy xarakterga ega

ekanligini anglab, bir vaqtning o'zida bir nechta fanlarni informatika, fizika, texnologiya, muhandislik va matematikaga oid bilimlarni ham mustahkamlaydi.

STEAM – kundalik hayotning ilmiy-tadqiqot, texnika taraqqiyoti konsepsiyalari bilan ta'limning integrativ yondashuvini taqozo etadi. Bunday yondashuvdan maqsad – ta'lim berish orqali butun dunyo taraqqiyoti va iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta'minlashda maktab, jamoatchilikni jalb qilib, ilmiy savodxonlik, raqobatbardoshlikni targ'ib qilishga qaratilgan.

Hozirgi kunda yangiliklar, yuqori texnikaviy-texnologik innovatsiyalar, ma'lumotlar oqimining o'sib borishi hayotning barcha jabhalarida to'rtinchi texnologik inqilobni yuzaga keltirmoqda. Shaxsning qiziqishlari va jamiyatning talablari o'zgarmoqda.

Ilgari mehnat darslarida qizlar faqat fartuk tikishni, o'g'il bolalar yog'ochga va metalga ishlov berishni o'rganishgan bo'lsa, hozirgi kunda buning o'zi yetarli bo'lmay qoldi. Bugungi kunda butun dunyo maktab o'quvchilarini robototexnika, modellashtirish, konstruksiyalashtirish, programmalashtirish, 3D-loyihalashtirish va boshqa ko'plab yangiliklar qiziqitmog'da.

Bunday qiziqishlarni amalda sinab ko'rish uchun yanada murakkabroq bilim, ko'nikma, malakalarni egallash va kompetensiyalarni shakllantirish zarur bo'ladi. Bu o'rinda nafaqat bilish va uddalay olish balki, tadqiqot olib borish va ixtiro qilish talab etiladi.

Xulosa qilib aytganda, STEAM texnologiyasi talabalar tomonidan tajribalar o'tkazish, modellarni konstruksiyalash, musiqa va filmlarni mustaqil yaratish, o'z g'oyalarini amalga oshirish va mahsulot yaratishga keng imkoniyatlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. *STEAM in out-of-school time frameworks in under-served community-based organizations: Evaluation and lessons learned – Columbus, Ohio, 2017.*
2. Santibon T., Ponkham K. *Journal 5th International conference for science educators and teachers (ISET 2017) – 2018.*
3. Sabirova F. M. *The creation of junior schoolchildren's interest in the experimental study of physical phenomena using the elements of the technology of problem-based, A. V. Deryagin International Journal of Engineering & Technology. 2018. – Vol.2.13). P. 150-154.*
4. Yakubova H.S. *Umumiy o'rta ta'lim maktablarida mehnat ta'limi fanini o'qitishda texnologik yondashuvni tatbiq etishning o'ziga xosliklari. Innovations and modern pedagogical technologies in the education STEAM 2016.*