



МУԵՐԱԴԱՐԱՆ

ՀՀ



ԿԱՐԴԻՆԱԼ ԲԻՐԱԿԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ԿԱՐԴԻՆԱԼ-ՄԵԹՈԴԻԿԱԿԱՆ, ԶԳՐԱՆ ՈՒ 3/1



ՌԵԿՍ - 2022

МУГАЛЛИМ ХАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИҮ



ISSN 2181-7138

№ 3/2 - 2022 жыл

Илимий-методикалық журнал

Редактор:

А. Тилегенов

Редколлегия ағзалары:

Мақсет АЙЫМБЕТОВ

Нағмет АЙЫМБЕТОВ

Байрамбай ОТЕМУРАТОВ

Кеңесбай АЛЛАМБЕРГЕНОВ

Алишер АЛЛАМУРАТОВ

Дилшодхўжа АЙТБАЕВ

Тўлкин АЛЛАЁРОВ

Умида БАҲАДИРОВА

Фархад БАБАШЕВ

Аскар ДЖУМАШЕВ

Гүлнара ЖУМАШЕВА

Мырзамурат ЖУМАМУРАТОВ

Аскарбай НИЯЗОВ

Сабит НУРЖАНОВ

Уролбой МИРСАНОВ

Бахтиёр РАХИМОВ

Арзы ПАЗЫЛОВ

Барлықбай ПРЕНОВ

Қаххор ТУРСУНОВ

Тажибай УТЕБАЕВ

Саодат ТОШТЕМИРОВА

Амангелдин УТЕПБЕРГЕНОВ

Ризамат ШОДИЕВ

Зафар ЧОРШАНБИЕВ

Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ

Гулрухсор ЭРГАШЕВА

Шөлкемлестирюшилер:

Қарақалпақстан Республикасы

Халық билимлендириу

Министрлиги, ӨЗПИИИ

Қарақалпақстан филиалы

Өзбекстан Республикасы

Министрлер Кабинетин

жанындағы Жоқарғы

Аттестация Комиссиясы

Президиумының 25.10.2007

жыл (№138) қарары менен

дизимге алынды

**Қарақалпақстан Баспа сөз хәм
хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге
алынды №01-044-санлы гууалық
берилген.**

**Мәнзил: Нөкис қаласы,
Ерназар Алақөз көшеси №54
Тел.: 224-23-00**

**e-mail: uzniipnkkf@umail.uz,
mugallim-pednauk@umail.uz
www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz**

Журналға келген мақалаларға жууан қайтарылмайды, журналда жарияланған мақалалардан
ынған үзиндилер «Мугаллим хәм үзликсиз билимлендириу» журналынан алынды, деп көрсетилиуи
рт. Журналға 5-6 бет көлеминдеги материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шрифтинде
ктрон версиясы менен бирге қабыл етиледі. Мақалада келтирилген маглыу-матларға автор жууанкер.

ТИЛ ҲАМ АДЕБИЯТ

Shamshetdinova G.A. Tili basqa toparlarda qaraqalpaq tilin oqitw	4
Aytbayev D.T. Til o'rganishda dialogual diskursni foydalanishning ahamiyati	6
Nuradilova A.D. Nutqiy savodxonlikni rivojlantirishda leksik birliklar semantikasining o'rni	10

ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

Боймуродова Г.Т., Валижонова З.Х. Таълим самарадорлигини таъминлашда рақамли технологиялардан фойдаланиш тенденциялари	13
Abduxamidov S.M. O'quvchi yoshlarning san'at asarlari vositasida badiiy-estetik tafakkurini rivojlantirishning art-terapiya usullari	17
Janabergenova S.J. Ta'lim jarayonini bulutli xisoblash texnologiyasi asosida tashkil etishning pedagogik omillari	20
Djumabekova R.K. Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarining yangi imkoniyatlari	24
Нуруллаева Ш.Ў. Шахснинг ўз-ўзини ривожлантириши – ижтимоий педагогик муаммо сифатида	27
Джураев О.Н. Талабаларни дастурий воситалар асосида ўқитишнинг аҳамияти	31
Бойматова М.Р. Мулоқотга экстровертал ва интровертал ёндашув: мазмуни, кучли томонлари ва афзалликлари	33
Каримов Б. Норматив-метрологик хабардорликнинг таркиби ва мазмуни	39
Утамбетов Б. Педагогик технологиялар ва уларни қўллашга оид умумий назарий маълумотлар	44
Салаева М.С. Педагог профессионализмининг шаклланиши касбий кадриятларни ўзлаштиришга йўналтирилган ижтимоий-психологик жараён сифатида	48
Nigmanova U.B. Yoshlarda milliy o'zlikni anglash kompetensiyalarini tarbiyalash ijtimoiy pedagogik-psixologik zaruriyat sifatida	53
Ахмадалиев Б.С. Ёшларни ватанга эътиқодли қилиб тарбиялашда миллий кадриятларнинг аҳамияти	57
Абдуллаев А.А. Ўқув-тарбия жараёнида халқ ўйинлари воситасида соғлом турмуш тарзини шакллантириш йўллари	60
Турсунова Г.Қ. Талабаларнинг интеллектуал қобилиятлари асосида касбий компетентлигини такомиллаштириш	66
Оразбаева Г.Ж. Процесс взаимодействия родителей и педагогов в самореализации учащегося	70

МИЛЛИЙ ИДЕЯ ҲАМ РУЎХИЙЛИҚ ТИЙКАРЛАРИ, ТАРИЙХ, ФИЛОСОФИЯ

Абдуллаев А.А. Амударё бўлимида суд-ҳуқуқ тизими фаолиятининг манбаларда акс этиши	77
Айтбаева Г.Е. Толерантлик – жамиятнинг умумий ва сиёсий маданияти даражасининг кўрсаткичи	81

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Utambetov B. Kásip tañlawda ushırasatugın qáteliklerdiń aldın alıw usılları	85
Tursinboyeva Z., Ismoilova Z., Abdullayeva D. Mathcad dasturida tenglama va tenglamalar sistemasini sonli yechishusullari	88
Tursinboyeva Z., Ismoilova Z., Abdullayeva D. Ba'zi matematik masalalarni yechishda fanlararo integratsiyadan foydalanish	90
Намраев J.И. Telekommunikatsiya texnologiyalarida zamonaviy axborot texnologiyalarni qo'llash	93
Ражабова A.И. Astronomiyada "Osmon koordinatalari" mavzusini o'qitishda turli metodlardan foydalanish	97
Санакулов Ф.Р. Бўлажак муҳандисларни касбий фаолиятга тайёрлашга қаратилган дастурий воситаларнинг таълим жараёнига тадбиқи ва методикаси	102
To'rayev A.T., Daminov K.R. Fizika va astronomiya o'qitish metodikasi innovatsion yondashuvlar	107

БАСЛАЎЧИ КЛАСС, МЕКТЕПКЕ ШЕКЕМЛИ ТЎРБИЯ

Boymurodova G.T., Naimova F.G'. Maktabgacha ta'limni rivojlantirishning nazariy asoslari	110
Kodirov J. A. Maktabgacha yoshdagi bolalarda ta'limiy o'yin faoliyati orqali algoritmik ko'nikmalarni shakllantirishning nazariy jihatları	113
Шодиев Р.Д., Арабова С.Х. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida arifmetik amallar yordamida og'zaki hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi	117
Ashurova Z.M. Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasini modular asosida qo'llash usullari	121
Davranova G.N. Boshlang'ich sinflarda rus tili darslari davomida ta'limiy o'yinlardan foydalanishning ahamiyati	125
Суюнов Д.А. Бошланғич синф ўқувчиларида экологик тафаккурни шакллантиришда Ўрта Осиё мутафаккирлари меросидан фойдаланишни такомиллаштириш методикаси	130
Шодиев Р.Д., Узоқова М.А. Kasrlarni o'rgatish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy-abstrakt tafakkurini rivojlantirish yo'llari	135
Salayeva M.S., Hajiyeva M. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni intellektual rivojlantirish – davr talabi	139
Ikromova M.B. Maktabgacha ta'lim muassasalarida o'qitish samaradorligini oshirishda infografikadan foydalanish	143
Mamaraximova N. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy tafakkurni shakllantirish yo'llari	146
Салаева М.С., Матниязова А.Б. Арт-терапия в развитии мелкой моторики у детей старшего дошкольного возраста	151
Ниязова Г.Д. Проблема готовности ребенка к школьному обучению	154

ФИЗИКАЛЫҚ ТЎРБИЯ ҲАМ СПОРТ

Қувондиқов С. Жисмоний маданият ўқитувчисининг касбий тайёргарлиги жараёнида

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Utambetov B. Kásip tańlawda ushırasatuǵın qáteliklerdiń aldın alıw usılları	85
Tursinboyeva Z., Ismoilova Z., Abdullayeva D. Mathcad dasturida tenglama va tenglamalar sistemasini sonli yechishusullari	88
Tursinboyeva Z., Ismoilova Z., Abdullayeva D. Ba'zi matematik masalalarni yechishda fanlararo integratsiyadan foydalanish	90
Hamrayev J.H. Telekommunikatsiya texnologiyalarida zamonaviy axborot texnologiyalarni qo'llash	93
Ражабова А.Н. Астрономияда “Осмон координатлари” mavzusini o'qitishda turli metodlardan foydalanish	97
Санақулов Ф.Р. Бўлажак муҳандисларни касбий фаолиятга тайёрлашга қаратилган дастурий воситаларнинг таълим жараёнига тадбиқи ва методикаси	102
To'rayev A.T., Daminov K.R. Fizika va astronomiya o'qitish metodikasi innovatsion yondashuvlar	107

БАСЛАЎЧИ КЛАСС, МЕКТЕПКЕ ШЕКЕМГИ ТӘРБИЯ

Boymurodova G.T., Naimova F.G'. Maktabgacha ta'limni rivojlantirishning nazariy asoslari	110
Kodirov J. A. Maktabgacha yoshdagi bolalarda ta'limiy o'yin faoliyati orqali algoritmik ko'nikmalarni shakllantirishning nazariy jihatları	113
Шодиев Р.Д., Арабова С.Х. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida arifmetik amallar yordamida og'zaki hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi	117
Ashurova Z.M. Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasini modular asosida qo'llash usullari	121
Davranova G.N. Boshlang'ich sinflarda rus tili darslari davomida ta'limiy o'yinlardan foydalanishning ahamiyati	125
Суюнов Д.А. Бошлангич синф ўқувчиларида экологик тафаккурни шакллантиришда Ўрта Осиё мутафаккирлари меросидан фойдаланишни такомиллаштириш методикаси	130
Шодиев Р.Д., Узокова М.А. Kasrlarni o'rgatish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy-abstrakt tafakkurini rivojlantirish yo'llari	135
Salayeva M.S., Hajiyeva M. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni intellektual rivojlantirish – davr talabi	139
Ikromova M.B. Maktabgacha ta'lim muassasalarida o'qitish samaradorligini oshirishda infografikadan foydalanish	143
Mamaraximova N. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy tafakkurni shakllantirish yo'llari	146
Салаева М.С., Матниязова А.Б. Арт-терапия в развитии мелкой моторики у детей старшего дошкольного возраста	151
Ниязова Г.Д. Проблема готовности ребенка к школьному обучению	154

ФИЗИКАЛЫҚ ТӘРБИЯ ХӘМ СПОРТ

Кувондиков С. Жисмендік ...

РЕЗЮМЕ
Данная статья расскажет о методике формирования навыков устного счета у учащихся начальных классов с помощью арифметических действий. Автор, опираясь на педагогические данные и письменные источники, внес уточнения в проблему на основе имеющейся научной литературы. Провел сравнительный анализ существующих конкретных подходов и теорий по методике формирования навыков устного счета с помощью арифметических действий у учащихся начальных классов.

SUMMARY
In this article, we will talk about the methodology for the formation of oral counting skills using arithmetic operations in elementary school students. The author, relying on pedagogical data and written sources, made clarifications on the basis of existing scientific literature. He made a comparative analysis of existing specific approaches and theories on the methodology for the formation of oral computational skills using arithmetic operations in primary school students.

MAKTABGACHA TA'LIMDA STEAM TEXNOLOGIYASINI MODULAR ASOSIDA QO'LLASH USULLARI

Ashurova Z.M.

Buxoro davlat universitetining Pedagogika instituti Maktabgacha ta'lim kafedrası o'qituvchisi

Tayanch so'zlar: STEAM, Science, Technology, Engineering, Mathematics, Fridrix Freybel, Jonli va jonsiz tabiat, robototexnika, multistudiya, lego, konstruksiya.

Ключевые слова: СТЕАМ, Наука, Технологии, Инженерия, Математика, Фридрих Фрейбель, Живая и неживая природа, робототехника, мультистудия, легио.

Keywords: STEAM, Science, Technology, Engineering, Mathematics, Friedrich Freibel, Living and non-living nature, robotics, multi-studio, lego.

O'zbekistonda o'sib borayotgan avlodni sog'lom va har tomonlama yetuk voyaga yetkazish, ta'lim-tarbiya jarayoniga samarali ta'lim va tarbiya shakllari hamda usullarini joriy etishga qaratilgan maktabgacha ta'limning samarali tizimini tashkil etish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda.

Bundan tashqari maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari ishlab chiqildi. Bular quyidagilardir:

- maktabgacha ta'lim sohasidagi me'yoriy-huquqiy bazani yanada takomillashtirish;
- maktabgacha yoshdagi bolalarni intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy jihatdan har tomonlama rivojlantirish uchun sharoitlar yaratish;
- bolalarni sifatli maktabgacha ta'lim bilan qamrab olish ko'lamini oshirish, undan teng foydalanishi imkoniyatlarini ta'minlash, mazkur sohada davlat-xususiy sherikchilikni rivojlantirish;
- maktabgacha ta'lim tizimiga innovatsiyalarni, ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish;

Shunday ekan rivojlangan davlatlarning eng ilg'or texnologiyalarini ta'lim sohamizda qo'llashimiz orqali kata yutuqlarga erishishimiz mumkindir. Ta'lim sohasidagi ilg'or texnologiyalardan biri bu STEAM texnologiyasidi.

Biz texnologik inqilob davrida yashayapmiz. Kundan kunga yangi texnologiyalar, yangi kasblar paydo bo'lmoqda. Pedagog, tarbiyachi sifatida o'ylash kerakki, biz bolalarga mana shunday yangi texnologiyalar orqali bilim beryapmizmi, biz berayotgan bilimlar hayotda bolaga foydali bo'ladimi, ta'lim mazmuni va texnologiyalari bugungi kundagi maktabgacha yoshdagi bolalarning ehtiyojlarini qondirish uchun qanday moslashtirilishi kerak?

3-7 yosh maktabgacha yoshdagi bola rivojlanishning muhim bosqichidir. Maktabgacha

yoshdagi bolalar bilan ishlaydigan tarbiyachilar maktabgacha yoshdagi bolalarda bilimga qiziqish uygʻotish, ularni turli manbalardan idrok etishga va maʼlumotlardan foydalanishga oʻrgatish, atrofdagi voqelikka qiziqqan savollarga mustaqil ravishda javob topish qanchalik muhimligini tushunadilar. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mustaqil ravishda tengdoshlar va kattalar bilan hamkorlikda harakat qilish qobiliyatini rivojlantirish muhimdir. Maktabgacha yoshdagi bolalarni rivojlantirish uchun qanday usullardan foydalanib, qanday texnologiyalarni qoʻllash kerak?

Taʼlimda STEM texnologiyasi Amerikaning Massachusets Texnologiya Institutida ishlab chiqilgan.

STEM soʻzi ingliz 5 soʻzning bosh harflaridan tashkil topgan abreviatura boʻlib, unda:

S – Science – Fan

T – Technology – Texnologiya

E – Engineering – Injinerlik

A – Art – Sanʼat

M – Mathematics – Matematika

STEM – taʼlim va uning afzalliklarini taʼkidlaydi, yaʼni:

1. Tabiiy fanlar, muhandislik ijodkorligi, matematika, raqamli texnologiyalar va hokazolarning turli sohalarini oʻzaro uygʻunlashtirishga asoslangan zamonaviy muammolarni hal qilishning integratsiyalashgan yondashuvi ushbu integratsiyaning markazida badiiy izlanishlarga va faoliyat natijasi sifatida muayyan haqiqiy mahsulotga ega boʻlgan loyihalar usuliga asoslangan.

2. Bilim-tadqiqot faoliyati jarayonida nafaqat intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish, balki bolalarni ilmiy-texnikaviy ijodga jalb qilishga qaratilgan, zamonaviy dunyoda, kelajakda hayotning yuqori sifati uchun sharoit yaratish, oʻz-oʻzini anglashga yordam berish.

STEM - maktabgacha va maktab yoshdagi bolalarni tarbiyalash dasturi. Dasturda bolalarning bilimlarini qatʼiy tartibga solish va oʻqitishda bolalarni har tomonlama qolipga solinmagan. Faqatgina mustaqil, erkin tajribalarga asoslanib, oʻzi bajarib koʻrib, his etib, fikrlab, idrok etib bajarish kerak boʻladigan tamoyillarga tayanadi.

Dastur L. S. Vygotskiyning “toʻgʻri tashkil etilgan taʼlim – bolani rivojlanish sari yetaklaydi” ilmiy rivojlanish tamoyillariga asoslangan. STEAM dasturi da maktabgacha taʼlim tashkilotlarida maxsus laboratoriyalar tashkil etib, faoliyat davomida bolaning intellectual qobiliyatlarni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Dastur doirasida mualliflar bir qator taniqli rus va xorijiy psixologlar va oʻqituvchilar tomonidan shakllantirilgan printsiplarga tayangan. Ushbu yondashuv oʻz ahamiyatini saqlab qoldi, chunki zamonaviy sharoitda aqlni rivojlantirish uchun maktabgacha yoshdagi taʼlim muassasasidan koʻtarilishi kerak boʻlgan faol pozitsiyani talab qiladi.

STEAM dasturida asosiy gʻoya - “hech qanday soʻz yoki vizual tasvirlar aqlning rivojlanishi uchun asos boʻla olmaydi. Bola barchasini laboratoriyada bajarib koʻrishi kerak”. STEAM dasturi orqali tashkil etiladigan faoliyatlarda bola faol boʻladi. Chunki faoliyatda manipulyatsiyalash va integratsiyalashgan haqiqiy zamonaviy muhit va uning axborot-kommunikatsiya qismi, jumladan, programlanadigan robot qurilmalari bilan tajriba oʻtkazish bolani jalb etadi. STEAM dasturida bolalar bilan tajribalar tashkil etish elementar faoliyatlar orqali tashkil etilib, oddiydan murakkabga qarab boradi. Shu tamoyilga amal qilinsa, bola qiyin tajribalarni tashkil etishda, laboratoriyada mustaqil ishlay olishga qiynalmaydi. Tarbiyalanuvchilarda STEAM koʻnikmalari shakllangach, bolaning borliq, bizni oʻrab turgan dunyo bilan intellektual xarakterga ega boʻlgan bilimlar jamlanmasi tobora rivojlanib boradi.

Dastur zamonaviy strategik prinsipga, Rossiya ta'lim tizimi-maktabgacha va maktab bosqichlarida asoslanib ikki ijtimoiy institutlarning, ya'ni oila va ta'lim tashkilotining hamkorligi tamoyiliga tayanadi.

STEAM dasturida 3 yoshdan 11-yoshgacha bo'lgan bolalarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish, maktabda texnik va tabiiy fanlar bo'yicha ta'limni davom ettirish uchun shart-sharoitlarni laboratoriyalarda amaliy yaratish tamoyiliga ham tayanadi.

“STEAM” texnologiyasi asboblarni to'plamiga nimalar kiradi?

1. Fridrix Frebelning didaktik tizimi - STEAM ta'lim moduli sifatida
2. Jonlivajonsiz tabiat bilan tajribani o'tkazish - STEAM ta'lim moduli sifatida
3. LEGO-qurilish, konstruksiyalash - STEAM ta'lim moduli sifatida
4. Maktabgachayoshdagibolalardamatematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlarda ta'lim moduli sifatida

5. Robototexnika - STEAM ta'lim moduli sifatida

6. “Multistudiya” STEAM ta'lim moduli sifatida

“F. Frebelning didaktik tizimi” o'quv modulida bolalarning tasavvurini boyitish fazoda oriyentirlash qobiliyatini bolalarda shakllantirishdan iborat. “Fridrix Frebelning didaktik tizimi” o'quv moduli ikkita kontent blokidan iborat va ikki turdagi to'plamlar bilan ta'minlangan.

1. “Tafakkurni rivojlantirish uchun to'plamlar (F. Frebel tizimi bo'yicha).

Ushbu blok asl manbaga ya'ni F. Frebel tuhfalariga mos keladi va yog'ochdan tayyorlangan va ko'rsatmalarda batafsil tavsiflangan 6 ta to'plamdan iborat. Blokda taklif qilingan sxemalar muallif tomonidan ishlab chiqilgan va hech qanday tahrir yoki o'zgartirishga ega emas.

2. Tafakkurni rivojlantirish uchun to'plamlar - yumshoq modullar. Ushbu blok F. Frebel materiallarining modifikatsiyasi bo'lib, u bir xil 6 ta klassik to'plamdir, lekin yumshoq predmetlar ko'rinishida bo'lib, bolani cheklangan stolda o'tirishdan xonaning o'yin maydoniga o'tkazadi. Ya'ni bu orqali maktabgacha yoshdagi bola STEAM laboratoriyasida ishlash imkoniyatini tug'diradi.

“Jonlivajonsiz tabiat bilan tajribani o'tkazish” nomli modul maktabgacha yoshdagi bolalarga dunyoni o'rganish, tabiatni haqqoniy bilish, barcha predmetlarning, tabiiy buyumlarning xususiyatlarini o'rganish, tabiat hodisalari va predmetlarning o'zaro ta'sirga kirishishini o'rgatib bolani intellektual jihatdan rivojlantiradi. Tafakkurni boyitadi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida va boshlang'ich maktab darslarida LEGO texnologiyasidan foydalanish bolaning aqliy va jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradigan o'quv jarayonining muhim elementi hisoblanadi. Bu kabi faoliyatlarda diqqat, xotira, nutq, qo'llarning mayda motorikasi ko'nikmalari rivojlanadi. Bolalar o'zlarining ijodiy qobiliyatlarini, fantaziyalarini namoyon etadilar, tengdoshlari bilan muloqot qilishni, o'zaro yordamni, ma'lumot almashish zarurligini, qaror qabul qilish qobiliyatini va muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradilar. LEGO texnologiyasi bugungi kunda taniqli va keng tarqalgan pedagogik texnologiyalardan biri bo'lib, u bolani o'qitish va rivojlantirish uchun real dunyoning uch o'lchovli modellari va predmetli o'yin muhitidan foydalanadi.

Bu modulda matematika tushunchalarni bolalarga berish 2 bosqichda amalga oshiriladi:

1. 3 yoshdan 5 yoshgacha bo'lgan bolalarga mo'ljallangan modul
2. 6-7 yoshli bolalarga bo'lgan bolalarga mo'ljallangan modul

Maktabgachayoshdagibolalardamatematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlarda ta'lim modulida oddiydan murakkabga qarab qiyinlashtirib bolalarga matematik tushunchalar beriladi. Dastlab elementar matematik tushunchalar: kata-kichik, uzun-qisqa, ko'p-kam,

keng-tor berib boriladi va didaktik o'yinlar orqali STEAM laboratoriyalarida amaliy bajarib ko'riladi. Matematik tasavvurlarni rivojlantirishda bolalarning yosh xususiyatlari inobatga olinib qadamma-qadam tushunchalar nazariy va amaliy jihatdan tushuntiriladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarga geometrik figuralarni ajrata olish, murakkab qirrali predmetlarni proyeksiyalash orqali intellectual qobiliyatlarini rivojlantirish, sensor tarbiya orqali tafakurni boyitish, dunyoqarashini rivojlantirish, bolalarda ixtirichlik ruhida tarbiyalash kabi tushunchalarni o'zida mujassamlashtiradi. Ushbu sohalarining har birida asosiy dizayn mavjud.

"Robototexnika" moduli harakat qobiliyatiga ega robotlarni ishlab chiqarish uchun bir nechta dizaynerlarni o'z ichiga oladi. Yoshga qarab, bola tomonidan hal qilinadigan vazifalar asta-sekin murakkablashadi, maktabgacha yoshdagi bola oddiy yig'ilishdan, modelning mexanik harakatini nazorat qilish tizimlarini dasturlashgacha topshiriqlarni bajarish ko'nikmalarini egallaydi.

Modulda mashinalar, inshootlar, turli xil texnik vositalar (namunaga tayangan holda, belgilangan parametrlar yoki nazariy dizayn) yaratiladi. Ish davomida eskizlar, chizmalar, chizmalar yaratiladi, hisob-kitoblar amalga oshiriladi. Dizayn turi modellashdiriladi. Har qanday obyektga yoki u haqidagi ma'lumotlarga e'tibor qaratganda, uning to'liq yoki qisman o'xshashligi yaratiladi. Materiallar shu bilan birga, model juda muhim bo'lishi mumkin, eng muhimi, bu model muhim narsani aks ettirishidir obyektning xususiyatlari-bu bino, yo'l, samolyot yoki kema bo'ladi. Modelga asoslangan holda, tartib-miniatyura nusxasi yaratiladi.

STEM-ta'limning majburiy qismi bolalarni raqamli texnologiyalar bilan tanishishdir. Buning uchun "Multistudia" moduli yaratilgan. Bu bolalarning o'z animatsion filmini yaratish orqali turli loyihalarda bolalarning ish natijalarini umimlashtirish va zamonaviy darajada namoyish etish imkonini beradi. Bu axborot-kommunikativ, raqamli va media texnologiyalarini rivojlantirish orqali bolalarning badiiy va texnik ijodini sintez qilishiga erishish mumkin.

Adabiyotlar:

1. Т.С.Волосовес, В.А.Маркова, С.А.Аверина. СТЕМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М. Бинном. Лаборатория знаний 2019.
2. G.Bogdanovich. Dopolnitelnaya obshchrazvivayushaya programma «Mult-studiya «Moymir» Sverdlovskaya oblast, 2018g.
3. Master-klassdlya pedagogov «Sozdanie multfilmov vmeste s detmi» М., 2018
4. Образовательный модуль «Дидактическая система Фридриха Фрёбеля». Маркова В. А., Аверин С. А. — М., 2018.
5. Н.Г. Зайцева. Робототехника в детском саду. Краснодар 2019
6. Э.Д. Жукова. Программа дополнительного образования по конструированию, ориентированная на детей от 5 до 7 лет «лего-мастер». Излучинск, 2018
7. И. А. Помораева, В.А. Позина. Занятия по формированию элементарных математических представлений в средней группе детского сада. М: 2019

Maqolada ta'limda STEAM texnologiyasining vujudga kelishi, maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasiga bo'lgan talab, STEAM texnologiyasining modullari haqida bayon etilgan.

В статье описано появление STEAM в образовании, востребованность STEAM технологий в дошкольном образовании, модули STEAM.

The article describes the emergence of STEAM in education, the demand for STEAM technologies in preschool education, STEAM modules.

РЕЗИОМЕ

РЕЗИОМЕ

SUMMARY

