



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



No7
2025

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiyaga fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 102 sahifa,
1-iyul, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Umarova H. O'. – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti rektori

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik

Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik

Umarova H.O'. – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor

Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor

Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor

Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor

Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor

Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor

Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor

Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)

Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)

Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)

Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)

Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)

Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)

Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent

Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor

Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor

Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor

G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)

Somurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayeva F.O. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti

Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor

Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)

Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent

Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori

Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'icha falsafa doktori (PhD)

Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari

Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Umarova H. O'. – Minister of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Rector of the Nizami National Pedagogical University of Uzbekistan

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G' B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Umarova H.O'. – Minister of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F.O. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – doctor of philosophy (PhD) in psychology

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali Oliy attestatsiya komissiyasining 26-08-2024-yildagi №11-05-4381/01-Kengash tavsiyasiga ko’ra, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning tadqiqot ishlari yuzasidan dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro’yxatiga kiritilgan.

Asos: OAK Pedagogik texnologiyalar va psixologik tadqiqotlar bo’yicha ekspert kengashi tavsiyasi (29-10-2024-y.; №10); OAK Tartib-qoida komissiyasi qarori (30-10-2024-y., №10/24); OAK Rayosatining qarori (31-10-2024-y., №363/5).

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo’yicha
ro’yxatdan o’tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy bilimlarini shakllantirish.....	16
<i>Nazarov Odil Omanqulovich</i>	
"Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi"da ijtimoiy-pedagogik hamkorlikning o'rni	20
<i>Abirova Umida Nazarovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda uchraydigan nutq nuqsonlarini oldini olish va uning ahamiyati	23
<i>Akramov Dostonbek Ikromjon o'g'li</i>	
Pedagogik jarayonda axloqiy qarashlarni shakllantirish usul va vositalari	27
<i>Xudoykulova Shaxlo Mamaniyozovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining ijodkorligini rivojlantirishda ta'limiy o'yinlarning ahamiyati .	31
<i>Salimova Dilmira Farxodovna</i>	
Aholining iqtisodiy axborot savodxonligini oshirishdagi muammo va kamchiliklar	34
<i>Rajabov Asliddin Xolmirzayevich</i>	
Favqulodda vaziyatlar yo'nalishi ta'limida muloqotning ahamiyati.....	37
<i>Boltayev Baxtiyor Yunusovich</i>	
Biologiya ta'limi va raqamli texnologiyalar	41
<i>E. Po'latova</i>	
Boshlang'ich ta'limga tayyorlov guruhi bolalarini kasbga yo'naltirishda stem yondashuvining ahamiyati	44
<i>Egamova Ravshanoy Surobjonovna</i>	
O'zbekiston TIMSS natijalarini qanday yaxshilashi mumkin?	
Innovatsion ta'lim yondashuvlari va samarali strategiyalar.....	48
<i>G'ayniddinov Shayxislom Tolibjon o'g'li</i>	
Nutq kamchiliklarini bartaraf etishda mutaxassislar hamkorligi	53
<i>Isayeva Mushtariy Alisher qizi</i>	
Developing Student's Critical Skills Through Technology-Enhanced English Lessons	56
<i>Mavlonova Dildora Shuxrat qizi</i>	
Bahrom Ro'zimuhammad she'rlarini o'qitishda integratsiya usulidan foydalanish	60
<i>Nomozova Dilobar Suyun qizi</i>	
Aksiologik yondashuvlar asosida bo'lajak pedagoglarda altruizm ko'nikmalarini shakllantirish: bosqichlar va tamoyillar.....	65
<i>Norboyeva Moxigul Shavkat qizi</i>	
3D Modeling of Virtual Chemical Laboratories	68
<i>Qayumov Jamshid Ma'rufjon o'g'li</i>	
Fostering Metacognitive Skills in Efl Learners Through Ai-Supported Instruction: a Review of Recent Literature	73
<i>Ruzieva Maftuna</i>	
Onlayn va gibrid ta'lim sharoitida mashinasozlik texnologiyasi faniga qiziqishni oshirishning nazariy asoslari.....	78
<i>Sarimsakova Soxibaxon Raxmonjanovna</i>	
Loyihalashtirilgan integral darslar samaradorligi (9-sinflar uchun "metallar va ularning umumiy xususiyatlari" mavzusida)	81
<i>Sharipova Hakima Shavkatovna</i>	
Metacognition and Self-Regulated Learning	85
<i>Turayeva Nazira Ibragimovna</i>	
Методические возможности совершенствования обучения научной письменной речи на основе коммуникативно-деятельностного подхода	88
<i>Меденцева Наталья Петровна</i>	
Transformatsion jarayonlarda tibbiyot oliy ta'lim muassasalari raqobatbardoshligini oshirish strategiyalari	93
<i>Jonibekov Jasur Jonibekovich</i>	
O'zbek milliy musiqasi: boy madaniyat va san'atning ajralmas qismi.....	98
<i>Rustamova Maxsuma Farxodbek qizi</i>	

BOSHLANG'ICH TA'LIMGA TAYYORLOV GURUHI BOLALARINI KASBGA YO'NALTIRISHDA STEM YONDASHUVINING AHAMIYATI

Egamova Ravshanoy Surobjonovna

Qo'qon davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Ilmiy maslahatchi: M. K. Shirinov
Pedagogika fanlari doktori, dotsent

Annotatsiya: Ushbu maqolada 6 yoshli bolalarni kasbga yo'naltirish jarayonida STEM yondashuvining o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Maktabgacha ta'lim tizimida kasbga yo'naltirish pedagogik jarayon sifatida yondashilib, fanlararo integratsiyalangan usullar orqali bolalarda dastlabki kasbiy qiziqish va ko'nikmalarni shakllantirish zarurligi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: STEM, kasbga yo'naltirish, maktabgacha ta'lim, boshlang'ich tayyorgarlik, fanlararo integratsiya.

Abstract: This article analyzes the role and importance of the STEM approach in the process of career guidance for 6-year-old children. Career guidance in the preschool education system is approached as a pedagogical process, justifying the need to form initial professional interests and skills in children through interdisciplinary integrated methods.

Key words: STEM, career guidance, preschool education, primary preparation, interdisciplinary integration.

Аннотация: В статье анализируется роль и значение STEM-подхода в процессе профориентации детей 6 лет. Профориентация в системе дошкольного образования рассматривается как педагогический процесс, обосновывающий необходимость формирования у детей начальных профессиональных интересов и навыков посредством междисциплинарных интегрированных методов.

Ключевые слова: STEM, профориентация, дошкольное образование, первичная подготовка, междисциплинарная интеграция.

KIRISH

Umumta'lim maktablarida fanlarni o'qitish jarayonida fan-texnika taraqqiyoti, injeneriya, matematika va kundalik hayot bilan bog'lab o'rganishning STEAM (science, technology, engineering, art and mathematics) yondashuvi ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda dolzarb masalalardan biridir ^[1]. STEAM – zamon talablari asosida, xalqaro miqyosda o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda umumta'lim fanlari bo'yicha fanlararo bog'lanish va amaliy yondashuvni kuchaytirishga qaratilgan umumiy reja hisoblanadi. STEAM o'zida tabiiy fanlar, texnologiya, injenerlik, san'at, ijodkorlik va matematika fanlarining amaliy jihatlarini umimlashtirib, ularni integratsiyalashni nazarda tutadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

STEAM – kundalik hayotning ilmiy-tadqiqot va 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 va jamoatchilikni jalb qilib, ilmiy savodxonlik va raqobatbardoshlikni targ'ib qilishga yo'naltirilgan. Xalqaro tajribalar asosida STEAMning joriy etilishi bugungi kunda ta'lim tizimiga bo'lgan yondashuvni o'rganish va unga bo'lgan munosabatni o'zgartiradi. O'quvchilar amaliy ko'nikmalarga e'tibor qaratish orqali irodani, ijodkorlikni, moslashuvchanlikni rivojlantiradi hamda boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi.

Texnologiya darslarida o'quvchilarning texnik ijodkorligini, qobiliyatini, tafakkurini rivojlantirish, dars jarayonida turli tabiiy, metall va metallmas materiallarga texnologiya asosida ishlov berish usullarini o'rgatish orqali kasb-hunarga yo'naltirish, xalq hunarmandchiligi asoslari, ro'zg'orshunoslik, elektrotexnika ishlarini bajarishda kasb-hunarga yo'llash bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni egallash hamda ularni hayotda qo'llay olish layo-



qatini shakllantirish ko'zda tutilgan. Texnologiya o'quv predmetining asosiy maqsadi – o'quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan amallar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatda qo'llash, kasb-hunarga yo'naltirish, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish layoqatlarini shakllantirishdan iborat ^[2]. Boshlang'ich sinf texnologiya fanining asosiy vazifalari:

- materiallar va ularning xossalari, xususiyatlari hamda texnik obyekt bilan birgalikda texnologik jarayonlarga oid ma'lumotlarni o'rganish va tahlil qilish;
- texnik obyekt hamda texnologik jarayonlarda maxsus va umummehnat qoidalarini o'zlashtirish;
- texnik, individual hamda kreativ fikrlashni, intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish;
- texnologik jarayon va tayyorlangan mahsulotlarni bajarish ketma-ketligini bilish va mustaqil amalda qo'llay olish,
- mahsulot sifatini tahlil qila olish;
- jarayonlarning bajarilishiga oid xulosalar chiqarish va mehnat operatsiyalari hamda mahsulot sifatini xolisona baholay olish;
- boshlang'ich sinfligidanoq o'quvchilarga kasblar haqida ma'lumotlar berish va ularni o'zlari qiziqqan hamda iqtidori bor kasblarga yo'naltirishdan iborat.

Hozirgi kunda ta'limda innovatsion yondashuvlar orqali o'quvchilarning real hayotga tayyorgarligini oshirish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Shu jumladan, kasbga yo'naltirish jarayonini maktabgacha yoshdan boshlash zamon talabi bo'lib, bunda STEM yondashuvi muhim vosita hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim tizimi har bir yosh bosqichida bola shaxsini har tomonlama rivojlantirishni, ijtimoiy hayotga tayyorlashni ko'zda tutadi. Shu jihatdan, 6 yoshli bolalarni kasb-hunar olamiga dastlabki tanishtirish, ularning qiziqish va moyilliklarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. So'nggi yillarda STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) yondashuvi bu jarayonda samarali metodika sifatida namoyon bo'lmoqda ^[3]. STEM yondashuvining psixologik-pedagogik asoslari, 6 yoshli bolalar uchun xos bo'lgan psixologik xususiyatlar – atrofdagi dunyoni faol o'rganishga intilish, tasavvur kuchining yuqoriligi, kinestetik o'rganishga moyillik STEM yondashuvi uchun qulay poydevor hisoblanadi. Vygotskiy ta'limotiga ko'ra, bola rivoji yaqin taraqqiyot zonasida yuz beradi va bu zona kattalar bilan hamkorlikda murakkab vazifalarni bajarayotganda kengayadi ^[4].

STEM muhitida esa aynan hamkorlikda ishlash, muammo yechish va kichik loyiha faoliyati orqali bola intellektual va kasbiy jihatdan o'sadi. Dunyoning ko'plab rivojlangan mamlakatlarida (AQSH, Finlyandiya, Janubiy Koreya) STEM dasturlari maktabgacha ta'limdan boshlab joriy etilgan. Masalan, AQSHda "Preschool STEM" dasturi orqali 4–6 yoshli bolalar uchun maxsus STEM maktabgacha resurs to'plamlari ishlab chiqilgan ^[5]. Finlyandiya maktabgacha ta'limda muhandislik dizayni asosida "Ertaklar orqali muhandislik" loyihasi amalga oshirilgan ^[6]. Janubiy Koreyada esa bolalar bog'chalarida LEGO Education hamkorligida STEM sinflari tashkil etilgan bo'lib, bolalar oddiy robotlarni yig'ish va harakatga keltirish orqali texnik tafakkurni o'rganadilar ^[7]. Bu tajribalar shuni ko'rsatadiki, STEM yondashuvi nafaqat yuqori sinf o'quvchilari uchun, balki maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ham muvaffaqiyatli qo'llanilishi mumkin. Kasbga yo'naltirishda oila va bog'cha hamkorligi juda muhim rol o'ynaydi. Bolalarni kasbga yo'naltirish jarayonida pedagog bilan bir qatorda ota-onalar roli ham muhimdir. Ota-onalar ishtirokidagi quyidagi faoliyatlar samarali bo'ladi: kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirish bo'yicha uyda bajariladigan oddiy topshiriqlar; ota-onalar kasblari bilan tanishtirish uchun "Mehmon ota-ona" mashg'ulotlari; kasblar haftaligi doirasida ota-onalarning ishtirokini ta'minlash. Bu yondashuv bola uchun muhitdagi barcha ishtirokchilarning birgalikdagi sa'y-harakatini namoyon etadi va kasbga ijobiy munosabatni shakllantiradi ^[8].

Tayyorlov guruhidagi bolalar uchun STEM asosidagi kasbga yo'naltirishni samarali tashkil etish uchun quyidagi ilmiy-metodik tavsiyalarni amaliyotga joriy etish mumkin: har haftalik STEM-loyihalar jadvalini ishlab chiqish; har bir kasb uchun maxsus STEM-mini o'yin to'plami yaratish; kasblar burchagi tashkil etish – har bir kasb uchun tegishli predmetlar, asboblari, kiyimlar va tasvirlar jamlanmasi; ijodiy topshiriqlar – "Kim bo'lmoqchisan?", "Kasbim – orzum" mavzularida rasm chizish, maket yasash, hikoya aytish.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Bu faoliyatlar orqali bola o'ziga xos kasbiy intilishlarni anglaydi, qobiliyatlarini sinab ko'radi va STEM vositasida fikrlashni o'rganadi. Kasbga yo'naltirishning boshlang'ich bosqichi sifatida tayyorlov guruhi tanlab olinsa, maqsadga muvofiq bo'ladi. Tayyorlov guruhidagi bolalar maktab ta'limiga ilk qadam qo'yayotgan, atrof-muhitni



faol o'rganishga qiziqqan yosh guruhidir. Bu davrda kasb-hunarga yo'naltirish asosan quyidagi faoliyatlar orqali amalga oshiriladi:

- rolga kirish o'yinlari orqali kasb bilan tanishtirish;
- mehnat ta'limi mashg'ulotlari;
- texnologik materiallar bilan ishlash;
- kuzatuvlar va ekskursiyalar ^[9].

TAHLIL VA NATIJALAR

STEM yondashuvi, uning mohiyati va imkoniyatlari hozirgi kunda tobora kengayib bormoqda. Har qanday sohada ushbu yondashuvni qo'llash orqali samarali natijalarga erishish mumkin. STEM yondashuvi fanlararo integratsiyalashgan ta'limni nazarda tutadi va bolalarga real hayotiy muammolarni hal qilishni o'rgatadi. STEM komponentlari quyidagilardan iborat:

- Science (Fan) – tabiat va hodisalarni o'rganish;
- Technology (Texnologiya) – asboblardan foydalanish;
- Engineering (Muhandislik) – konstruktorlik va loyihalash ishlari;
- Mathematics (Matematika) – o'lchash, sanash va tahlil qilish ^[10].

Bog'chadagi tayyorlov guruhidagi 6 yoshli bolalar uchun ushbu komponentlarni o'yinlar, qurilish, tajriba o'tkazish va loyihalar yaratish orqali joriy etish mumkin. Bolalarni kasbga yo'naltirishda STEM yondashuvi katta ahamiyatga ega. Bu yondashuv bolalarda real kasblar haqida dastlabki tushunchalarni shakllantiradi, mantiqiy tafakkur va qiziqishni uyg'otadi, o'z-o'zini sinab ko'rish va kelajak kasblariga ongli qadam qo'yishga tayyorlaydi.

1-jadval: **STEM mashg'ulotlari va kasbga yo'naltirishdagi ahamiyati**

STEM komponenti	Mashg'ulot turi	Faoliyat mazmuni	Kasbiy yo'naltirishdagi ahamiyati
Science	Kichik olimlar tajribasi	Oddiy tajribalar: suv, yorug'lik, magnit	Biolog, ekolog, kimyogar kabi kasblarga qiziqishni uyg'otadi
Technology	Raqamli asboblardan ish	Mikroskop, proektor, oddiy robotlardan foydalanish	Dasturchi, IT-mutaxassisga qiziqish shakllanadi
Engineering	Lego konstruktorlari	Ko'priklar, uy, mashina modellarini yig'ish	Muhandis, arxitektor, dizaynerlik kasblariga moyillik oshadi
Mathematics	Sonlar va shakllar bilan o'yin	O'lchash, solishtirish, hisoblash o'yinlari	Hisobchi, moliyachi, muhandislik kasblariga tayyorlaydi

STEM asosida kasbga yo'naltirishning amaliy ko'rinishlari boladagi kasbga bo'lgan qiziqishni yanada oshiradi. Bola o'zi ijro etgan kasbni egallashni xohlaydi. Albatta, bunda pedagogning mahorati muhim ahamiyatga ega, chunki bolaning qobiliyatidan kelib chiqqan holda, u uddalashi mumkin bo'lgan topshiriqni berishi zarur. Bola uddasidan chiqqan vazifaga nisbatan qiziqishi kamayadi. Buning natijasida tushkunlikka tushib qolish va shunga o'xshash holatlar yuzaga keladi. Quyidagi faoliyatlar orqali kasbga yo'naltirishni STEM asosida yo'lga qo'yish mumkin:

- 1) "Mini-kasb festivallari" – bolalar turli kasblar haqida o'yin shaklida taqdimotlar tayyorlaydi;
- 2) LEGO konstruksiya mashg'ulotlari – muhandislik va texnologiya asoslarini o'rgatadi;
- 3) STEM laboratoriya burchagi – oddiy faniy tajribalar orqali olim, muhandis, vrach kabi kasblarga qiziqish uyg'otiladi;
- 4) "Kasbni tanla!" loyihasi – har bir bola o'z sevimli kasbini tanlab, u haqida loyiha tayyorlaydi ^[11].

XULOSA

Xulosa o'rinda shuni aytish mumkin: boshlang'ich sinf hamda 6 yoshli bolalarni kasbga yo'naltirishda STEM yondashuvi ularning tafakkuri, ijodkorligi va kasbiy qiziqishini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Bunday yondashuv ta'lim jarayonini mazmunli, qiziqarli va hayotga yaqinlashtiradi. Kelajakda bunday metodlarni maktabgacha ta'lim dasturlariga kengroq tatbiq etish dolzarb masala hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Kadirov X.Sh., Sayfurov D.M., Abdurahmonova Sh.Sh. Texnologiya. O'qituvchi kitobi: umumiy o'rta ta'lim maktablarining 4-sinf darsligi bo'yicha o'quv-metodik qo'llanma. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. – 128 b. // <http://arm.sies.uz/>
2. Mahkamov S. O'quv ustaxonalarida o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlar. – Toshkent: O'qituvchi, 1991.
3. Yusupova D.K. STEM-ta'lim: innovatsion yondashuv asoslari. – Toshkent: Fan, 2021.
4. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Harvard University Press, 1978.
5. Clements D.H., Sarama J. Learning and Teaching Early Math: The Learning Trajectories Approach. – Routledge, 2014.
6. Kang J., Kim M. Engineering design practices in early childhood classrooms: Finlyandiya tajribasi. // Early Childhood Research Quarterly, 2020.
7. Lee Y., Park J. STEM-based preschool education in South Korea. // Asia-Pacific Journal of Education, 2022.
8. Norqulova S.H. Ota-onalar ishtirokida kasbga yo'naltirishning samarali usullari. // Maktabgacha ta'lim innovatsiyalari, 2023, №3.
9. G'ulomov A.S. Maktabgacha yoshdagi bolalarni kasbga yo'naltirishning pedagogik asoslari. – Samarqand, 2019.
10. Karimova Z.X. STEM texnologiyalar va bolalar ijodiy fikrlashining uyg'unligi. // Ilm-fan va taraqqiyot, 2022, №2.
11. Soliyeva G.T. Maktabgacha ta'limda kasb-hunarga yo'naltirish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2023.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №7

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.