

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

**MAKTABGACHA TA'LIM METODIKASI
KAFEDRASI**

**“MAKTABGACHA TA'LIMDA STEAM
TEXNOLOGIYALARI”**

MA'RUZALAR MATNI.

60110200- Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalari uchun.



Namangan 2022

Ushbu ma'ruzalar matni maktabgacha ta'lim metodikasi kafedrasining 2022-yil " 26" 08"dagi yig'ilishida ko'ib chiqilgan va fakultet kengashiga tasdiqlash uchun tavsiya etilgan. Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakultetining 2022- yil "29" 08" dagi fakultet kengashi yig'ilishida tasdiqlangan va foydalanishga tavsiya etilgan.

Annotatsiya.

Ushbu ma'ruzalar matnida "Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari" fanidan mavzular bo'yicha ma'ruzalar ishlanmalari jamlangan. Ma'ruza mashg'ulotlari mavzularini to'liq o'zlashtirishlari, qo'shimcha ma'lumotlarga ega bo'lishlari, amaliy va seminar mashg'ulotlariga tayyorlanishlari, mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarishlarida ushbu ma'ruzalar matni talabalarga yordam beradi. Ma'ruza matni rejalar asosida izchillikda, ilmiy va hayotiy bog'liqlikda, tushunarli asosda xorijiy adabiyotlardan, internet manbalaridan foydalanib yoritilgan, mustahkamlash uchun savollar va testlar berilgan.

Аннотация.

В текст этих лекций включены разработки лекций по теме «STEAM-технологии в дошкольном образовании» и текст этих лекций поможет учащимся подготовиться к семинарским занятиям, выполнить самостоятельные учебные задания и контрольные работы. Текст доклада изложен связно, научно и жизненно на основе планов, на понятной основе, с использованием иностранной литературы, интернет-ресурсов, вопросов и тестов для закрепления.

Annotation.

The text of these lectures includes the development of lectures on the subject "STEAM technologies in preschool education." and the text of these lectures will help students to prepare for seminars, to carry out independent educational assignments. and tests are given. The text of the report is presented in a coherent, scientific and vital way on the basis of plans, on an understandable basis, using foreign literature, Internet resources, questions and tests for consolidation.

Tuzuvchi: N.Ismailova
Maktabgacha ta'lim metodikasi kafedrasida
o'qituvchisi.

Taqrizchi: PhD., N. Abdusamatova
Maktabgacha ta'lim metodikasi kafedrasida mudiri

KIRISH.

Barcha bolalar jinsi, madaniyati, etnik kelib chiqishi va irqidan qat'iy nazar, o'rganish uchun tug'iladi va atrof olamni bilib olishga tayyor bo'ladi. STEAM ta'lim texnologiyasi orqali bolalar dunyoni kashf qilish va o'rganish jarayonini boshlaydi. Bolani bilish jarayonida ishtirok etishga va umumiy bilimlarni egallashga undash kerak. 7 yoshgacha bo'lgan bolaning har tomonlama intellektual rivojlanishidagi asosiy kutilgan natijalarga erishish ya'ni; bolaning analitik fikrlash, axborotlarni to'plash va ulardan foydalanish qobiliyati, bolaning rivojlanish darajasidan qat'iy nazar muammolarni hal qilish qobiliyati, ijodiy qobiliyatlarni va tashabbuskorlikni rivojlantirish, robototexnikaga qiziqtirish, "aqli miya va aqli qo'l" strategiyasini qo'llash malakasini oshirish.

Mamlakatlar iqtisodiyoti ijodiy industriyani rivojlantirishga yo'naltirilganligi kelajak kasblarining aksariyati uchun ahamiyatli va zarur bo'lgan sifatlarni integratsiyalashgan holda rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalarini qo'llash muhimligini talab qilmoqda. Ta'limda STEAM texnologiyalarini tahlil qilishda pedagog nafaqat fanning turli sohalarini integratsiyalashuviga va metasub'ektivlik tamoyilini amalga oshirishga, balki bolalarda muammoni ko'rish va muammoli loyihalarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan. Aynan shu yondashuv bolalar faoliyatini tashkil etish vositalari, usullari va shakllarini tanlashda va kelajakdagi ko'nikmalarni rivojlantirishda kalit bo'ladi. Ta'limning turli darajalarida STEAM texnologiyalarini joriy etish o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lishi kerak. Maktabgacha ta'limda asosiy e'tibor loyiha-tadqiqot va o'yin faoliyatiga qaratiladi, hayot muammolarini hal qilishda mustaqillikni rivojlantirishga yo'naltiriladi, o'zaro hamkorlikda faoliyat mahsulotlarini loyihalash rejalashtiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-maydagi "O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni PF-4312 misolida ko'rsak, mazkur konsepsiya maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta'limdan teng 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. Kontsepsiyaning ustivor yo'nalishlari;

-maktabgacha ta'lim sohasidagi normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish;

-maktabgacha 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 bosqichma-bosqich 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);

Konsepsiya tasdiqlangandan so'ng o'tgan vaqt mobaynida maktabgacha ta'lim tizimida yangi Qonun qabul qilindi, yangi loyihalar, islohotlar bosqichma-bosqich amalga oshirilib kelinmoqda. Xususan, 2019-yil 16 dekabr O'RQ-595-sonli "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni qabul qilindi."Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standarti" 2020-yil 22-dekabr, VM-802-son qarori barcha me'yoriy xujjatlarni jamladi. Bu esa bugungi bo'lajak pedagogdanhoga oid ilm sirlarini mukammal o'rganishni talab qiladi. Ushbu ma'ruzalar matni yuqoridagi talablarni amalga oshirishda tarbiyachi-pedagoglarga kerakli ma'lumotlarni beradi.

Fanning ma'ruzalar matni O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, TDPU tomonidan 2021- yil " 28. 08 dagi tasdiqlangan "Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari " fanining o'quv dasturi asosida ishlab chiqilgan.

Fan/modul kodi MTSte'TM2204		O'quv yili 2021-2022	Semestr 2	Kreditlar 4	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari	60	60	120	

Prerekvizitlar:

Mazkur fanni o'zlashtirgunga qadar talabalar quyidagi fanlarni o'zlashtirgan bo'lishlari shart: "Maktabgacha pedagogika", "Nutq o'stirish metodikasi", "Bolalarni sahnalashtirish va ijodiy faoliyatga o'rgatish", "Bolalar jismoniy tarbiyasi va nazariyasi"

Postrekvizitlar:

Fan tugallanganidan so'ng, talabalar quyidagi modullar bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi lozim: "Tasviry faoliyatga o'rgatish nazriyasi va metodikasi", "Tarbiyachining innovatsion faoliyati", "Tarbiyachining kasbiy kompetentligi", "Qiyosiy pedagogika", "matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi", "tabiat bilan tanishtirish metodikasi".

Fanni o'rganishning zaruriyati.

Talaba bilishi kerak:

- STEAM ta'lim texnologiyasining asoslarini; maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlantiruvchi muhitda shakllanishi; STEAM ta'lim texnologiyasini amaliy qo'llash usullari; integratsion mashg'ulotlarni tashkil etish haqida **to'g'risida bilimga ega bo'lishi; (bilim)**

- STEAM ta'lim texnologiyasini o'rganishda badiiy va texnik ijodiyot sinteziga asoslangan samarali faoliyatni tashkil etish; AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) va raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish; media texnologiyalarini o'zlashtirish **kabi ko'nikmalariga ega bo'lishi;(ko'nikma)**

- maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarning o'yin, dizayn, bilim va tadqiqot faoliyati texnik ijod elementlari bilan qo'llash; STEAM texnologiyalari yosh bolalarda intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va ularni ilmiy-texnik ijodga jalb qilish uchun ta'lim vazifalarini amalga oshirishga kompleks yondashuv; axborot-tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va yosh bolalarning ilmiy-texnik ijodiga jalb qilish va ularga rahbarlik qilish kabi **malakalariga ega bo'lishi kerak.(malaka)**

Fanning mazmuni

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama intellektual jihatdan tarbiyalashda turli faoliyatlari mazmunini integratsiya qilishga o'rgatish, STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llashning me'yoriy-uslubiy asoslari, STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llash bo'yicha xorijiy tajribalarni o'rganib, integratsion mashg'ulotlarni tashkil etish, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM ta'lim texnologiyasini amaliy qo'llash usullari haqida bilim va ma'lumotlar berish.

Fanning vazifasi - talabalarga STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish usullarini o'rgatish, STEAM ta'lim texnologiyasini ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llashda turli xil faoliyatlarni integratsiyalash, maktabgacha yoshdagi bolalarni ilk tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash vazifalarini bajaradi.

1-Mavzu: Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasi.

Mavzu rejasi;

1. STEAM ta'lim texnologiyasi- ta'lim jarayoni samaradorligini ta'minlashning muhim omili sifatida.

2. STEAM ta'lim texnologiyasining mazmuni va mohiyati.

3. Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasidan foydalanishning zaruriyati va ahamiyati.

4. Rivojlangan xorijiy mamlakatlarda STEAM yondashuvining o'ziga xosligi.

Tayanch tushunchalar: STEM, STEAM, maktabgacha ta'lim, rivojlantirish markazlari, tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at matematika, tendensiya, yondashuv, integratsiya, analitik fikrlash, Massachusetts Texnologiya Instituti, «STEAM forward, Science is fun!

STEAM ta'lim texnologiyasi- ta'lim jarayoni samaradorligini ta'minlashning muhim omili sifatida.

Ma'naviy barkamol insonni tarbiyalash, ta'lim va tarbiyani yuksaltirish, yangi avlodni voyaga yetkazish davlatimizning eng muhim vazifalaridan biri bo'lib hisoblanadi. Texnologiyalar shunchalik tez rivojlanmoqda va o'zgarib bormoqdaki, maktabgacha ta'lim tashkiloti pedagogi har doim ham ular bilan birga bo'la olmaydi. So'nggi o'n yillikda pedagogika har doim ham pedagogga tushunarli bo'lmagan yangi atamalar bilan to'lib bormoqda. Bolalar uchun juda samarali resurs imkoniyatlariga ega bo'lgan ta'lim yechimlari (qurilish to'plamlari, raqamli laboratoriyalar, robot-to'plamlar va o'yinlar, kompyuter o'yinlari majmualari, mualliflik o'yin vositalari, multstudiyalar va boshqalar) turlari ko'payib bormoqda. Ushbu to'plamlarning maqsadi: STEAM texnologiyalari haqidagi tushunchalarini aniqlashtirish va eng yaxshi natijalarga erishish.

Respublikamizda oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish, uni xalqaro standartlar darajasiga ko'tarish, ayniqsa maktabgacha ta'lim muassasalari uchun yetuk va malakali pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonini tubdan takomillashtirish davlat ta'lim siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish KONSEPSIYASI O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son Farmoni oliy ta'lim tizimini ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlari ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda, fan, ta'lim va ishlab chiqarishning mustahkam integratsiyasini ta'minlash asosida ta'lim sifatini yaxshilash, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ilmiy va innovatsion faoliyatni samarali tashkil etish, xalqaro hamkorlikni rivojlantirish maqsadida ishlab chiqilgan bo'lib quyidagilar oliy ta'lim tizimini rivojlantirishning strategik maqsadlari hisoblanadi;

- mamlakatni modernizatsiya qilish, ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan barqaror rivojlantirish uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlash sifatini oshirish, inson kapitalini mehnat bozori talablari asosida rivojlantirish;

-oliy ta'lim bilan qamrov darajasini oshirish, xalqaro standartlar asosida yuqori malakali, kreativ va tizimli fikrlaydigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan kadrlar tayyorlash, ularning intellektual qobiliyatlarini namoyon etishi va ma'naviy barkamol shaxs sifatida shakllanishi uchun zarur shart-sharoit yaratish;

-sohada sog'lom raqobat muhitini shakllantirish, uning jozibadorligini oshirish, jahon miqyosidagi raqobatbardoshligini ta'minlash.

Oliy ta'lim bilan qamrovni kengaytirish, oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish bo'yicha quyida tadbirlar amalga oshirilishi belgilangan;

-oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlashning maqsadli parametrlarini Investitsiya dasturlari, hududiy va tarmoq dasturlari, vasiylik kengashlari talablari, jahon miqyosidagi texnologik o'zgarishlarni inobatga olgan holda shakllantirish, ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklarini optimallashtirish, bunda STEAM yo'nalishlarini (aniq fanlar, texnologiya, injiniring, ijodiy san'at va matematika) rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish;

-mustaqil ta'lim soatlari ulushini oshirish, talabalarda mustaqil ta'lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllantirish, o'quv jarayonida kompetensiyalarni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o'quv jarayonini amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirish, bu borada o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv dasturlari va o'quv-uslubiy materiallarni keng joriy etish;

- gumanitar va pedagogik yo'nalishlarda kadrlar tayyorlash sifatiga e'tiborni kuchaytirish, pedagogik ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari bo'yicha o'quv reja va dasturlarini ilg'or xorijiy tajriba asosida qayta ko'rib chiqish va takomillashtirish, mazkur yo'nalishda tahsil olayotgan talabalarda ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish, pedagogik ta'lim infratuzilmasini yaxshilash, hududlardagi barcha umumta'lim maktablariga xorijiy tillarni o'zlashtirgan, yuqori malakali professional pedagog kadrlarni yetkazib berish;

Konsepsiyani amalga oshirishdan kutilayotgan natijalar;

- xalqaro tajribalardan kelib chiqib, oliy ta'limning ilg'or standartlari joriy etiladi, jumladan o'quv dasturlarida nazariy bilim olishga yo'naltirilgan ta'limdan amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim tizimiga bosqichma-bosqich o'tiladi;

-oliy ta'lim mazmuni sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tariladi, ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarining barqaror rivojlanishiga munosib hissa qo'shadigan, mehnat bozorida o'z o'rnini topa oladigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash tizimi yo'lga qo'yiladi;

-oliy ta'limning investitsiyaviy jozibadorligi oshiriladi, xorijiy ta'lim va ilmfan texnologiyalari jalb etiladi;

-talaba-yoshlar ta'lim-tarbiyasi uchun qo'shimcha sharoitlar yaratishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni o'z ichiga olgan beshta tashabbus asosida rivojlantiriladi;

Bu natijalarga rishish esa uzluksiz ta'limning poydevori bo'lgan maktabgacha ta'lim tizimigadan boshlansagina maqsadga muvofiq bo'ladi chunki 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 tartibliligi 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.

Bugungi kunda bilim, texnologiya va malakalar eng muhim raqobat ustunligidir. Bu haqiqiy yutuq, hayot sifatini yaxshilashning kalitidir. Eng qisqa vaqt ichida ilg'or qonunchilik bazasini ishlab chiqishimiz, robototexnika, sun'iy intellekt, uchuvchisiz transport vositalari, elektron tijorat va yirik ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish va keng qo'llash yo'lidagi barcha to'siqlarni olib tashlashimiz kera- bu rivojlangan davlatlarning strategiyalari. Bu so'zlar STEAM ta'limini dolzarblashtiradi va uning afzalliklarini ta'kidlaydi, xususan:

1. Tabiiy fanlar, muhandislik ijodkorligi, matematika, raqamli texnologiyalar va boshqalarning turli sohalarining o'zaro kirib borishiga asoslangan zamonaviy muammolarni hal qilishda kompleks yondashuv. Ushbu integratsiya kognitiv va badiiy izlanishga asoslangan va o'ziga xos real mahsulotga ega bo'lgan loyiha usuliga asoslangan faoliyat natijasidir.

2. Bolalarni maktabgacha yoshdan boshlab ta'limning barcha bosqichlarida zamonaviy ta'lim muhitiga moslashtirish. Xorijiy davlatlar ta'lim tizimining barcha darajalari uzluksizligi sharoitida ta'lim muhitining barcha tarkibiy qismlari - mazmuni, texnologiyasi, fan-fazoviy mazmuni, moddiy-texnik ta'minoti - yoshga bog'liq imkoniyatlar mantig'ida ketma-ket va tarkibning murakkabligi.

3. Kognitiv tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va ilmiy-texnik ijodkorlikka jalb qilish nafaqat ushbu faoliyat turlariga xos kompetentsiyalarni, balki zamonaviy dunyoda qulay o'zini o'zi idrok etishni rivojlantirishga qaratilgan. kelajakdagi hayotda yuqori sifat.

4. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uch bosqichli jarayon sifatida qaraladi;

- zarur ma'lumotlarni olish qobiliyati;

- uni tahlil qilish qobiliyati;

- olingan ma'lumotlarni amaliy faoliyatda qo'llash ko'nikmalari.

5. Ta'limni individuallashtirish bilan sintezda jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantirish quyidagilardan iborat:

- umumiy maqsadlarga erishish uchun individual aqlli algoritmlarni birlashtirish;

-muzokaralar olib borish, savollarni to'g'ri berish, mantiqiy asoslangan faktlar bilan bahslashish va h.k.,ya'ni munozara madaniyatini va "sublimatsiya qilingan xulosa" mahoratini shakllantiradi.

-Umumiy ijobiy natija o'ziga ishonch va jamoaviy ish samaradorligi hissini shakllantiradi.

Bundan tashqari, jamoaviy faoliyat jarayonga ham, mehnat natijalariga ham, umumiy va har bir ishtirokchiga qadrlil munosabat tarbiyalanadi.

6. XXI asrning bir qator kasb va mutaxassisliklarining birlamchi propedevtikasi, jumladan: axborot texnologiyalari, shu jumladan, axborot xavfsizligi sohasidagi, katta hajmdagi operativ axborotlar bilan ishlashga qodir mutaxassislar; elektron hisoblash tizimlarining tahlilchilari, muhandislari va operatorlari; mashinasozlik sanoati mutaxassislari; robototexnika, avtomatlashtirish, yadro fizikasi, radiokimyoy, xavfsizlik va yadroviy materiallarni tarqatmaslik sohasidagi mutaxassislar; turli sohalardan texnik bilim talab qilinadigan harbiy kasblar.

7. Texnik ijodkorlikka qiziqishni rivojlantirish. STEM ta'limi bolalarning texnik dizayn va modellashtirishga bo'lgan tabiiy qiziqishidan kelib chiqqan holda "yosh texniklar" bo'limlari va to'garaklari tizimini jonlantirish uchun mo'ljallangan.

So'nggi o'n yilliklardagi o'zgarishlar yoqimli, ammo shu bilan birga bizni havotirlantiradi. Ushbu yangi narsalarning ixtiro qilinishi bilan odamlar ilgari duch kelmagan ko'plab yangi muammolar mavjud. Har kuni yangi ish turlari va hattoki butun kasbiy sohalar paydo bo'ladi, shuning uchun zamonaviy o'qituvchilar o'qitadigan bilimlari va mahoratlari vaqt talablariga javob beradimi yoki yo'qmi deb o'ylashlari kerak. O'zingizning g'oyangizni topishga bilim yordam beradi, ammo haqiqiy ish bu g'oyani haqiqatga aylantiradi.

Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu bolalarga nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi. O'sha haqiqatda ishlatilishi mumkin bo'lgan bilimgina haqiqatan ham qadrlidir.

STEAM ta'lim texnologiyasi- ta'lim jarayoni samaradorligini ta'minlashning muxim omili ekanligini bugungi shiddat bilan o'zgarayotgan ilmfan, texnika,sanoat taraqqiyotidan ko'rinib turibdi va buning ildizi ta'limga bog'liq. STEM - bu fan, texnologiya, muhandislik va matematikaning qisqartmasi. Bu fan, texnologiya, muhandislik va matematika sohalarini birlashtirgan ta'lim va rivojlanishning innovatsion yondashuvidir. Bundan tashqari, bu integratsiya-bu real hayotiy ilovalarga asoslangan birlashtirilgan o'quv modelidir.Ko'p yillar davomida talabalar maktabda fan, texnologiya, muhandislik va matematikani to'rtta alohida fan sifatida o'rganishdi.

2. STEAM - bu — S – science, T – technology, E – engineering, A – art va M – mathematics. Ingliz tilidan o'zbek tiliga o'girsak, bu shunday bo'ladi: tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika. Ushbu yo'nalishlar zamonaviy dunyoda eng mashhur bo'lib kelayotganini anglab yetishimiz va yosh

avlodga ushbu texnologiyaning samarali metodlaridan foydalanib ta'lim berishga harakat qilishimiz kerak. Shuning asosida bugungi kunda STEAM ta'lim tizimi asosiy tendentsiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda. STEAM ta'limi yo'nalishi va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek yuqoridagi barcha beshta sohani yagona ta'lim tizimida integratsiyalashuviga asoslangan. Ushbu yondashuv nazariy va amaliy ko'nikmalarning uyg'unligiga mo'ljallangan. Bola bir vaqtning o'zida bir nechta bilim sohalarini qamrab oladi, ma'lumotlardan foydalanish, o'z tajribasida faktlarni tekshirish imkoniyatini oladi.

STEAM-dagi "fan" juda keng va odatda fanning uchta asosiy tarmog'idan ikkitasini qamrab oladi: tabiiy fanlar va rasmiy fanlar. Ilm-fanning uchinchi asosiy sohasi - bu ijtimoiy fanlar (sotsiologiya yoki iqtisod kabi), ammo ko'p odamlar ularni STEMga qo'shmaydilar. Ushbu sohalar odatda liberal yoki gumanitar fanlar bilan birlashtirilgan

Tabiiy fanlar - insonni, uning sog'lig'ini, shuningdek butun atrof-muhitni: tuproqni, atmosferani, umuman yerni, kosmosni, tabiatni, barcha jonli va jonsiz jismlarni tashkil etuvchi moddalar va ularning o'zgarishini o'rganadigan fanlardir. Ilmiy tadqiqotlar odamlar uchun har doim qiziq bo'lgan. Kasallikdan qanday xalos bo'lish kerak, tananing ichki qismi nimadan iborat, nima uchun yulduzlar porlaydi va ular nimaga o'xshash, shuningdek, millionlab shunga o'xshash savollar asrlar davomida insoniyatni qiziqtirgan, o'rganish, tadqiq qilish, tajribalarga undagan jarayon. Savollarga javoblar tabiiy fanlar (kimyo, biologiya, fizika, yer haqidagi fanlar, astronomiya...) tomonidan berilgan. Shuning uchun tabiiy fanlar nima degan savolga javob bir xil emas. Bu tabiatni va barcha tirik mavjudotlarni o'rganadigan fanlardir, yani biz har kuni duch keladigan tabiat qonunlarini tushuntiradi. Rasmiy fanlar odatda sohalarni nazarda tutadi mantiq, informatika va statistika. Tabiatshunoslik fanlari bo'yicha o'qitiladigan ko'nikmalar ko'pincha boshqa STEM fan yo'nalishlarida qo'llaniladi. Masalan, mantiq fanlar bilan chambarchas bog'liq bo'lsa-da, mantiqiy fikrlash texnologiya va muhandislik mutaxassislari uchun ham juda muhimdir. Xuddi shu narsa ko'pincha ekologiya muhandisligi va ekologik texnologiya kabi boshqa sohalar bilan birlashadigan ekologiya kabi sohaga tegishli.

• Texnologiya - (grekcha: „techno“ — hunar, usta va „logos“ — fan, ta'lim) ilmiy-praktika asosida xom-ashyoni tayyor mahsulotga aylantirishning usullari.

Texnologiya (yunoncha techne — san'at, mohirlik, uquv) — sanoat, qurilish, transport, qishloq xo'jaligi va boshqa sohalarda mahsulotlar olish, ularga ishlov berish va ularni qayta ishlash usullari tartibga solingan tizim; shu usullarni ishlab chiqish, joriy qilish va takomillashtirish bilan shug'ullanadigan fan. Har bir sohaning o'ziga xos texnologiyasi bo'ladi: kon ishlari texnologiyasi, mashinasozlik texnologiyasi, qurilish texnologiyasi, qishloq xo'jaligi va boshqalar.

Masalan, qurilish ishlari texnologiyasi bir qancha operatsiyalar yig'indisidan tashkil topgan: yer ishlari (yerni tekislash, kotlovan va transheyalar kazish); poydevor yotqizish; devor tiklash (g'isht terish, panel o'rnatish); antiseysmik belbog'lar va temirbeton ustunlar ishlash; qavatlararo va tom yopmalarini montaj qilish, tom yopish; elektr, gaz va suv tarmoqlarini o'tkazish; pardoz ishlari va h.k.

Har qaysi operatsiyani o'ziga xos bajarish usullari bor. Mas., pardoqlashda avval devor tekislanadi (mayaklar o'rnatiladi), qora suvoq, keyin toza suvoq qilinadi, so'ngra oqlanadi (bo'yoq beriladi) yoki gulqog'oz (oboy) yopishtiriladi.

Amalda texnologik jarayonlar qanchalik puxta ishlangan, tavsiya etilayotgan usullar chuqur tajriba va ilmiy yondashuvga asoslangan bo'lsa, tayyorlanadigan mahsulot (avtomobil, bino yoki inshoot) shunchalik sifatli bo'ladi. Texnologiyani fan sifatidagi roli va vazifasi mahsulot tayyorlashning eng zamonaviy va samarali usullarini yaratishdan iborat. Fan va texnika rivojlanib borgan sari texnologiya ham yangilanib va o'zgartirib turiladi. Har qaysi sohada texnologiyani ishlab chiqish uchun texnologik hujjatlarni ishlab chiqish, tipaviy texnologik jarayonlar, standartlashtirilgan jihozlar va uskunalardan foydalanishning yagona tartibi bo'lishi lozim. Texnologiya- ilmiy bilimlarni amalda sinab ko'rish imkonini beradi. Masalan, dasturlash, tizimni tahlil qilish va hattoki axborot arxitekturasi "texnologiya" yorlig'i ostida qolishi mumkin!

Ko'pincha, STEAM ta'limida texnologiyani hal qilish usuli talabalarga texnologiya boshqariladigan dunyoda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni o'rgatishdir. Ko'pgina o'rta maktablarda bu kompyuter dasturlash, veb-ishlab chiqish va ma'lumotlar bazasini boshqarish kabi narsalarni o'rganishni anglatadi.

Texnologiya STEAM-ga kiritilgan, chunki tech - bu boshqa STEAM sohalarida yangilik va izlanishlarga imkon beradigan vosita. Masalan, biomedikal muhandislik sohasida yangi texnologiyalarni rivojlantirish hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bu texnologiyani ilm bilan birlashtiradi va yangi tibbiy muolajalarni ishlab chiqish uchun muhandislik!

Texnologiya STEAMning muhim qismidir, chunki u dunyoni o'zgartirish uchun texnologik bilimlarga, izlanishlarga va rivojlanishga bog'liq bo'lgan boshqa uchta sohaga katta ta'sir ko'rsatadi.

- Muhandislik- resurslar, materiallar bilan ishlashga yordam beradi, tajriba o'tkazishga, atrof-muhitni yaxshilashga o'rgatadi. STEM-dagi "muhandislik" ko'plab turli xil muhandislik turlarini o'z ichiga oladi. Ular aerokosmik muhandislik, biomedikal muhandislik, elektrotexnika, mashinasozlik, sanoat muhandisligi, fuqarolik muhandisligi, kimyo muhandisligi, akustik muhandislik, kompyuter muhandisligi va dasturiy ta'minotni o'z ichiga oladi. Va bu hatto to'liq ro'yxat emas!

Muhandislik STEM tarkibiga kiritilgan, chunki muhandislar o'z ishlarini bajarish uchun matematika, fan va texnologiyalarni tushunishlari kerak. Masalan, ko'prik qurishni olaylik. Matematik va fizikaning kombinatsiyasi bo'lgan ko'prik qancha og'irlikni ko'tarishi mumkinligini aniqlash uchun qurilish muhandisi murakkab hisob-kitoblarni amalga oshirishi kerak. Keyin ular ko'prikni hayotga olib kelishi mumkin bo'lgan yangi texnologiyalarni tushunishlari kerak!

- San'at, gumanitar fanlar – ijtimoiy va tarixiy jarayonlarni tushunish, odamlar bilan muloqot qilish yo'li, dizayn, garfika,

- Matematika aniqlik, mantiqiy fikrlash, algoritmlarga amal qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Va nihoyat, STEM-dagi "matematik" sof matematikani ham, amaliy matematikani ham anglatadi.

Sof matematika bu matematik tushunchalar va tuzilmalarni o'rganish. Bu matematikaning asosiy g'oyalari! Bunga algebra, geometriya va sonlar nazariyasi kabi sohalar kiradi.

Amaliy matematika aynan nimaga o'xshaydi: bu dastur turli STEM sohalarida matematikani. Ba'zi amaliy matematik sohalarga kombinatorika, hisoblash biologiyasi, nazariy informatika va nazariy fizika kiradi.

Matematikadan STEM qisqartmasi tugashi mumkin bo'lsa-da, bu aslida fan, texnologiya va muhandislik uchun asosdir. Mana biz nimani nazarda tutmoqdamiz: agar siz global isish haqida to'plagan ma'lumotlaringizni bilmoqchi bo'lsangiz, matematikadan foydalanishingiz kerak bo'ladi. Agar siz batareyaning yangi texnologiyasi ustida ishlayotgan bo'lsangiz, batareyaning qancha energiya yig'ishini aniqlab olishingiz kerak bo'ladi ... qaysi shuningdek matematikadan foydalanadi! Hatto video o'yinlarni ishlab chiquvchilar va dasturchilar ham matematikaga tayanadi!

Tendensiya- nem.tendens,lot.ten-dere, yo'nalmoq, intilmoq.taraqqiyot yo'nalishi, biron narsaga qiziqish,intilish, moyillik. Ma'lum o'y- muloxaza,tasvir yoki asarning asosiy mazmuni, g'oyasi.

Nima uchun STEM ta'limi shunchalik mashhur?

Shu asrning boshlarida dunyo ilm-fan va eng yangi texnologiyalar sohasida ishlay oladigan olimlarga muhtojligi ayon bo'ldi.

Fanlarga asoslangan eski maktab o'quv dasturi endi zamonaviy o'quvchining ehtiyojlarini qondirmaydi. Fizika, tarix, biologiya, matematika va boshqa fanlar hech qanday tarzda bir-biri bilan kesishmaydi, bolaning boshida tarqoq ma'lumotlar bo'laklarini qoldiradi.

STEM ta'limi fanlar o'rtasida kuchli, mantiqiy aloqalarni yaratish orqali ushbu muammoni hal qiladi. Bu bolalarga dunyoga global miqyosda qarashga, faoliyatning turli sohalarida qonuniyatlar va o'xshashliklarni payqashga yordam beradi.

An'anaviy yondashuvning xususiyatlari;

- Atrof olam haqida qiziqish bilan o'rganishga intilayotgan bolalar fanlararo yondashuvni talab qiladigan muammolarni hal qilishda qiynaladilar. Bolaning ongida ob'ektlar aniq ajratilgan: hozir biz matematika bilan shug'ullanamiz va undan keyin nutq o'stirish mashg'uloti. Ammo ikkita bilim manbasini bir-biriga bog'lash kerak bo'lganda (masalan, arab raqamlarining kelib chiqishi haqida batafsil aytib berish, rim raqamlari, matematik olimlar), bolalar oradagi tanaffus sabab chalg'iydi, diqqatlari bo'linadi, fikrlashda uzilish bo'ladi.

- Shuningdek, nazariya va amaliyot o'rtasida aniq tafovut mavjud. Qo'llanmalardagi mavzu va faktlar tushunarsiz bo'lib qolmoqda - bola mavzular matni real hayot va tajriba bilan qanday aloqada bo'lishini tushunmaydi. Shunga

ko'ra, material ba'zida yomonroq o'zlashtiriladi va xotira katta emas, balki foydasiz ma'lumotlar qatlamlarini saqlaydi.



STEM tarixidan



Ilk bor bu iborani amerikalik bakterolog Rita Kolvell 1990-yilda fanga kiritishni taklif qilgan. Biroq 2000-yildan boshlab faol ishlatila boshlangan.

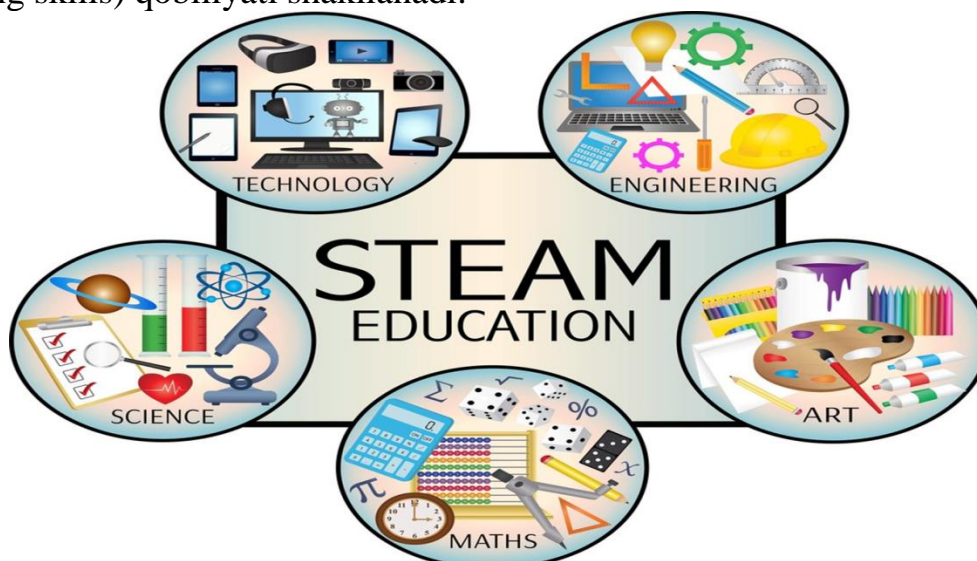
Avstraliya, Xitoy, Buyuk Britaniya, Isroil, Koreya, Singapur, AQSH kabi ko'plab rivojlangan mamlakatlar STEAM ta'limi sohasida davlat dasturlarini amalga oshirib kelmoqdalar. STEAM-ta'lim dasturi talabalari fizika va matematikadan tashqari robototexnika, dasturlash, o'z robotlarini loyihalash va amalda qo'llashni o'rganadilar. Darslarda 3D-printerlar, vizualizatsiya vositalari va boshqa jihozlar kabi maxsus texnologik laboratoriya va o'quv jihozlaridan foydalaniladi.

STEAM texnologiyasi ta'limdan farqli ravishda bilimlarni alohida emas, o'zaro mutanosib holda olib borishni ta'minlab beradi. O'quvchi o'zida nostandart

fikrlash, muammoga bir nechta yechim topish va ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantiradi va bu uning kelajakdagi faoliyatida juda qo'l keladi

STEAM - STEMning asosiy kamchiliklarini hal qilish. Bu fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani birlashtirgan ta'limiy yondashuv. U STEMning asosiy tamoyillaridan foydalanadi va ularni san'at va san'at orqali birlashtiradi. Bundan tashqari, u real vaziyatlarda ijodiy fikrlash va amaliy san'atni o'z ichiga oladi.

STEM(STEAM) ta'lim tizimi orqali bolada kreativlik, qunt, qiziquvchilik va hozirgi kunda eng muhim bo'lgan xususiyat – muammoni hal qilish (problem-solving skills) qobiliyati shakllanadi.



3. “Ta’lim to’g’risida”gi Qonunning 8- moddasi “Maktabgacha ta’lim va tarbiya” deb atalib, quyidagicha ta’rif keltirilgan;

-Maktabgacha ta’lim va tarbiya bolalarni o’qitish va tarbiyalashga, ularni intellektual, ma’naviy-axloqiy, yetik, estetik va jismoniy jihatdan rivojlantirishga, shuningdek bolalarni umumiy o’rta ta’limga tayyorlashga qaratilgan ta’lim turidir.

Maktabgacha ta’lim va tarbiya olti yoshdan yetti yoshgacha bo’lgan bolalarni boshlang’ich ta’limga bir yillik majburiy tayyorlashni ham nazarda tutadi.

STEM-ga asoslangan o’quv dasturlari maktabgacha ta’limdan magistrlik dasturlari orqali o’tishi mumkin va hozirda nafaqat AQShda, balki ko’plab mamlakatlarda mavjud. Bundan tashqari, STEM-ning asosiy maqsadi talabalarga ta’lim olish va muammolarni hal qilishning turli usullarini boshdan kechirish imkoniyatini berish, ilm-fan, texnologiya, muhandislik va matematika sohalarida oliy ma’lumot va martaba olishga bo’lgan qiziqishni oshirishdir.

Shuning uchun ham Maktabgacha ta’lim va tarbiyaning davlat standarti,. 2-bob. Davlat standartining maqsadi va asosiy vazifalari quyidagicha belgilangan;

Davlat standartining maqsadi — maktabgacha ta’lim tizimini zamonaviy talablarga asoslangan holda tashkil etish, bolalarni sog’lom va har tomonlama yetuk qilib voyaga yetkazish, ta’lim-tarbiya jarayoniga samarali ta’lim va tarbiya shakllari hamda usullarini joriy etish hamda ma’naviy barkamol avlodni tarbiyalash, shuningdek, ta’limtarbiya jarayonining hajmiga, mazmuniga va

sifatiga, maktabgacha ta'lim tashkilotini qurish va jihozlashga, maktabgacha yoshdagi bolalarning sog'lom ovqatlanishini va xavfsizligini tashkil etishga doir majburiy minimum talablarni joriy etish va nazoratini tashkil etishdan iborat.

STEM-da ko'plab afzalliklar mavjud bo'lsa-da, uning bitta muhim kamchiliklari bor. Bu adabiyot, san'at, musiqa va yozuv kabi boshqa sohalarga e'tiborning yetishmasligi. Bundan tashqari, o'quvchilar ushbu mavzudan olgan bilimlari ularning miyasini rivojlantirish, muloqot qobiliyatlari va tanqidiy o'qish qobiliyatlariga yordam beradi. Farzandingiz uchun STEM ta'limining afzalliklari Ta'limga yangi yondashuv bolalarda muvaffaqiyatli faoliyatni amalga oshirishda foydali bo'lgan fazilatlarini rivojlantiradi, bu uslub har qanday holatda ham foydali ko'nikma va qobiliyatlar to'plamini taqdim etadi.

1. Bolalarni ilk yoshdan o'qitish qiziquvchanlikka, yangi bilimga intilishga o'rgatadi. O'quv jarayoni sarguzasht, o'yin bilan bog'liq xolda tashkil etiladi.
2. Analitik fikrlashni, jarayonlarni tahlil qilish, natijani bashorat qilish qobiliyatini rivojlantiradi.
3. Atrof olamga, texnologiya, muxandislik va matematikaga qiziqish – dunyoni bir butunlikda anglashga yo'naltiradi.
4. Bolalar nafaqat yakka tartibda, balki loyihani muvaffaqiyatli amalga oshirishdan manfaatdor bo'lgan teng huquqli hamkorlar bilan jamoada ishlashga o'rganadilar. Bu bolalarni to'g'ri, muloyim muloqot qilish, o'zaro yordam, jamoada sog'lom munosabatlarga o'rgatadi.
5. Zamonaviy texnologiyalar bilan tinimsiz ishlash, turli bilim sohaslariga oid yangi faktlar – bolalar zamon bilan hamnafas bo'lishga ko'nikadi.

STEM yondashuvi 2001 yilda AQSh Milliy fan fondi olimlari tomonidan taklif qilingan. Texnika samarali bo'lib chiqdi va boshqa mamlakatlar tadqiqotchilarining e'tiborini tortdi. **Amerika Qo'shma Shtatlari Milliy Fanlar Akademiyasi** – [AQShdagi](#) ilmiy jamiyat. 1863-yil [Vashington](#) shahrida tashkil etilgan. Asosiy maqsadi, mamlakatda fan taraqqiyotiga ko'maklashishdan iborat. AQSH hukumati va uning bir qancha agentliklari uchun fan va texnika masalalari bo'yicha maslahatchi organ vazifasini bajaradi. Hozirda ushbu jamiyatning 1989 nafar kishi a'zosi bo'lib, ulardan 80 dan ortig'i faxriy a'zo, 271 xorijiy a'zodir. Ishlarni texnika fanlari milliy akademiyasi (1964) va Tibbiyot instituti (1970) bilan birgalikda muvofiqlashtiradi. Ijrochi organi – Milliy tadqiqot kengashi (1916).

Nima uchun STEM ta'limi shunchalik mashhur?

Shu asrning boshlarida dunyo ilm-fan va eng yangi texnologiyalar sohasida ishlay oladigan olimlarga muhtojligi ayon bo'ldi.

Fanlarga asoslangan eski maktab o'quv dasturi endi zamonaviy o'quvchining ehtiyojlarini qondirmaydi. Fizika, tarix, biologiya, matematika va boshqa fanlar hech qanday tarzda bir-biri bilan kesishmaydi, bolaning boshida tarqoq ma'lumotlar bo'laklarini qoldiradi.

STEM ta'limi fanlar o'rtasida kuchli, mantiqiy aloqalarni yaratish orqali ushbu muammoni hal qiladi. Bu bolalarga dunyoga global miqyosda qarashga, faoliyatning turli sohaslarida qonuniyatlar va o'xshashliklarni payqashga yordam beradi.

An'anaviy yondashuvning xususiyatlari;

- Atrof olam haqida qiziqish bilan o'rganishga intilayotgan bolalar fanlararo yondashuvni talab qiladigan muammolarni hal qilishda qiynaladilar. Bolaning ongida ob'ektlar aniq ajratilgan: hozir biz matematika bilan shug'ullanamiz va undan keyin nutq o'stirish mashg'uloti. Ammo ikkita bilim manbasini bir-biriga bog'lash kerak bo'lganda (masalan, arab raqamlarining kelib chiqishi haqida batafsil aytib berish, rim raqamlari, matematik olimlar), bolalar oradagi tanaffus sabab chalg'iydi, diqqatlari bo'linadi, fikrlashda uzilish bo'ladi.

- Shuningdek, nazariya va amaliyot o'rtasida aniq tafovut mavjud. Qo'llanmalardagi mavzu va faktlar tushunarsiz bo'lib qolmoqda - bola mavzular matni real hayot va tajriba bilan qanday aloqada bo'lishini tushunmaydi. Shunga ko'ra, material ba'zida yomonroq o'zlashtiriladi va xotira katta emas, balki foydasiz ma'lumotlar qatlamlarini saqlaydi.

STEM va STEAM yondashuvlari ushbu bo'shliqni bartaraf etishga qaratilgan. Bola har tomonlama bilimdon, faol, tashabbuskor bo'lishni o'rganadi.

Tarbiyachilar o'z tarbiyalanuvchilarida bu fazilatlarni qanday rivojlantiradilar?

-Bolalar aniq muammolarni hal qilishda ularning aql-zakovati va topqirligi bilan boshqariladi.

Faoliyatlar davomida tarbiyachi pedagog STEAM metodologiyasidan foydalanayotganini qanday aniqlash mumkin?

1. Ish va o'quv jarayoni quyidagicha tashkil etiladi: amaliy vazifa qo'yiladi, buning uchun ma'lum bir loyihani amalga oshirish kerak. Buning uchun bolalar jamoada ishlashlari kerak: jamoada rollarni taqsimlash, asosiy va ikkinchi darajali maqsadlarni belgilash, mas'uliyatni kelishish, yozuvlarni yuritish - bir so'z bilan aytganda, kuchlar muvozanatini saqlash va ulardan samarali foydalanish.

2. Ovozlangan nazariy mulohaza tajriba, tajriba jarayonida bir zumda namoyon bo'ladi. MTT da maxsus jihozlangan o'quv xonalari, rivojlantiruvchi markazlar mavjud.

3. Ideal holda, STEAM qisqartmasidagi A (san'at) bola jamiyatdan va undagi jarayonlardan ajralgan holda ulg'aymasligi uchun aniq fanlar bilan bir qatorda ishlab chiqilishi kerak. Teatr, chet tillarini chuqur o'rganish, rasm chizish, loy va plastilin bilan ishlash, applikasiya, syujetli rolli o'yinlar asoslari kadrlar tayyorlashning muhim jihati hisoblanadi.

4. Bolalar shoshilinch vazifalar bilan shug'ullanadilar, ularni hal qilish bu erda va hozir foydali bo'lishi mumkin: atrof-muhit holatini yaxshilash va h.k. Pedagog rivojlanish yo'nalishini taklif qiladi va bolalar o'z g'oyalarini taklif qilishlari mumkin. Bunda bolalarning aqliy va ijodiy yondashishi namoyon bo'ladi.

5. Tarbiyachi tomonidan qo'llanilgan materiallar va o'quv qo'llanmalarida fan sohasidagi so'nggi tadqiqotlar o'z aksini topgan bo'lishi muxim.

6. Tarbiyachi bolalarga analitik fikrlashni talab qiladigan vazifalarni taklif qiladi - ularni bir necha usul bilan hal qilish mumkin. **Analitik fikrlash nima degani?**

Insonlar bolalikdan o'zlarini namoyon qila boshlashadi, aqlli ota-onalar farzandlarining kuch-qudratini bilib, ularni rivojlantirishga kirishadilar.

Qaysi omillar tahlil qilish uchun odamning moyilligini belgilaydi? Javoblardan biri - miya , chap yarim sharining ustunligi yoki hukmronligi, texnik fikrlash, mantiq va aqlning his-tuyg'ulardan ustunligi. Analitik fikrlash bu mantiqiy fikrlash jarayonidir;

- faktlar, voqealar, hodisalarning diqqat bilan tahlil qilinishi;
- mantiqiy zanjirlar yaratish qobiliyati;
- asosiy ma'lumotni katta ma'lumot oqimida ikkinchi darajadan ajratish qobiliyati;
- tomosha qilish istiqbollari;
- fikrlarni aniq ifodalash;
- nashrlarning ketma-ketligi.

Analitik fikrlashni qanday ishlab chiqish kerak?

Analitik aql, insonning boshqa tabiiy xususiyati yoki qobiliyati kabi, muayyan "nuqta" da qolmasligi kerak - tug'ilishdan berilgan narsani rivojlantirish kerak. "Muvaffaqiyat 1 foiz, talant va mehnat 99 foiz " degan mashhur so'z analitik ko'nikmalarning rivojlanishiga ham tegishli. Biror bolaning analitik fikrlashni "nasos" qilish maqsadini qo'yganida muhim qoidalar izchillogi bo'ladi. Birinchi bosqichda:

- crossword jumboq yechimlari, boshqotirmalar;
- qahramonlarning harakatlari, motivatsiyasi, muammolarning sabablari haqidagi detektivlik hikoyalarini o'qish;
- so'z o'yinlari;
- dama yoki shaxmat - tahlil qilishning ajoyib usuli.

STEM yondashuvi "texnik" va "gumanitar" tafakkurning eskirgan tushunchalarini yo'q qiladi: loyiha ustida ishlayotgan jamoa a'zolari bir vaqtning o'zida ko'p yo'nalishli ko'nikmalarni rivojlantiradilar. Shuningdek, yangi o'qitish metodikasi gender jihatini hisobga olgan holda, mutlaqo barcha bolalarga bolalikdan rivojlanish va hamkorlik qilish uchun teng imkoniyatlarni taqdim etadi.

Farzandingiz uchun STEM ta'limining afzalliklari

Ta'limga yangi yondashuv bolalarda muvaffaqiyat qozonishda foydali bo'lgan fazilatlarni rivojlantiradi. Ammo, agar bola hayotni STEAM yondashuvidan uzoq bo'lgan kasb bilan bog'lashga qaror qilsa, bu uslub har qanday holatda ham foydali ko'nikma va qobiliyatlarni taqdim etadi.

1. Bolalarni ilk yoshdanoq qiziquvchanlikka, yangi bilimga intilishga o'rgatadi. Faoliyat jarayoni sarguzasht, o'yin bilan bog'liq.

2. Analitik fikrlashni, jarayonlarni tahlil qilish, natijani bashorat qilish qobiliyatini rivojlantirish.

3. Fanga qiziqish - an'anaviy o'quv dasturlari kamdan-kam hollarda bolalarga matematika va tabiat, atrof olam, san'at, muhandislik qiziqarli bo'lishi mumkinligini ko'rsatish imkoniyatini beradi.

4. Bolalar nafaqat yakka tartibda, balki loyihani muvaffaqiyatli amalga oshirishdan manfaatdor bo'lgan teng huquqli hamkorlar bilan jamoada ishlashga o'rganadilar. Bu bolalarni to'g'ri, muloyim muloqot qilish, o'zaro yordam, jamoada sog'lom munosabatlarga o'rgatadi.

5. Zamonaviy texnologiyalar bilan tinimsiz ishlash, turli bilim sohalariga oid yangi faktlar – bolalar zamon bilan hamnafas bo'lishga ko'nikadi.

STEAM yondashuvi o'quv samaradorligiga qanday ta'sir qiladi?

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. Faqat guruh xonasi devorlarida o'rganish tez o'zgaruvchan dunyo bilan hamqadam emas. STEAM yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani, ham qo'llarini ishlatadilar. Ular olgan bilimlarni o'zlari «uqib oladilar».

STEAM ta'limi nafaqat o'qitish usuli, balki fikrlash tarzidir.

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, atrof muhitning ifloslanishi yoki global iqlim o'zgarishi bo'ladimi, bunday murakkab masalalarni faqat turli sohalardagi bilimlarga tayanib va birgalikda ishlash orqali hal qilish mumkinligini tushunadilar. Bu erda faqat bitta mavzu bo'yicha bilimga tayanish etarli emas. STEAM yondashuvi bizning ta'lim va texnologiyalarga bo'lgan qarashimizni o'zgartirmoqda. Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, talabalar o'zlarining irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim vazifasini tashkil etadi.

Ta'limga ushbu yangi yondashuv qanday paydo bo'ldi?

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 yerda Art qo'shildi va endi STEAM oxirigacha shakllandi. O'qituvchilar ushbu mavzular, aniqrog'i ushbu fanlardan bilimlar kelajakda talabalarning yuqori malakali mutaxassis bo'lib yetishishiga yordam beradi, deb hisoblashadi. Oxir oqibat, bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda qo'llashadi.

So'nggi o'n yilliklardagi o'zgarishlar yoqimli, ammo shu bilan birga bizni havotirlantiradi. Ushbu yangi narsalarning ixtiro qilinishi bilan odamlar ilgari duch kelmagan ko'plab yangi muammolar mavjud. Har kuni yangi ish turlari va hattoki butun kasbiy sohalar paydo bo'ladi, shuning uchun zamonaviy o'qituvchilar o'qitadigan bilimlari va mahoratlari vaqt talablariga javob beradimi yoki yo'qmi

deb o'ylashlari kerak. O'zingizning g'oyangizni topishga bilim yordam beradi, ammo haqiqiy ish bu g'oyani haqiqatga aylantiradi.

Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu bolalarga nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi. O'sha haqiqatda ishlatilishi mumkin bo'lgan bilimgina haqiqatan ham qadrlidir.

STEAM yondashuvining eng mashhur namunasi — Massachusetts Texnologiya Instituti (MIT). Ushbu dunyo universitetining shiori «Mens et Manus» (Aql va qo'l). Massachusetts Texnologiya Instituti bolalarga STEAM tushunchasini oldindan o'rganish va tanishish imkoniyatini berish uchun STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hattoki ba'zi ta'lim muassasalarida STEAM o'quv markazlarini yaratdi. Robotshunoslik, sun'iy aql va axborot texnologiyalari sohasidagi innovator bo'lib, AQSh va butun dunyodagi eng mashhur texnik universitetlardan biri. **Massachusetts texnologiya instituti** (ingl: Massachusetts Institute of Technology; **MIT**) — xususiy universitet bo'lib, Amerika Qo'shma Shtatlari Massachusetts shtatidagi Cambridge shahrida joylashgan. Asosan ilmfan va texnologiyaga katta e'tibor berib, AQShda va jahonda yetakchi universitet hisoblanadi. Institut, MIT Lincoln laboratoriyasi, Bates markazi va Haystack rasadxonasi kabi bir qator yirik kampusdan tashqari muassasalarni, shuningdek, Broad va Whitehead institutlari singari filiallarni o'z ichiga oladi. Ushbu institut 19-asr o'rtalaridan boshlab AQSh sanoatidagi o'sish natijasida 1861-yili tashkil topgan va ta'lim tizimida asosan laboratoriya amaliyotiga katta urg'u bergan. Natijada mamlakatning ko'plab sanoat ishlab chiqarish tashkilotlari bilan yaqindan hamkorlik qilgan. 1930-yillarda Karl Compton va Vannevar Bushlarning universitet ta'lim dasturiga kiritgan o'zgarishlari natijasida universitet fundamental ilmiy izlanishlarga yanada chuqurroq yo'naltirilgan.

Statistikaga ko'ra, 2011 yildan buyon STEAM-kasblarga bo'lgan talab darajasi 17% ga oshdi, oddiy kasblarga bo'lgan talab esa faqat 9,8% ga oshdi, bu esa butun dunyo bo'ylab ushbu ta'lim tizimiga katta talabni ko'rsatadi. Lekin bunday yuqori talab nima bilan bog'liq? Ko'pgina mamlakatlarda STEAM-ta'lim ba'zi sabablarga ko'ra ustuvor ahamiyatga ega:

Yaqin kelajakda dunyoda va shuning uchun 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.

Integratsiyalashgan ta'lim

Xo'sh, bu ta'lim tizimi va fanlarni o'qitishning an'anaviy usuli o'rtasidagi farq nima? STEAM-ta'lim o'quvchilar ilmiy usullarni amalda qanday qo'llashni tushunishga kirishadigan aralash muhitni nazarda tutadi. Ushbu dastur bo'yicha

talabalar, matematika va fizika bilan bir qatorda, o'z robotlarini ishlab chiqadigan va ishlab chiqaradigan [robotlarni](#) o'rganadilar. Darslarda maxsus texnologik uskunalari ishlatiladi.

Xulosa qilib aytganda, shuni ta'kidlashni istardikki, an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslaganda, STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o'z g'oyalari haqiqatga aylantirishga va yakuniy mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliy ko'nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi keyingi ta'limni osonlashtiradi.

Mavzu yuzasidan savol va topshiriqlar;

1. STEM va STEAM ta'lim texnologiyalarining mohiyatini tushuntiring.
2. Maktabgacha yoshdagi bolalarga STEAM ta'limining ahamiyati qanday?
3. STEAM ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishda tarbiyachi pedagoglar maxorati va bilimi yetarlimi?
4. Xorij tajribalari O'zbekistonda joriy etilishiga qanday qaraysiz?
5. Integratsion ta'limiy yondashuvning sifat va samaradorligini taxlil qiling.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun 2020 yil 23 sentabr.
2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина STEМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.
3. Евдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ Е.С.Евдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.
4. "STEAM nima va u nima uchun muhim?" Chap miya ishi miyasi, 2019 yil.
5. —STEAM ta'limi nima? Nega STEM san'at va gumanitar fanlarni o'z ichiga olishi kerak. Portland, 2018 yil 13 –dekabr.
6. 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 qo'llashning me'yoriy-uslubiy asoslari.

Mavzu rejasi;

1. Maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasi.
2. "Ilk qadam" davlat dasturida maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarga STEAM ta'lim texnologiyasi asosida ta'lim-tarbiya berish masalalari.
3. Loyihalashtirishning mohiyati. Pedagogik jarayonni loyihalashtirishning tamoyillari.

4. STEAM texnologiyalari va loyihalashtirish.

Tayanch tushunchalar; Kontsepsiya, “Ilk qadam” davlat o‘quv dasturi, standart, meyoriy-uslubiy asoslar, qonunlar, qarorlar, loyixalash, tamoyillar .

Davlatimiz rahbari yosh avlod tarbiyasining birinchi va muhim bo‘g‘ini bo‘lgan maktabgacha ta‘lim tizimini rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratmoqda. 2017- yil 16- avgust va 19 -oktyabr kunlari bo‘lib o‘tgan yig‘ilishlarda bu masala atroflicha muhokama qilingan edi. 2017- yil 30- sentyabrda Prezidentimiz tomonidan “Maktabgacha ta‘lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmon hamda “O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta‘lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi qaror qabul qilindi.

Konsepsiya (lot. conceptio — majmua, tizim) — 1) biror sohaga oid qarashlar, tamoyillar tizimi, fakt va hodisalarni tushunish, anglash va izohlashning muayyan usuli, asosiy nuqtai nazar; 2) adabiyotda — biror asarning asosiy g‘oyasi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-maydagi “O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni PF-4312 misolida ko‘rsak, mazkur konsepsiya maktabgacha ta‘lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta‘limdan teng 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.

Konsepsiya tasdiqlangandan so‘ng o‘tgan vaqt mobaynida maktabgacha ta‘lim tizimida yangi Qonun qabul qilindi, yangi loyihalar, islohotlar bosqichma-bosqich amalga oshirilib kelinmoqda. Xususan, 2019-yil 16 dekabr O‘RQ-595-sonli “Maktabgacha ta‘lim va tarbiya to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni qabul qilindi.”Maktabgacha ta‘lim va tarbiyaning davlat standarti” 2020-yil 22-dekabr, VM-802-son qarori barcha me‘yoriy xujjatlarni jamladi.

Mazkur Qonunda maktabgacha ta‘lim va tarbiyaning asosiy tamoyillari, ushbu sohadagi davlat siyosati yo‘nalishlari, shuningdek, Vazirlar Mahkamasi, Maktabgacha ta‘lim vazirligi, Sog‘liqni saqlash vazirligi, egaligida maktabgacha ta‘lim tashkilotlari bo‘lgan davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari va mahalliy davlat hokimiyati organlarining vakolatlari belgilangan.

Ushbu konsepsiyani 2019-yilda amalga oshirish bo‘yicha «Yo‘l xaritasi» tasdiqlandi. Konsepsiya o‘rta va uzoq muddatli istiqbol uchun maktabgacha ta‘lim tizimini rivojlantirish maqsadlari, vazifalari, ustuvorliklari va bosqichlarini belgilab berdi.

O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi maktabgacha ta‘lim sohasini rivojlantirishga yo‘naltirilgan dasturlar va kompleks chora-tadbirlarni ishlab chiqish uchun asos bo‘ladi. Hujjat malakali pedagogik kadrlarining yetishmovchiligi, davlat MTTlarining to‘lib ketganligi, moddiy-texnik holatining nomuvofiqligi, hamda davlat MTTlarining o‘quv-metodik materiallari bilan past darajada ta‘minlanganligi muammolarining hal etilishini nazarda tutadi.

«Qabul qilingan maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi tengi yo'q hisoblanadi: birinchidan, mazkur hujjatda erishilgan natijalarning o'lchanishini ta'minlaydigan aniq, maqsadli ko'rsatkichlar belgilangan. Xususan, 2030-yilgacha maktabgacha ta'lim bilan qamrab olingan bolalar miqdorini joriy 38,1 foizdan 80,8 foizgacha orttirish vazifasi qo'yilgan. Shu bilan birga, MTV tomonidan ta'lim muassasalari quvvatlarining kuchaytirilishi davom ettiriladi: 2021-yilga kelib o'rinlar miqdori yangi MTTlarni ochish hisobiga 56,8% ga (2030 yilga kelib – 132,3 foizga) ortadi, hamda davlat-xususiy sherikligi va respublikaning chekka tumanlari uchun aktual bo'lgan muqobil maktabgacha ta'lim shakllari rivojlantiriladi. Keyingi yillarda pedagogik va boshqaruv kadrlariga alohida e'tibor qaratiladi. Ishlar ikki yo'nalishda olib boriladi: pedagoglar miqdorini orttirish va maktabgacha ta'lim tizimi xodimlarini tayyorlashda, qayta tayyorlashda, malakasini oshirishda va rivojlantirishda yangi yondashuvlarni tatbiq etish. Konsepsiya bilan belgilangan maqsadli ko'rsatkichlar respublika miqyosidan viloyat, tuman va shahar darajasigacha tushadi, hamda ushbu natijalarga erishish uchun qay miqdorda pul mablag'larining zarurligi to'g'risidagi hisob-kitoblar bilan asoslanadi.

Qabul qilingan Konsepsiyaga ko'ra maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari quyidagilardir:

- maktabgacha ta'lim sohasidagi me'yoriy-huquqiy bazani yanada takomillashtirish (Maktabgacha ta'limning davlat standartini ishlab chiqish, MTM tarbiyalanuvchilarini moddiy resurslar, oziq-ovqat mahsulotlari, dori vositalari bilan ta'minlash normativlarini tasdiqlash, muqobil maktabgacha ta'lim shakllarini amalga oshirish tartibini ishlab chiqish);

- maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama rivojlanishi uchun shart-sharoit yaratish («Birinci qadam» davlat dasturini va inklyuziv ta'limni keng miqyosda tatbiq etish, o'quv materiallarini ishlab chiqish, maktabgacha va boshlang'ich ta'limning bog'liqliligini ta'minlash);

- qamrovni orttirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta'lim olishlari uchun teng huquqlikni ta'minlash, davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish (yangi MTTlarni qurish va eskilarini rekonstruksiya qilish, bepul bir yillik maktabga tayyogarlikni keng miqyosda tatbiq etish, muqobil maktabgacha ta'lim shakllarini rivojlantirish, respublikadagi barcha MTTlarni kommunal xizmatlar bilan bosqichma-bosqich ta'minlash);

- 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 bosqichma-bosqich amalga oshirish);

- maktabgacha ta'limni boshqarish tizimini takomillashtirish, moliyalashtirishning shaffofligini va samaradorligini ta'minlash (samarali monitoring mexanizmlarni yaratish, manfaatdor shaxslarga ma'lumotlarni taqdim etish, muomalalar bilan ishlash tizimini takomillashtirish, chet el investitsiyalarini

va grantlarini jalb qilish, me'yoriy kishi boshiga moliyalashtirishni birin-ketin tatbiq etish);

- 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);

- MTTlarda bolalarning sog'lom va muvozanatli ovqatlanishini, sifatli tibbiy parvarish bilan ta'minlash (MTTlarni mahsulotlar bilan ta'minlanishining markazlashtirilgan monitoring tizimini yaratish, autsorsing shartlari asosida maxsuslashtirilgan korxonalarini jalb qilish, alohida ehtiyojlari bo'lgan bolalarga kompleks yordamni takomillashtirish).

Konsepsiya bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan har yili 1-dekabrga qadar o'tayotgan yilning natijalarini o'rganib chiqish asosida keyingi yil uchun «Yo'l xaritasi» ishlab chiqadi va tasdiqlash uchun Vazirlar Mahkamasiga kiritadi.

Qayd etilgan Konsepsiyada 2030-yilgacha 3-7 yoshdagi bolalarning 80,8 foizini maktabgacha ta'lim bilan qamrab olinishining ta'minlanishi ko'zda tutilgan. Xususan, 2020-yilda yangi maktabgacha ta'lim tashkilotlari binolarini qurish, mavjudlarini rekonstruksiya qilish, bir paytlar bog'cha bo'lgan binolarni qayta Maktabgacha ta'lim vazirligi hisobiga qaytarish, maktabgacha ta'limning muqobil shakllarini joriy etish kabi chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari uchun pedagog va boshqaruv kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va salohiyatini oshirish borasida ham ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish ham Konsepsiyaning asosiy yo'nalishlaridan biridir. Mazkur tizimda innovatsiyalarni, ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish maqsadida maktabgacha ta'lim tashkilotlarini kompyuterlar bilan ta'minlash, internet tarmog'iga ulanishi bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda.

Maktabgacha ta'limda tarbiya samaradorligini oshirish yuzasidan davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim-tarbiyada axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni yana-da takomillashtirish mavzusida tuman (shahar) Maktabgacha ta'lim bo'limlari tomonidan o'quv-seminarlar, tushuntirish ishlari olib borilmoqda. Ushbu tadbirlarda "OPEN EMIS" tizimidagi xato kamchiliklarni tuzatish bo'yicha amaliy ko'nikmalar berilmoqda.

O'tgan davr mobaynida mamlakatimizda 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 oshirildi.

Maktabgacha ta'lim sohasida davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish uchun yaratilgan qulay shart-sharoitlar nodavlat maktabgacha ta'lim muassasalari sonini

yanada oshirish va ular ko‘rsatadigan xizmatlar turlarini kengaytirish uchun mustahkam poydevor bo‘ldi.

Shu bilan birga, olib borilgan tahlil, bolalarning maktabgacha ta‘lim bilan qamrovini ta‘minlash, maktabgacha ta‘lim muassasalarini zamonaviy o‘quv-metodik materiallar va badiiy adabiyotlar bilan to‘ldirish, sohaga malakali pedagog va boshqaruv kadrlarini jalb qilish masalalarini hal etish zarurligini ko‘rsatmoqda.

Maktabgacha ta‘lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta‘limdan teng foydalanishini ta‘minlash, maktabgacha ta‘lim xizmatlarining nodavlat sektorini rivojlantirish maqsadida, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018- yil 30 -sentyabrdagi “Maktabgacha ta‘lim tizimini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ–3955-son qaroriga muvofiq:

1. Quyidagilar:

a) **O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi** (keyingi o‘rinlarda – Konsepsiya) 1-ilovaga muvofiq, quyidagilarni nazarda tutgan holda:

maktabgacha ta‘lim sohasidagi normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish;

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

bolalarning sifatli maktabgacha ta‘lim bilan qamrovini oshirish, undan teng foydalanish imkoniyatlarini ta‘minlash, mazkur sohada davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish;

maktabgacha ta‘lim tizimiga innovatsiyalarni, ilg‘or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish;

maktabgacha ta‘limni boshqarish tizimini takomillashtirish, maktabgacha ta‘lim muassasalari faoliyatini moliyalashtirish shaffofligi va samaradorligini ta‘minlash;

maktabgacha ta‘lim tizimiga maktabgacha ta‘lim tizimi xodimlarini tayyorlash, qayta tayyorlash, malakasini oshirish, tanlab olish va rivojlantirishga mutlaqo yangi yondashuvlarni joriy etish;

maktabgacha ta‘lim muassasalarida bolalarning sog‘lom va balanslashtirilgan ovqatlanishini, sifatli tibbiy parvarishini ta‘minlash;

b) **O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini 2019 yilda amalga oshirish bo‘yicha “Yo‘l xaritasi”** (keyingi o‘rinlarda – “Yo‘l xaritasi”) 2-ilovaga muvofiq;

v) **2019-2024 yillarda O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta‘lim tizimini rivojlantirishning maqsadli ko‘rsatkichlari** 3-ilovaga muvofiq;

g) **2025-2030 yillarda O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta‘lim tizimini rivojlantirishning maqsadli ko‘rsatkichlari** 4-ilovaga muvofiq tasdiqlangan.

Belgilansinki, Konsepsiya erishilgan natijalar, maqsadli ko‘rsatkichlar va tegishli davrga mo‘ljallangan asosiy yo‘nalishlardan kelib chiqqan holda har yili

tasdiqlanadigan alohida “Yo‘l xaritasi” asosida bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Amalga oshirilgan ishlar 2021 –yil xisoboti.

A) normativ-huquqiy hujjatlarni takomillashtirish bo‘yicha Maktabgacha ta‘lim xizmatlarining sifati va hammabopligini ta‘minlash maqsadida qator normativ – huquqiy hujjatlar qabul qilindi., jumladan: Ijtimoiy himoyaga muhtoj yolg‘iz ayollarning farzandlarini maktabgacha ta‘lim tashkilotlariga imtiyozli navbat asosida qabul qilish bo‘yicha Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 20 maydagi 319-son qarori qabul qilindi. Unga ko‘ra, «ayollar daftari»ga kiritilgan ijtimoiy himoyaga muhtoj yolg‘iz ayollarning farzandlari davlat maktabgacha ta‘lim tashkilotlariga ustunlik bilan qabul qilinish huquqiga ega bolalar ro‘yxatiga (imtiyozli ro‘yxat) kiritildi. Davlat-xususiy sheriklik shaklidagi nodavlat maktabgacha ta‘lim tashkilotlarini tashkil etish ishlarini jadallashtirish hamda ushbu sohaga xususiy sektorni kengroq jalb etish orqali maktabgacha ta‘lim qamrovini oshirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining: «Maktabgacha ta‘lim sohasida davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida» 2021 -yil 12- apreldagi PQ-5071-son qarori; «Hududlarda maktabgacha ta‘lim xizmatlarini kengaytirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida» 2021- yil 26 -maydagi PQ-5125-son qarori; «Qamrov darajasi past bo‘lgan tumanlarda maktabgacha ta‘lim tashkilotlari tarmog‘ini kengaytirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida» 2021- yil 10- iyundagi PQ-5144-son qarori qabul qilindi. Mazkur qarorga muvofiq 53 ta tumanlarda 2021-2022 yillarda: 2 mingta oilaviy nodavlat maktabgacha ta‘lim tashkilotlari faoliyati yo‘lga qo‘yilib, buning hisobiga 50 ming nafar tarbiyalanuvchi uchun yangi o‘rinlar yaratiladi; umumiy quvvati 11,2 ming o‘rindan ziyod bo‘lgan 100 ta davlat-xususiy sheriklik asosidagi nodavlat maktabgacha ta‘lim tashkilotlari faoliyati yo‘lga qo‘yiladi; quvvati 7,5 ming o‘ringa teng bo‘lgan 50 ta davlat maktabgacha ta‘lim tashkiloti quriladi.

Qolaversa, davlat va nodavlat Mttlari tarmog‘ini kengaytirish hisobiga ularning soni 20 mingtaga etkaziladi va 7,5 mingdan ortiq yangi ish o‘rinlari yaratiladi.

B) qamrov darajasini oshirish bo‘yicha;

Maktabgacha ta‘lim tashkilotlari tarmog‘ini kengaytirish, bolalarning maktabgacha ta‘lim bilan qamrab olinishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, maktabgacha ta‘lim tizimining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, aholiga maktabgacha ta‘lim xizmatlari ko‘rsatish sifatini yaxshilash hamda sohada nodavlat sektorning ulushini oshirish bo‘yicha muayyan ishlar amalga oshirildi. Jumladan, 2021 yilning birinchi yarim yilligida respublikada **1062 ta** maktabgacha ta‘lim tashkilotlari (**61 ta** davlat, **7 ta** ta xususiy, **968 ta** oilaviy va DXSH asosidagi **26 ta** nodavlat MTT) faoliyatini yo‘lga qo‘yilishi natijasida bolalarning maktabgacha ta‘lim bilan qamrovi 1,5 foizga oshirildi. Bu ko‘rsatgich o‘tgan yilning shu davriga nisbatan **8,4 foizga** ko‘pdir. Bugungi kunda respublikada jami **19 316 ta** maktabgacha ta‘lim tashkiloti faoliyati yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, ularning **6 258 tasi** davlat va **13 058 tasi** nodavlat (**795 ta** xususiy, **11 212**

ta oilaviy va DXSH asosidagi **1 051 ta** nodavlat MTT) maktabgacha ta'lim tashkilotlari tashkil etmoqda. Ushbu maktabgacha ta'lim tashkilotlarida 1 760 808 nafar bola yoki maktabgacha yoshdagi aholining **62,4 foizi** qamrab olingan. Bundan tashqari, maktabgacha ta'limning hududiy boshqaruv organlari bilan birgalikda tungi smenada ishlovchi ayollarning farzandlari uchun **24 soatlik** guruhlarni tashkil etishga bo'lgan haqiqiy extiyoj **6 196 ta** davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlaridagi **980 325 nafar** bolalarning qonuniy vakillari o'rtasida so'rovnomalar o'tkazish orqali o'rganib chiqildi. So'rovnomalar natijasiga asosan, joriy yilning 1 iyun kundan boshlab respublikaning **5 ta** hududida jumladan, Andijon viloyatida – **25 ta**, Buxoro viloyati – **10 ta**, Jizzax viloyatida – **4 ta**, Navoiy viloyatida – **4 ta**, Xorazm viloyatida – **5 ta**, jami **48 ta 24 soatlik** guruhlar faoliyati yo'lga qo'yildi. Bolaning ilk rivojlanishiga xizmat qiladigan maktabgacha ta'limning muqobil shakllarini yanada kengaytirish maqsadida BMTning xalqaro bolalar fondi YUNISEF tashkiloti bilan hamkorlikda Xorazm viloyatining Bog'ot va Qo'shko'pir tumanlarida maktabgacha ta'limning «turli xil yoshdagi maktabgacha ta'lim guruhlari» (o'yin guruhlari) faoliyati yo'lga qo'yilishiga erishildi. Mazkur guruhlar uchun tayyorlangan har bir xona kun davomida **2 ta** guruhga xizmat ko'rsatishiga mo'ljallangan bo'lib, ularda jami **176 nafar 3-7 yoshli** bolalar qamrab olingan. «Aqlvoy» loyihasi doirasida respublikadagi maktabgacha ta'lim tashkilotlari mavjud bo'lmagan hamda qamrov ko'rsatkichlari past bo'lgan hududlarda **4,7 mingdan** ortiq bolalarni qamrab olishga mo'ljallangan **49 ta** Isuzu avtobuslari qayta jihozlanib, belgilangan manzillarga etkazildi. Mazkur avtobuslar negizida **294 ta** guruhlarni shakllantirish hamda Respublika bo'yicha **98 ta** MFY hududlarida ular uchun mahalliy byudjet mablag'lari hisobidan bolalar maydonchalarini qurish va jihozlash ishlari yakuniga etkazildi.

V) ta'lim xizmatlari sifatini oshirish bo'yicha

Namangan va Samarqand viloyatlaridagi pedagogika kollejlari negizida Jahon banki bilan hamkorlikda har biri **20 ta** rivojlantiruvchi o'yin guruhlarini o'z ichiga oladigan ilk rivojlanish markazlarining manzilli ro'yxati tasdiqlandi. Hisobot davrida maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktorlari va mutaxassislarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish institutida: tashkil qilingan qayta tayyorlash kurslariga **360 nafar** nomutaxassis tinglovchilar qabul qilindi; masofaviy «Online» shaklidagi **23 ta** malaka oshirish toifalari bo'yicha tashkil etilgan malaka oshirish kurslari **3 878 nafar** rejasi amalda **4 251 nafarga (107 %)** bajarildi. Xalq ta'limi vazirligi tasarrufidagi pedagoglarning malakasini oshirish va qayta tayyorlash markazlarida esa **3740 nafardan 3782 nafar (101,1%)**, jismoniy tarbiya va sport vazirligi xuzuridagi jismoniy tarbiya va sport buyicha mutaxassislarni ilmiy-metodik ta'minlash, kayta tayyorlash va malakasini oshirish markazida **813 nafardan 651 nafar (80,1%)**, jami **10389 nafardan 10593 nafar (102%)** rahbar va pedagog kadrlar o'z malakalarini oshirdilar. Toshkent shahridagi «A.I.Gersen nomidagi Rossiya davlat pedagogika universiteti» Federal davlat-byudjet oliy ta'lim muassasasi filialida ko'p tarmoqli ixtisoslashtirilgan maktabgacha ta'lim tashkilotlarda faoliyat ko'rsatayotgan pedagog-defektologlar

uchun **16** va **72 soatli** malaka oshirish kurslari tashkil etildi va ularda 2021 yilning 1 apreliga qadar **122 nafar** pedagog-defektologlar o'z malakasini oshirdi. Rossiya, Qozog'iston va belorussiyalik mutaxassislar ishtirokida Koxlear implantasiya operasiyasini o'tkazgan bolalarni rehabilitasiyasini yaxshilash bo'yicha Respublika ixtisoslashtirilgan Pediatriya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi va Samarqand davlat tibbiyot institutiti qoshida joriy yilning 31 maydan 2 iyungacha bo'lgan muddatda respublikadagi davlat ko'p tarmoqli ixtisoslashtirilgan maktabgacha ta'lim tashkilotlarida faoliyat kursatayotgan 20 nafar mutaxassilar malakasi oshirildi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari pedagoglarining kasbiy kompetentsiyalarini oshirish maqsadida Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktorlari va mutaxassislarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish institutida **28 nafar** respublika trenerlari, hududlarda esa **414 nafar** viloyat trenerlari tayyorlandi. Rejaga muvofiq yilning 2-choragida trenerlar tomonidan **5070 nafar** pedagoglar uchun an'anaviy va masofaviy o'quv kurlari tashkil etildi

G) sog'lom va xavfsiz ovqatlantirish bo'yicha

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida sog'lom va xavfsiz ovqatlantirishni tashkil etish maqsadida «O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tashkilotlarining xavfsiz va oqilona ovqatlanishini tashkil etishga qo'yiladigan gigienik talablar» hamda sanitariya qoida va me'yorlari (SanPiN) qayta ko'rib chikildi. Ushbu hujjat loyihasi yangi tahrirda tayyorlanib, tasdiqlash uchun O'zbekiston Respublikasi sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmatiga kiritildi. 2021 yil 1 yanvardan boshlab, Qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyatlardagi 130 ta davlat ko'p tarmoqli ixtisoslashtirilgan maktabgacha ta'lim tashkilotlarining 77 tasi umumiy turdagi davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari aylantirildi. Natijada 8 **612 ta o'rin** o'rniga **14 125 ta o'ringa** ega bo'lgan umumiy turdagi maktabgacha ta'lim tashkilotlari tashkil etildi.

D) investisiya dasturi bo'yicha 2021-yil investisiya dasturi doirasida joriy yilda jami 38 205 quvvatga ega 225 ta maktabgacha ta'lim tashkilotlari ob'ektlarini qurish va rekonstruktsiya qilish (22 tasi yangidan quriladigan va 203 tasi rekonstruktsiya qilinadigan) uchun jami 900,0 mlrd.so'm mablag'ajratilishi rejalashtirilgan. 183 ta yangidan boshlanuvchi loyihalarning barchasida bosh loyiha tashkilotlari o'rnatilgan tartibda tanlab olindi. Hozirda 181 ta ob'ektning loyiha-smeta hujjatlari ishlab chiqilgan bo'lib, ularning 177 tasiga belgilangan tartibda dastlabki ijobiy xulosalari olindi. Hukumatning tegishli qaroriga muvofiq, yangidan boshlanadigan 176 ta ob'ektlar davlat xaridlari elektron portaliga e'longa joylashtirilgan bo'lib, ularning 165 tasi bo'yicha g'olib pudrat tashkilotlari aniqlandi. Bugungi kunga qadar buyurtmachi tomonidan jami ob'ektlarga 272,1 mlrd. so'm mablag'lar moliyalashtirib berilgan bo'lsa, pudratchilar tomonidan 258,2 mlrd. so'mlik qurilish-montaj ishlari amalga oshirilgan. Joriy yilning 1 iyul holatiga yildan-yilga o'tuvchi 15 ta ob'ektlarda qurilish-ta'mirlash ishlari yakuniga etkazilgan bo'lib, foydalanishga topshirish dalolatnomalari rasmiylashtirilmoqda. 2020 yil investisiya dasturi doirasidagi 339 ta maktabgacha ta'lim tashkilotlariga 40 nomdagi 85 496 334 300 so'mlik mebel va boshqa turdagi jihozlar etkazib berildi. Shuningdek, 1 542 ta bolalarni majburiy maktabgacha ta'lim bilan qamrab

olish uchu mo'ljallangan guruhlariga 19 665 588 600 so'mlik 7 nomdagi mebel jihozlari manzillariga etkazib berildi.

E) **madaniy-ma'rifiy tadbirlar bo'yicha** Joriy yilning 1 iyun kuni O'zbekiston velosiped sporti federasiyasi tashabbusi bilan Maktabgacha ta'lim vazirligi hamda Evropada xavfsizlik va hamkorlik tashkilotining O'zbekistondagi vakolatxonasi hamkorligida xalqaro bolalarni himoya qilish kuniga bag'ishlab «kelajakka yashil qadam» shiori ostida «O'zbekistonda birinchi bolalar velomarafoni»ni o'tkazildi. Mazkur velopoygada 65 nafar o'g'il-qiz o'zaro bellashdi. Shu bilan birgan joriy yilning 1 iyun kuni Toshkent shahrining Markaziy bog'ida «Aqlvoy» telekanali hamda «Aqlvoy oshpaz» kitobining taqdimoti o'tkazildi. Bolalar uchun mo'ljallangan mazkur taomlar reseptlari kitobi maktabgacha yoshdagi bolalar uchun maxsus ishlab chiqilgan bo'lib, unda 250 dan ortiq taomning tayyorlanish resepti joy olgan. Mamlakatimizda shaxmatni aholi o'rtasida keng targ'ib qilish va o'sib kelayotgan yosh avlodning intellektual va madaniy rivojlanishiga hissa qo'shish maqsadida may-iyun oylarida Maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan shaxmat bo'yicha «O'zbekiston birinchiligi» musobaqasi to'rt bosqichda o'g'il va qiz bolalar o'rtasida o'tkazildi.

. Yo) **xalqaro hamkorlik aloqalari bo'yicha** Bugungi kunda Maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan xorijiy mamlakatlar elchixonalari va xalqaro tashkilotlar bilan ikki tomonlama hamkorlik faol rivojlantirilmoqda. Maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan 2021 yilda 49,2 mln AQSh dollari miqdorida xorijiy investisiyalar o'zlashtirilishi rejalashtirilgan bo'lib, ularning 6 mln AQSh dollari LUKOYL ishtirokidagi loyiha doirasida va 43,2 mln AQSh dollari Jahon banki loyihasi doirasida jalb etiladi. Shu bilan birgan KOICA, Jahon banki, JICA, YUNESKO, YUNISEF bilan birgalikda amalga oshirilayotgan xalqaro loyihalar ustida tegishli ishlar amalga oshirilib kelmoqda KOICA – pedagog kadrlar salohiyatini oshirish bo'yicha; Jahon banki – Maktabgacha ta'limning muqobil shakllari bo'yicha ishlar, pedagog kadrlar salohiyatini oshirish, konsalting paketlarini optimallashtirish ishlari, xalqaro konsultantlar bilan ishlar bo'yicha; JICA – maxsus pedagog kadrlar salohiyatini oshirish bo'yicha; YUNESKO – kichik yoshdagi bolalarni tarbiyalash va ta'lim berish siyosatiga doir masalalar bo'yicha IV Osiyo-tinch okeani mintaqaviy forumiga tayyorgarlik masalalari muhokama qilinmoqda. YUNISEF – Maktabgacha ta'limning muqobil shakllari bo'yicha ishlar va boshqalar amalga oshirilmoqda. Bundan tashqari, AQSh dasturlarini amalga oshiruvchi «Mercy Corps» xalqaro nodavlat tashkiloti bilan qiymati 21,7 mln AQSh dollarga teng bo'lgan «ta'lim uchun oziq-ovqat» loyihasini 2021-2025 yillarda Qoraqolpoqiston Respublikasi, Toshkent va Sirdaryo viloyatlarida amalga oshirilishiga kelishildi. Joriy yilning 1-yarim yilligida Maktabgacha ta'lim vazirligida 50 dan ortiq uchrashuvlar bo'lib o'tdi, ulardan Belarus Respublikasi ta'lim vaziri I.V. Karpenko, O'zbekistondagi Jahon banki vakolatxonasi rahbari Marko Montanovelli, O'zbekistondagi Koreya Respublikasi KOISA vakolatxonasi rahbari Pak Sundjin, O'zbekistondagi Yaponiya JICA vakolatxonasi rahbari Miyadzaki Suguru, Koreya-O'zbekiston biznes assosiyasi rahbari o'rinbosari Edvard kim, Saudiya taraqqiyot jamg'armasining Osiyo

mintaqasi loyihalar bo'yicha boshqaruvchisi doktor Saud al Shammari va boshqalar. Mazkur uchrashuvlarda vazirlik va hamkor tashkilotlar o'rtasida O'zbekistonda maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirish bo'yicha 5 ta hamkorlik loyiha hujjatlari imzolandi. Ulardan YUNISEF tomonidan O'zbekistondagi maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirish uchun «Learning passport» nomli raqamli ta'lim platformasini yaratish, O'zbekistondagi Yaponiya JICA vakolatxonasi tomonidan «O'zbekistonda alohida parvarishga muhtoj bolalar bilan ishlaydigan pedagog kadrlarning malakasini oshirish bo'yicha» loyihasi, Koreya-O'zbekiston biznes assosiyasi tomonidan maktabgacha ta'lim tizimi uchun yaratilayotgan «EDU LINK» axborot tizimi loyihasi, Farg'ona shahridagi Koreya-O'zbekiston xalqaro universiteti bilan universitet bitiruvchilarini bo'sh ish o'rinlari bilan ta'minlash shartnomasi. Shuningdek, EHHTning O'zbekistondagi vakolatxonasi tomonidan Toshkent shahridagi maktabgacha ta'lim tashkilotlari uchun 400 ta begovel-velosipedlarni qabul qilish va taqsimlash ishlari amalga oshirildi.

J) tizimda aniqlangan moliyaviy kamchiliklar Ichki audit xizmati tomonidan 2021 yil 1-yarim yilligi davomida maktabgacha ta'lim bo'limlari va maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'tkazilgan 210 ta nazorat tadbirlarida jami 24,4 mlrd.so'mlik moliyaviy xato va kamchiliklar aniqlandi. Jumladan, noqonuniy xarajat va kamomadlar 15,2 mlrd.so'mni.

II. Tizimdagi mavjud muammolar va kamchiliklar Maktabgacha ta'lim tizimida mavjud tizimli muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar.

1.Respublikadagi 3-7 yoshdagi bolalar soni 2,8 mln nafar bo'lib, ularning 62,4 foizi maktabgacha ta'lim bilan qamrab olingan. Taklif.

- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida qurilish-ta'mirlash ishlarini amalga oshirish hisobiga qo'shimcha o'rinlar yaratish;
- Ijtimoiy soha ob'ektlarida qisqa muddatli, maktabga tayyorlov va majburiy bepul maktabga tayyorlov guruhlarini faoliyatini yo'lga qo'yish;
- Nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini kengaytirish va ularga davlat tomonidan imtiyozlarni oshirish;
- Xalqaro tajriba asosida bolalarni maktabgacha ta'limga qamrab olishning muqobil shakllarini joriy etish;
- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarini qurish haajatlarini kamaytirish maqsadida qurilishning muqobil shakllaridan foydalanish.

2.Maktabgacha ta'lim tashkilotlari guruhlarining zamonaviy didaktik ta'minoti to'liq tashkil etilmagan.

- Taklif. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari uchun ko'rgazmali plakatlar, 12 000 komplekt didaktik tarqatma kartochkalar, komplekt didaktik qo'llanmalar va yozuv daftarlarini chop etish va joylarga etkazish bilan bog'liq mablag'larni ajratish;

3.Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida oliy ma'lumotli pedagoglar salmog'i darajasi past.

- Taklif. Pedagogika yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalarining bitiruvchilarini maktabgacha ta'limga jalb etish va tizimda faoliyat yuritayotgan

nomutaxassis va nopedagog kadrlarni 4 oylik qayta tayyorlov kurslaridan o'tkazish orqali maktabgacha ta'lim tashkilotlarida oliy ma'lumotli pedagoglar salmog'ini oshirish. Shuningdek, oliy o'quv muassasalaridagi maktabgacha ta'lim yo'nalishida kvotalar sonini oshirish.

4.MTT tarbiyachi va o'qituvchisining ish haqi miqdori maktabdagidan pastligi va ish haqi tabaqalashmaganligi ta'lim tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Mudiraning ish haqisi pastligi tufayli, «o'lik jon» xodim, noqonuniy qabul qilingan bola, oziq-ovqat, ish haqi, ota-ona badal pullari va qurilish orqali byudjet mablag'larini talon-taroj qilinmoqda.

Taklif. Vazirlar Mahkamasining 2018- yil 5 -yanvardagi 10-son qaror bilan tasdiqlangan «Davlat maktabgacha ta'lim tizimi xodimlari mehnatiga haq to'lash va ularni moddiy rag'batlantirish tartibi to'g'risida»gi qarorni qayta ko'rib chiqish taklif etiladi:

- MTT lar tayyorgarlik guruhidagi oliy ma'lumotli tarbiyachi lavozim maoshini umumta'lim maktabi boshlang'ich sinf o'qituvchisi maoshiga tenglashtirish;

- metodist lavozim maoshining tayyorgarlik guruhi oliy ma'lumotli tarbiyachisining lavozim maoshidan 5% ortiq miqdorda belgilash;

- MTT mudiri lavozim maoshini metodist lavozim maoshidan 5% ortiq miqdorda belgilash;

- MTTdagi boshqa pedagog xodimlar va tarbiyachi yordamchilarining lavozim maoshlarini 20 %ga oshirish.

5.Mavjud davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarini kapital ta'mirlash. Taklif.

- Har yilgi davlat investisiya dasturlariga mablag'ajratishda ustuvor mezon sifatida fuqarolar murojaatlarini inobatga olish. Vazirlar Mahkamasining hududlarni kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish bo'yicha qabul qilinayotgan qarorlarga aholi murojaatlaridan kelib chiqqan holda Maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan berilgan takliflarni inobatga olish.

6.Davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari mavjud bo'lmagan mahalla fuqarolari yig'inlari hududlarida davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarini qurish.

Taklif. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030- yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida» 2019- yil 8- maydagi PQ-4312-son qaroridan kelib chiqqan holda har yilgi davlat investisiya dasturlari asosida yangi quriladigan davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarining manzilli ro'yxatiga takliflar berish.

2. Mamlakatimizda so'ngi yillarda talim sohasida katta islohotlar amalga oshirilmoqda. Maktabgacha talim alohida vazirlik sifatida tashkil qilinganligi yosh avlod tarbiyasining eng quyi pog'onasiga naqadar katta etibor berilayotganligiga yaqqol misol bo'la oladi. Jumladan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016- yil 29-dekabrda "2017-2021 yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi1, farmoni, O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030- yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 2019-yil 10-maydagi PQ-4312/3106-sonli qarori, O'zbekiston

Respublikasi Prezidentining 2017-yil 30-sentyabrdagi "Maktabgacha ta'lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" PF-5198-sonli Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7- fevraldagi «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar Strategiyasi to'g'risida»gi PF-4947-son Farmoni, Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 22 - dekabrda "Maktabgacha ta'lim va tarbiya'ning Davlat standartini tasdiqlash to'g'risida" 802-sonli qarori va mavzuga bevosita bog'liq bo'lgan BMTning bolalar jamg'armasi YUNISEFning O'zbekistondagi vakolatxonasi texnik ko'magi yordamida yaratilgan maktabgacha ta'lim muassasalarining "Ilk qadam" Davlat o'quv dasturi yuqoridagi so'zlar namunasidir.

Ilk qadam" davlat o'quv dasturi Maktabgacha ta'lim muassasasining davlat o'quv dasturi "O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshidagi bolalarni rivojlantirish borasidagi Davlat talablari"ga muvofiq ishlab chiqilgan me'yoriy-huquqiy hujjat bo'lib, unda maktabgacha ta'lim muassasasining maqsad va vazifalari, o'quv-tarbiyaviy faoliyatning asosiy g'oyalari, maktabgachayoshdagi bolalarni ta'limning keyingi bosqichiga o'tishidagi asosiy kompetensiyalari belgilab berilgan. O'zbekiston Respublikasi hududida joylashgan quyidagi ta'lim muassasalarida:

- davlat maktabgacha ta'lim muassasalari;
- maktabgacha ta'lim sohasida xizmat ko'rsatuvchi nodavlat muassasalari;

- maktabgacha guruhlarga ega bo'lgan «Mehribonlik» bolalar uylari;
- maktabgacha va boshlang'ich ta'limni nazorat qiluvchi boshqaruv organlarida – ushbu davlat o'quv dasturini qo'llash majburiydir

Davlat o'quv dasturi 7bobdan iborat bo'lib, I-bobda MTM davlat o'quv dasturini qo'llash va MTMning maqsad va vazifalari aks ettirilgan.

Davlat o'quv dasturi variativ o'quv dasturlarini yaratishda majburiy tayanch hujjat hisoblanadi. Ta'lim muassasalari Maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan variativ o'quv dasturlaridan foydalanish huquqiga ega. Ta'lim muassasasi Davlat o'quv dasturi asosida o'zining MTM ishchi o'quv dasturini ishlab chiqish huquqiga ega. Ta'lim muassasasining ishchi o'quv dasturi muassasa pedagoglari tomonidan ota-onalarni jalb etgan holda tuziladi va amaldagi qonunchilik tartibida tasdiqlanadi

Davlat o'quv dasturida MTMning quyidagi maqsad va vazifalari belgilab berilgan.

- bolaning individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda ilk va maktabgacha yoshdagi bolalarni rivojlanishiga oid Davlat talablari asosida hamda Davlat o'quv dasturiga muvofiq uning har tomonlama va barkamol rivojlanishi uchun qulay shart-sharoitlar yaratish;

- maktabgacha yoshdagi bolalarning o'quv-tarbiyaviy faoliyatini tashkil qilish va amalga oshirish;

- bolalarning ilk rivojlanishi masalalarida ota-onalar va jamiyatga tegishli bilimlar berishni tashkil etish va amalga oshirish;

bolalarning ilk rivojlanishi masalalarida oila va jamiyat bilan o‘zaro hamkorlikni tashkil qilish va amalga oshirish.

II-bob:- MTM ta’lim jarayonining maqsad va tamoyillari deb nomlanib, u quydagilarni:

-MTM ta’lim jarayonining maqsadlari

MTMda ta’lim jarayonini tashkil qilish tamoyillari

-Qo‘shimcha ta’lim xizmatlarini tashkil qilish

-Alohida ehtiyojga ega bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan ta’lim faoliyati

-Ota-onalar bilan hamkorlikni o‘z ichiga oladi.

Davlat dasturida MTM ta’lim jarayonining maqsad va tamoyillari aks

ettirilgan bo‘lib: -O‘quv-tarbiyaviy jarayonning maqsadi bolalarda umumiy kompetensiyalar va rivojlanish sohalari kompetensiyalarini shakllantirish uchun tegishli sharoitlar yaratishdan iboratdir.

MTMda ta’lim jarayonini tashkil qilish tamoyillari:

bola huquqlari, o‘ziga xos rivojlanish xususiyat va salohiyatlarini hisobga olish;

ta’lim jarayonida barcha turdagi rivojlanish sohalarining o‘zaro bog‘liqligi;

bola salomatligini asrash va mustahkamlash, uning ehtiyojlari, shu jumladan, uning harakatlanish ehtiyojlarini qondirish;

bolaning ijodiy qobiliyatlarini qo‘llab-quvvatlash;

o‘yin orqali ta’lim berish va rivojlantirish;

bolaning rivojlanishi va ijtimoiy moslashishi uchun qulay muhit yaratish;

bola uchun xavfsiz muhitni ta’minlash; □

MTMning oila, mahalla va maktab bilan hamkorligi;

milliy madaniy an’analar qadriyatini oshirish va boshqa millatlar madaniyatiga hurmat, boshqa millatlar madaniyatining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olish;

Alohida ehtiyojga ega bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan ta’lim faoliyati Maktabgacha ta’lim muassasasida alohida ehtiyojga ega bo‘lgan bolalarni qo‘llab-quvvatlash jamoaviy ish hisoblanadi va uni amalga oshirish uchun maktabgacha ta’lim muassasasi rahbari javobgar bo‘ladi.

Zarurat tug‘ilganda, pedagoglar tarkibi va maktabgacha ta’lim muassasasi rahbariyati, tor ixtisosdagi mutaxassislarni jalb etgan holda, bola (uning rivojlanishi) uchun o‘quv-tarbiyaviy faoliyatning individual rejasini tuzadi.

Ota-onalar bilan hamkorlik

Bolaning har tomonlama rivojlanishini ta’minlash uchun maktabgacha ta’lim muassasasi ota-onalar bilan o‘zaro hamkorlikning quyidagi shakllarini tashkil qilishi mumkin:

ota-onalarning maktabgacha ta'lim muassasasi borasidagi fikrlarini hisobga olish;

ilk rivojlanish masalalarida ota-onalarga bilim berish;

ota-onalarni o'quv-tarbiyaviy jarayonda faol qatnashishga jalb etish; ota-onalarning muassasa hayotida ishtirok etish borasidagi tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash.

III-bob:- Maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim berishda kompetensiyaviy yondashuv deb nomlanib, dasturning majburiy 5ta ta'lim soxasini o'z ichiga oladi.

«Jismoniy rivojlanish va sog'lom turmush tarzini shakllantirish» sohasi kompetensiyalari

«Ijtimoiy-hissiy rivojlanish» sohasi kompetensiyalari

«Nutq, muloqot, o'qish va yozish malakalari» sohasi kompetensiyalari
«Bilish jarayonining rivojlanishi» sohasi kompetensiyalari

«Ijodiy rivojlanish» sohasi kompetensiyalari

Maktabgacha yoshdagi (6-7 yosh) bolaning umumiy muhim kompetensiyalari

Kompetensiya bolaning bilim, ko'nikma, malaka va qadriyatlarini

majmuidir. Boshlang'ich kompetensiyalar, rivojlanish sohasidan qat'i nazar, bola shaxsi shakllanishi uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Kommunikativ kompetensiya – muloqot vositalaridan turli vaziyatlarda foydalana bilish ko'nikmasi.

O'yin kompetensiyasi – bolaning o'yin jarayoni va uni tashkil qilishda tajriba, bilim va ko'nikmalardan ijodiy foydalanishi. O'quv-tarbiyaviy faoliyat uchun asos hisoblanadi.

Ijtimoiy kompetensiya – hayotiy vaziyatlarda kattalar va tengdoshlar bilan muloqotda axloq qoidalari va me'yorlariga rioya qilgan holda o'zini tutish mahorati.

Bilish kompetensiyasi – atrofdagi olamni ongli ravishda idrok qilish va olingan bilim, ko'nikma, malaka va qadriyatlardan o'quv va amaliy vazifalarni hal qilish uchun foydalanish.

VI- O'quv-tarbiyaviy faoliyat bobida O'zbekiston Respublikasidagi barcha MTMLarda tashkil etiladigan o'quv va tarbiyaviy ishlarini tashkil etish masalalarini o'z ichiga oladi. Bunda:- MTMLarda o'quv-tarbiyaviy faoliyatni rejalashtirish turlari yillik mavzuviy va haftalik ish rejalari va tarbiyachi tomonidan rejalashtirishni amalga oshirish yoritib beriladi.

O'quv-tarbiyaviy faoliyat «O'zbekiston Respublikasining ilk va maktab yoshidagi bolalarni rivojlantirishga oid davlat talablari» asosida amalga oshiriladi.

V-bob Bolaning rivojlanish sohalari bo'yicha yutuqlari MTM pedagoglari tomonidan:- bolaning rivojlanishini kuzatib borish xaritasiyiliga uch marta to'ldiriladi(3 dan 7 yoshgacha bo'lgan davrni o'z ichiga olgan) hunkdek 6-7 yoshdagi bolaning maktabga tayyorlik xaritasi xam

to'ldiriladi. asturiga muvofiq bolarivojlanishning beshta sohasi kompetensiyalari bo'yicha kutilayotgan natijalar ifodalanadi.

- Rivojlantiruvchi muhitni tashkil qilish bobida

Maktabgacha ta'limmuassasasida quyidagi mazmunda:

-ko'rgazmali-rivojlantiruvchi,

-madaniy-tarixiy qadriyatlar:

-milliy va mintaqaviy an'analari;

-tabiat, iqlimdan kelib chiquvchi xususiyatlarga mos bo'lishi yoritiladi;

7-bob. Ilovalarni o'z ichiga olib ushbu dasturni amaliyotda qo'llashning mazmun va moxiyati yoritib beriladi.

Dastur – muhim vosita bo'lib, uning yordamida tarbiyachilar (mutaxassislar) o'zbekiston Respublikasida ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojiga oid Davlat talablariga muvofiq muayyan yosh guruhidagi bolalar uchun eng maqbul va samarali shakllar, metodlar va ta'lim jarayonini tashkil qilish yo'llarini belgilaydilar.

Dastur uchta asosiy bo'limni qamrab oladi:

maqsadli– bu tushuntirish xati hamda dastur o'zlashtirilishiningrejalashtirilayotgan natijalarini o'z ichiga oladigan bo'lim;

mazmunli – bu Dasturning umumiy mazmunini ifodalovchi va bolalar shaxsining to'laqonli rivojlanishini ta'minlovchi bo'lim;

tashkiliy – bu Dasturning moddiy-texnik ta'minoti ta'rifini, ta'lim va tarbiyaning metodik materiallar va vositalar bilan ta'minlanganligini, kun tartibini, shuningdek, tadbirlar, bayramlar, rivojlantiruvchi muhitni o'z ichiga oluvchi bo'lim.

3.Ma'lumki, o'qitish jarayoni boshqariladigan jarayondir. O'qituvchi pedagogik texnologiya qonuniyatlariga ko'ra maqsad, faoliyat, natija yo'nalishida amalga oshirib, ya'ni ta'lim natijasini oldindan ko'ra olish qobiliyatiga ega bo'lishi, o'qish-o'qitish masalalarini va ularni hal etish texnologiyasini loyihalash qonuniyatlari bilan yaqindan tanish bo'lishi lozim. Loyihalangan texnologiya dars mavzusiga ajratilgan vaqt doirasida joriy etilib, tanlangan qo'shimcha ma'lumotlar bolalar kuchiga, bilim darajasiga, yosh va individual xususiyatlarga mos kelishi kerak.Shuningdek, o'qish-o'qitish jarayonida axborot texnologiyasi va texnik vositalaridan foydalanish samaradorligini oshiruvchi didaktik materiallarni ishlab chiqish va qo'llash malakasini o'qituvchi o'zida shakllantirgan bo'lishi lozim. Bu albatta, o'qituvchidan ijorkorlikni, yangilikni anglay olish va undan aniq foydalana olish qobiliyatiga ega bo'lishni talab etadi. Buning uchun o'qituvchi ko'z o'ngida doimo nimani o'qitish? Kimni o'qitish? va qanday o'qitish? muammosi turishi kerak bo'ladi.

Loyiha nima?

Amalga oshirilmaydigan har qanday g'oya yoki g'oyani loyiha deb atash mumkin emas. Bu o'ziga xos mexanizm, uning maqsadi belgilangan maqsadga erishish va rivojlanishni amalda amalga oshirishdir. Shunday qilib, loyihaning xususiyatlari;

Loyihalash jarayoni uchun ma'lum bir boshlanish sanasi mavjud.

Loyihani ishlab chiqish bosqichlari tugagandan so'ng, taqvim yoki hujjatlarda, agar mavjud bo'lsa, ishni tugatish sanasini qayd etishingiz yoki yakuniy natijani taqdim etishingiz kerak.

Dizaynning yakuniy natijasi yangi, ilgari noma'lum bo'lishi kerak. To'liq o'ziga xoslikka erishish shart emas. Natijada loyihada ishlaydigan jamoa a'zolari uchun kashfiyot bo'lishi kifoya.

Loyihani ishlab chiqish uchun ma'lum manbalar talab qilinadi. Ular har doim cheklangan. Endi shuni aytishimiz mumkin, loyihalashtirish kvartira qurish, ish topish, chet tilini o'rganish, boshqa kun tartibiga o'tish deb ataladi. Loyihani ishlab chiqish bosqichlari har bir holatda o'ziga xosdir, ammo agar siz o'zingizning g'oyangizni ro'yobga chiqara olsangiz, uni hayotga tatbiq eta olsangiz, unda barcha qiyinchiliklarni amalga oshirish bosqichlari sifatida ko'rib chiqish ancha osonroq bo'ladi, shu bilan birga siz yanada yuksalasiz.

Loyiha bosqichlari: umumiy xususiyatlari

Loyihalarning turlari ko'p bo'lsa-da, ularning har biri ma'lum bir sxema bo'yicha amalga oshiriladi. Umuman olganda, dizayn jarayoni quyidagicha bo'ladi:

- G'oya tahlil qilinadi, loyiha rejasi ishlab chiqiladi.
- Loyiha menejeri tanlandi.
- Dizayn maqsadlari har xil cheklovlarni hisobga olgan holda aniq yozilgan.
- Dizayn ishtirokchilari aniqlangan.
- Ishni boshlash sanasi va loyihaning rejalashtirilgan ko'lami aniqlanadi.
- Mumkin bo'lgan xavf va oqibatlar aniqlandi.
- Maqsad ustida ishlar olib borilmoqda.
- Ish jarayonida yuzaga keladigan muammolar bartaraf etiladi.
- Loyihaning yakuniy natijasi tahlil qilinadi.
- Natijada menejmentga taqdim etiladi.
- Yakuniy natija va ishtirokchilarning ishi baholanadi.

Loyiha metodi: Karlos Espinoza tajribasidan



Salom, mening ismim Karlos Espinoza. Mening boshlang'ich sinfimda 25 nafar o'quvchi bor. Menga loyihalar bilan ishlash yoqadi, bu o'quvchilarimga o'zaro, biralikda ishlashni o'rgatadi. Lekin mening texnik jihatdan imkoniyatlarim chegaralangan.

Sinfimda bitta kompyuter mavjud, AKT xonasidan esa haftada bir marta foydalanishim mumkin. Shu sababli o'quvchilarga suvni o'rganish bilan bog'liq loyihalarini muvaffaqiyatli yakunlashlari uchun o'quv markazlaridan foydalanishga yo'naltirishga qaror qildim. O'quvchilarni 5 ta guruhga bo'ldim va o'quv dasturi 5 yo'nalishga taqsimladim. Har bir guruh ta'lim markazida 90 daqiqadan ishlashadi. Shu tariqa, bir kunda biz 2 yo'nalish bo'yicha ish bajardik. Avvalida men guruhlarni quyidagi tarzda taqsimladim:

- **1-guruh:** O'quvchilar suv haqida badiiy asar o'qishdi, har kuni refleksiv natijalarini qayd etib borishdi, keyin esa shaxsiy hikoyalarini yaratishdi.
- **2-guruh:** O'quvchilar suvning ifloslanishi bo'yicha turli eksperimentlar o'tkazishdi, ma'lumot to'plashdi hamda laboratoriya hisobotini tayyorlashdi.



- **3-guruh:** Suv bilan bog'liq qo'shiq, devoriy gazeta tayyorlashdi.



- **4-guruh:** Suvdan foydalanish haqida anketa savolnomalari tuzishdi, boshqa sinflardan ham ma'lumot to'plashdi, keyin esa natijalarni tahlil qilib, xulosa yasashdi.
- **5-guruh:** O'quvchilar suvning ifloslanish sabablarini tadqiq etishdi, ma'lumotlarni qayd etib borishdi, tavsiyanomalar ishlab chiqishdi. Shundan so'ng sinfning shaxsiy blogi uchun reklama maqola



Mening yagona kompyuterimdan 5-guruh foydalandi. Men viki-sayt yaratdim, uning boshlang'ich sahifasida tavsiyalarni, topshiriqlarni, loyiha ishi uchun asosiy vositalarni joyladim. Kompyuterda ishlashdan oldin o'quvchilarga axborotlarni saralashni, veb-saytlarni baholashni o'rgatdim. Biz nima sababli turli axborot manbalari turlicha ma'lumotlar berishik sababini ko'rsatish va ularni muhokama qilish uchun grafik sxemalar tuzdik.

- AKT xonasidagi ish jarayonida o'quvchilar ijtimoiy saytlarda o'z tadqiqotlari bilan bo'lishishni o'rganishdi. Shuningdek, ular viki-sayt orqali bahs-munozaralar olib borishni, ishlarining borishini kuzatishni o'rganishdi.
- Ish grafigiga rioya qilishni boshqarish uchun har bir darsim topshiriqlarni bajarishga qaratilgan aniq tavsiya, yo'riqnomalardan iborat edi. Har uch soatlik ish jarayoni so'ngida men har bir o'quvchiga o'zlashtirishini qayd etish, o'z ta'limiy harakatlarini, yutuq va kamchiliklarini o'ylab olishlari uchun vaqt berdim. Devorda ilib qo'yilgan jadvalda har bir guruhning ish yo'nalishlari bo'yicha kundalik o'quv bosqichlari haqida ma'lumotlar, qaydlar kiritilgan.

Dizayn turiga qarab, ushbu reja ma'lum maqsadlar uchun tuzatilishi mumkin. Loyiha bo'yicha ishlarning yangi bosqichlari kiritilishi mumkin yoki agar kerak bo'lmasa, mavjudlarini yo'q qilish mumkin.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida hafta mavzulari asosida shunga o'xshash loyihalardan foydalanish kerak.

Mavzu yazaridan savol va topshiriqlar;

1. Maktabgacha ta'lim tizimini 2030 -yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasi va uning mazmunini tushuntiring.

2. "Ilk qadam" davlat o'quv dasturida maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarga STEAM ta'lim texnologiyasi asosida ta'lim-tarbiya berish masalalarini sharxlang.

3. Loyihalashtirishning mohiyati. Pedagogik jarayonni loyihalashtirishning tamoyillarini taxlil qiling.

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida» 2019- yil 8- maydagi PQ-4312-son qaroridan kelib chiqqan holda fikr bildiring.

5. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida hafta mavzularidan kelib chiqib loyixalar tuzing

6. 2019-yil 16 dekabr O'RQ-595-sonli "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining mazmun mohiyatini tushuntiring.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.

2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.

3. Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.

4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.

5. Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

3-Mavzu: STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llash bo'yicha xorijiy tajribalar.

Reja;

1. Xorijiy davlatlarda STEAM ta'lim texnologiyasini rivojlanish tarixi.

2. AQSH, Germaniya va Rossiyada maktabgacha ta'limda STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish

3. Maktabgacha ta'limda STEAM ta'lim texnologiyasini amaliy qo'llashda motivatsion, kognitiv, faoliyatli va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlarning ahamiyati.

STEAM tashabbusi asoschisi Jorgette Yakman, STEM qisqartmasiga san'atni qo'shish g'oyasini ko'tarishdan tashqari, 2006- yildan buyon sub'ektlarning birgalikda ishlashining va global ijtimoiy-iqtisodiy dunyoga mos kelishining rasmiy usulini o'rganish asosida ilmiy va amaliy mashg'ulotlar olib borgan: "Fan va texnika, muhandislik va Matematika elementlariga asoslangan san'at. " U individual o'qituvchilarga malaka oshirish bo'yicha treninglar va STEAM tizimidan qanday foydalanish bo'yicha dasturlarni taqdim etadi. 2009 yilda senator Mark Uorner Yakmaning NCTC ning STEAM 2009 yilning eng yaxshi o'qituvchisi nominatsiyasini e'lon qildi.

STEAM kuni 8-noyabr kuni nishonlanadi va innovatsiya so'ziga bag'ishlangan o'yin va turli loyihalar tashkil etiladi.

Bolalar va fan STEAM kuni 2015 - yilda MGA Entertainment tomonidan tashkil etilgan va rasmiy ta'tilga aylangan. "Biz bolalarga STEM va STEAM allaqachon ularning atrofida ekanligini va ularning sevimli mashg'ulotlari aslida ilm-fan, texnika, muhandislik, san'at va matematikaga asoslanganligini anglashishimiz shart," dedi Isaak Larian, MGA Entertainment bosh direktori.

STEAM yondashuviga oid darslik va o'quv qo'llanmalari Cambridge University Press shu jumladan Oxford University Press va Collins kabi nufuzli nashriyotlar tomonidan chop etilgan. Cambridge taklif qilayotgan o'quv dasturining asosiy afzalligi jahon mehnat bozorida tamoyillardan kelib chiqib, o'quvchilarda tegishli zamonaviy bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga urg'u berishdir.

STEM texnologiyasining mohiyati bo'yicha xulosalar asosiysi, alohida mavzuning mazmuni emas, balki uning tarkibiy qismlarini birlashtirish va birgalikda ishlash jarayonidir. Prototipni tadqiq qilish, yaratish yoki takomillashtirish jarayonida ulanish nuqtalarini izlash kerak. , bola o'z bilimlaridan bir nechta fanlarda foydalanishi kerak, bu esa dunyoning yaxlit tabiiy fan rasmini shakllantirishga yordam beradi. Boshqalardan o'rganing Xitoyda biznes ko'nikmalarini rivojlantirish o'quv rejasining 23 foizini tashkil etadi. Singapur 2002 yilda shahar-davlatni ijodkorlik, innovatsiyalar va dizaynning jahon markaziga aylantirish maqsadida Singapurni o'zgartirish tashabbusini boshlagan. STEAM iqtisodiyoti – texnologiya AQSH ta'lim islohotining markazidadir Massachusetts shtatida qonunlar qabul qilindi, bunda maktablar har bir maktabning o'quv dasturi o'quvchilarning ijodkorligini oshirishga qanchalik hissa qo'shayotganiga qarab "ijodkorlik" deb nomlanadi. reyting" Isroil, Yaponiya, Buyuk Britaniya, Koreya, Avstraliya, Hindiston, Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida STEAM ta'lim sohasidagi davlat dasturlari joriy etilgan. Shuning uchun bugungi kunda STEAM tizimi asosiy tendentsiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda. STEM-ta'lim fanlararo va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, barcha to'rtta fanning yagona sxemaga integratsiyalashuviga asoslangan Rossiya Federatsiyasi Prezidenti Vladimir Putinning Rossiya Federatsiyasi Federal Majlisiga murojaatidan 2018- yil 1- mart kuni: "bugungi kunda eng muhim raqobat afzalligi-bilim, texnologiya. Bu hayot sifatini yaxshilash uchun haqiqiy yutuqning kalitidir. Qisqa vaqt ichida biz ilg'or Qonunchilik bazasini ishlab chiqishimiz, robotika, sun'iy aql, uchuvchisiz transport, elektron tijorat, katta ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarini ishlab chiqish va keng qo'llash uchun barcha to'siqlarni olib tashlashimiz kerak". Ushbu so'zlar Stem-ta'limni amalga oshiradi va uning afzalliklarini ta'kidlaydi, va bu jarayon amalga oshirilmoqda.

Ta'limda STEAM yondashuv maktabgacha va maktab yochidagi bolalar ta'limida loyihaviy faoliyatga tomon o'tish, fundamental bilimlarni funksional bilimlarga ko'chirish, ularni amaliyotda faol qo'llash jarayoni orqali fanlar integratsiyasi, kesishmasida muammolar yechimining yangicha yo'llarini izlash, lozim topilsa, kashf etishga yo'naltirish kabi vazifalarni qo'yadi.

Maktabgacha ta'lim muassasasida STEM ta'limini qanday amalga oshirish mumkin? Loyiha va eksperimental tadqiqot faoliyatini tashkil etish orqali.

Muvaffaqiyatli ishlashning majburiy sharti maqsadli qurilmalarga mos keladigan dolzarb mavzu-makon muhitini yaratishdir. Shu bilan birga, maktabgacha yoshdagi bolalarning turli faoliyatlari mazmunini integratsiya qilish, o'yin qo'llanmalari va materiallari makonida kesishish, mustaqil faoliyat uchun asbob-uskunalarining mavjudligi, natijalarni namoyish etish imkoniyati birlashtiruvchi omil bo'lishi mumkin

STEM ta'lim olti modul iborat. Har bir modul kompleks yechim orqali STEM-ta'lim maqsadlarini amalga oshirishni ta'minlaydigan o'ziga xos vazifalarni hal etishga qaratilgan: intellektual qobiliyatlarni ishlab chiqish jarayon-tadqiqot faoliyatida va maktabgacha yoshdagi bolalarning ilmiy-texnikaviy ijodiga jalb qilish

1."F. Frebelning didaktik tizimi" ta'lim moduli-atrof-muhit ob'ektlari bilan tajriba-geometrik jismlar va raqamlar bilan harakat qilish orqali matematik haqiqatni rivojlantirish-tadqiqot munosabatlarni rivojlantirish - turli burchak va proektsiyalarda loyixalar yaratish



2."LEGO-Construction "- amaliy va aqliy eksperiment o'tkazish, umumlashtirish, nutqni rejalashtirish va nutq sharhlash jarayoni va o'z faoliyatining natijasi;- ona tilini yaxshi bilish (so'z birikmalari, nutqning grammatik tuzilishi, fonetik tizim, semantik strukturaning boshlang'ich g'oyalari); - yangi tasvirlarni yaratish, fantaziya qilish, o'xshashlikdan foydalanish qobiliyati. LEGO-bolalarga yoqishining sababi shuki, bir xil elementlardan butunlay boshqa konstruksiyalarni yaratish mumkin.



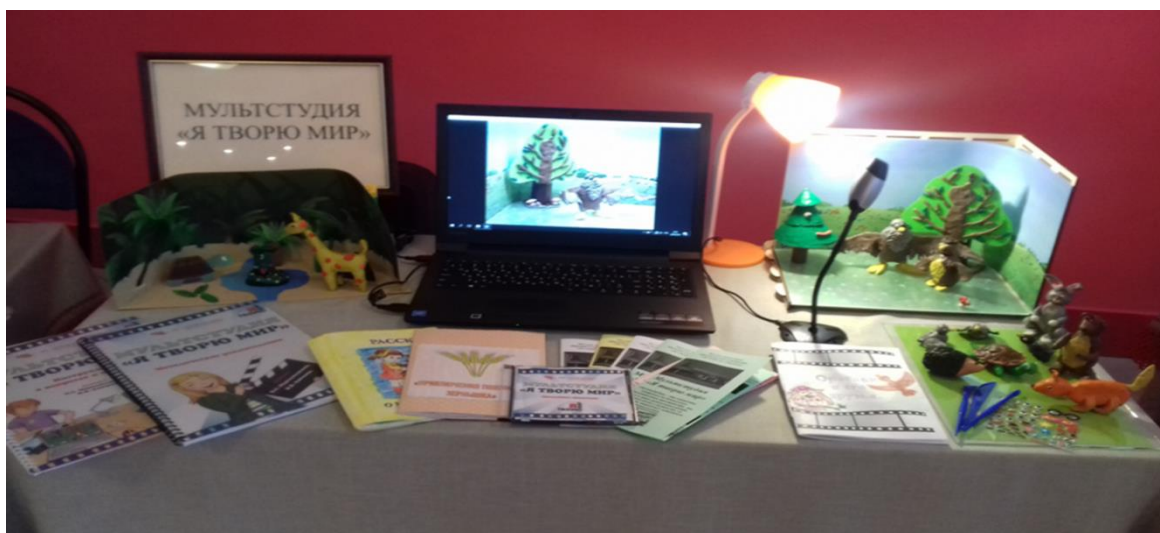
3. "Matematik rivojlanish" ta'lim moduli-bolalarning yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik rivojlanish muammolarini kompleks hal etish: kattaligi, shakli, maydoni, vaqti, soni va hisob, fazovaviy mo'ljal olish



4. "Robototexnika" ta'lim moduli-mantiq va algoritmik fikrlashni rivojlantirish; - dasturlash asoslarini shakllantirish; - rejalashtirish, modellashtirish qobiliyatlarini rivojlantirish; - axborotni qayta ishlash; - abstrakt qilish va naqshlarni topish qobiliyatini rivojlantiradi. Robotika to'plamlari bolalarni ilg'or texnologiyalardan foydalangan holda ijodkorlikka jalb qilishga yordam beradi



5. "Multstudiya "ta'lim moduli men dunyoni yarataman" -AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) va raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish; - media texnologiyalarini o'zlashtirish; - badiiy va texnik ijodiyot sintezi asosida samarali faoliyatni tashkil etish Maktabgacha yoshdagi bolalarni STEAM-ta'lim moduli sifatida —Men dunyoni yarataman! animatsiya studiyasidan foydalanishning qo'shimcha, ammo o'ta muhim "bonusi bu mualliflik animatsion filmini yaratish jarayonida bolalar faoliyatining deyarli barcha turlarini uyg'un va tabiiy ravishda birlashtirishdir. Dastur bo'yicha ishlash bolalar bilan multfilm studiyasini tashkil qilish uchun barcha talablarni hisobga olgan holda tarbiyachi tomonidan maxsus tashkil etilgan muhitda amalga oshiriladi



6. "Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba" ta'lim moduli-eksperimental faoliyatda atrof-muhit haqidagi g'oyalarni shakllantirish; - vizual hissiy hislar jarayonida barcha jonzoatlarning birligini anglash; - shakllantirish



Ayniqsa, bolalarning rivojlanishining dastlabki bosqichlarida boylik imkoniyatlarining ahamiyati katta. Bu uning bir tomonlama tomonlarini bartaraf etish, daromad va qobiliyatlarni aniqlash vositasidir. A.V.Zaporozhets nazariyasiga muvofiq, Stem-ta'lim dasturi bolalar faoliyatining muayyan shakllarini maksimal darajada boyitishni nazarda tutadi: o'yinlar, bilim-tadqiqot, dizayn, badiiy va estetik, shuningdek, bolalarni bir-biri bilan samarali muloqot qilish imkoniyatini beradi, har bir bolaning intellektual qobiliyatlarini to'liq rivojlantirish uchun o'qituvchilar va ota-onalar bilan hamkorlik

"Stem-maktabgacha va boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarni tarbiyalash" qisman modulli dasturi maktabgacha yoshdagi o'quvchilar uchun studiya doirasidagi va boshlang'ich maktabda-darsdan tashqari faoliyatda ta'lim jarayonining mazmuni tashkil etilishini belgilaydi.

Ushbu kontent, shuningdek, qo'ng'iroq dasturining asosiy umumiy qabul qilinishining majburiy qismini ham to'ldirishi mumkin.

Tizimli qisman modulli dastur" Stem-maktabgacha va boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarni tarbiyalash " sxemalarda ko'rsatilgan ta'lim modullarining integratsiyasida taqdim etiladi

Maktabgacha va boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarning ustuvor faoliyat turlarida ta'lim modullarini amalga oshirish

- o'yin.
- qurilish.
- bilim va tadqiqot faoliyati.
- o'quv faoliyati.
- turli xil badiiy va ijodiy faoliyat.
- XXI asr texnologiyalarini rivojlantirish (dasturlash elementlari va raqamli texnologiyalar).

Har bir modul muayyan vazifalarni hal etishga qaratilgan bo'lib, ularni kompleks hal etishda STEM-ta'lim maqsadlarini amalga oshirishni ta'minlaydi: bilim va tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va maktabgacha va boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarning ilmiy-texnik ishiga jalb qilish.

Dasturda intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish shartlari bolaning yoshi va o'ziga xos xususiyatlariga muvofiq ta'minlanadi. Vizual-majoziy va og'zaki-mantiqiy fikrlash ("F. Frebelning didaktik tizimi", "matematik rivojlanish", "jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba") orqali hissiy in'ikoslardan boshlab ilmiy va texnik jihatdan old shartlar yaratiladi

"LEGO Construction", "multstudiya "men dunyoni yarataman", "robototexnika" kabi loyihaviy faoliyat olib bormoqdalar.

Voyaga etmaganlarning faoliyati bolaning umumiy harakat rejasini qabul qilishiga, ta'lim modullarini bir-biri bilan bog'lanishiga, umumiy harakat tizimidagi har bir aloqaning ma'nosini, ikkinchi darajali va asosiy maqsadlarning ierarxiyasini his qilishga qaratilgan.

Bunday holda, bola intellektual qobiliyatlarni rivojlantirishning eng muhim sharti bo'lgan "aqlda" harakat qilish qobiliyatiga ega. Har bir modulning mazmuni ikki qismga bo'linadi: maktabgacha yoshdagi bolalar va yosh o'quvchilar uchun. Har bir qismda kontent mazmuni ta'lim modulining o'ziga xos xususiyatlarini va o'quvchilarning yoshini hisobga olgan holda.

Voyaga etmaganlarning faoliyati bolaning umumiy harakat rejasini qabul qilishiga, ta'lim modullarini bir-biri bilan bog'lanishiga, umumiy harakat tizimidagi har bir aloqaning ma'nosini, ikkinchi darajali va asosiy maqsadlarning ierarxiyasini his qilishga qaratilgan.

Bunday holda, bola intellektual qobiliyatlarni rivojlantirishning eng muhim sharti bo'lgan "aqlda" harakat qilish qobiliyatiga ega.

Har bir modulning mazmuni ikki qismga bo'linadi: maktabgacha yoshdagi bolalar va yosh o'quvchilar uchun. Har bir qismda kontent ta'lim modulining o'ziga xos xususiyatlarini va o'quvchilarning yoshini hisobga olgan holda farqlanadi.

Belgilangan maqsadlarga erishish bolalar uchun o'ziga xos bo'lgan faoliyat turlarida, masalan, o'yin, dizayn, bilim-tadqiqot faoliyati (shu jumladan, ilmiy-texnikaviy ijod), badiiy va ijodiy faoliyatning turli turlari (dizayn, multfilmlar yaratish va boshqalar). Ushbu faoliyat organik ravishda XXI asr texnologiyalarini (dasturlash elementlari va raqamli texnolog) rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

Ta'lim-tarbiya taraqqiyotida jahon andozasi asosida faoliyat olib borish, texnika, texnologiyalar shiddat bilan rivojlanayotgan davrda ular bilan bevosita va bilvosita munosabat o'rnatish zaruriy talabga aylandi. Hozirgi kunda jahonda maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishi, ta'lim-tarbiyasi, ularning kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Janubiy Koreya, Yaponiya, Rossiya, Angliya, Fransiya, Germaniya kabi taraqqiy etgan davlatlar tajribasida maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarda bog'lanishli og'zaki nutqni va ulardagi ilk kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishga jiddiy yondoshadilar. Rossiyada pedagog olimlar tomonidan bolalarning og'zaki nutqini rivojlantirish, kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladigan, Janubiy Koreya va Yaponiyada esa ilk yoshdan bolalarni jamiyatdagi ijtimoiy-kommunikativ xulq-odobga o'rgatish bo'yicha zamonaviy innovatsion usullar ishlab chiqilgan va amaliyotga joriy etilgan, bolalarni maktab ta'limiga sifatli tayyorlashda bu kabi jahon miqyosidagi ilg'or

tajribalarni ommalashtirish zarurati vujudga kelmoqda. Shuningdek, «STEAM – ta’lim» (Science – tabiiy fanlar, Technology – texnologiyalar, Engineering – texnik ijodkorlik, Art – san’at, Mathematics – matematika) yondashuvi ta’limtarbiya jarayonini tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. STEAM yondashuvining eng mashhur namunasi – AQSH dagi Massachusetts Texnologiya Instituti (MIT). Ushbu dunyo universitetining shiori —Mens et Manusl (Aql va qo’l). Massachusetts Texnologiya Instituti bolalarga STEAM tushunchasini oldindan o’rganish va tanishish imkoniyatini berish uchun STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hattoki ba’zi ta’lim muassasalarida STEAM o’quv markazlarini yaratdi.

Rossiyada maktabgacha ta'lim majburiy emas, ammo olti yoshdan kichik bo'lgan ko'plab bolalar maktabgacha ta'lim muassasalarida o'qiydilar. Maktabgacha tarbiya bolalar bog'chasi yoki bolalar ta'lim muassasasidan iborat. Ushbu maktab asosan bolalarning jismoniy faoliyati va ijodiga e'tibor beradi.

Amerika Qo'shma Shtatlardagi maktabgacha ta'lim tashkilotlariga juda yosh bolalar uchun bolalar bog'chalari va bolalarni kelajakda o'qishga tayyorlaydigan maxsus markazlar kiradi. Ushbu muassasalar davlat yoki xususiy shaxslarga tegishli. Xususiy korxonalar faoliyati ma'murlar tomonidan nazorat qilinadi va o'qitish va moliyaviy yordam ko'rsatishda ilg'or uslublarni joriy qilishni rag'batlantiradi. Maktabgacha ta'lim tizimini bunday tashkil etishning shubhasiz ustunligi turli xil pedagogik yangiliklarga nisbatan harakatchanlikdir. Bu keyingi maktab bosqichining umumiy darajasini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, chunki har bir bola juda erta yoshdan boshlab o'quv jarayoniga qo'shilish, o'z qobiliyatlarini namoyish etish va rivojlantirish imkoniyatiga ega. Besh yoshga etgach, o'quvchilar shartli ravishda boshlang'ich maktabning nol sinflari deb hisoblanishi mumkin bo'lgan bolalar bog'chasining katta guruhlariga o'tadilar. Ushbu bosqichda mashg'ulotlarning o'yin usulidan an'anaviy shaklga o'tish bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. AQShda yuqori pedagogik institutlarda ochiladigan va bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladigan maktabgacha laboratoriyalar mavjud. Bunday eksperimental bo'limlar juda yaxshi jihozlangan va bolalarni tarbiyalash va rivojlantirish uchun maqbul sharoitlarni yaratmoqda. Ular 3 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan.

Maktabgacha tarbiya tizimi Germaniya ta'lim tizimida ham muhim bosqich hisoblanadi. Uning 100 yildan ortiq tarixi bor. Bolalar bog'chalari ta'limning quyi bosqichi hisoblansada, lekin u davlat tizimi tarkibiga kirmaydi. Bog'chalarni mablag' bilan ta'minlash turli jamoat tashkilotlari, hayriya birlashmalari, korxonalar, xususiy shaxslar, diniy muassasalar zimmasidadir. Ota-onalar bolalar bog'chalariga o'z farzandlarini tarbiyalayotganliklari uchun ancha miqdorda pul to'laydilar. 3 yoshdan 6 yoshgacha bolalarning 80% bog'chalarga qatnaydi. Germaniyada odatda bolalar bog'chada tushgacha tarbiyalanadilar. Kunning yarmida esa uyda, oilada bo'ladilar. Germaniyada kuni uzaytirilgan bog'chalar ham bor.

Nazorat savollari;

1. Xorijiy davlatlarda STEAM ta'lim texnologiyasini rivojlanish tarixini bilasizmi?

2. AQSH, Germaniya va Rossiyada maktabgacha ta'lim tizimida STEAM ta'lim texnologiyasidan qanday foydalaniladi

3. STEAM ning modullarini qanday va ularning ahamiyatini tushuntiring.

4. Rossida STEAM ta'limi qanday tadbiriq etilgan maktabgacha ta'lim tashkilotlarida?

5. Xorijiy davlatlarning ilg'or tajribalaridan foydalanishning mohiyatini izoxlang.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.

2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.

3. Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.

4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.

5. Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

4-mavzu. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida faol rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishda steam ta'lim texnologiyasidan foydalanish.

Mavzu rejasi;

1. Rivojlantiruvchi muhitni tashkil etish tamoyillari, rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishga qo'yiladigan talablar.

2. Rivojlantiruvchi muhitni tashkil etish uchun zaruriy jihozlar

Tayanch so'z va iboralar; Rivojlantiruvchi muxit, rivojlanish, faollik markazlari, markazlardagi faoliyat, Jan Piaje, Enikson, Lev Vigotskiy.

Maktabgacha ta'limning sifatli xizmatlarini ko'rsatish uchun bolalarga mehr berishning o'zi yetarli emas. Pedagog-tarbiyachilarda bolaning rivojlanishi, malaka va ko'nikmalari hamda boshqa xususiyatlari haqida bilim bo'lishi kerakligi tasdiqlangan. Bolalarga bo'lgan mehrga qo'shimcha ravishda ushbu bilimlarga ega bo'lib, bolalarga sifatli ta'lim berish mumkin.

Rivojlanish- inson tanasi tuzilishi, ruxiyati va xulqida biologik jarayonlar hamda atrof muxit ta'sirida ro'y beradigan o'zgarishlar;

Rivojlanish soxasi- bola rivojlanishidagi aniq bir yo'nalish;

Bolalarning rivojlanishi 4 ta asosiy yo'nalishda amalga oshiriladi

1. Jismoniy rivojlanish – tana o'zgarishini bildiradi. Ushbu rivojlanish

nisbatan barqaror va muayyan yo'nalishda bo'ladi. Bu rivojlanish tasodifiy emas, balki izchil ravishda sodir bo'ladi. Suyaklarning qalinligi, ko'rishning, mushaklarni rivojlanishi ham shu rivojlanishga tegishli. Bolaning bo'yi va hajmidagi o'zgarishlar ham jismoniy rivojlanishga tegishli

6 ёшдан 7 ёшгача болалар ривожланишидаги ўзига хосликлар

2. Fiziologik rivojlanish

Mazkur davrda organizmning tayanch-harakat va yurak-qon-tomir tizimlarining intensiv rivojlanishi hamda takomillashishi, mayda mushaklarning rivojlanishi, markaziy asab tizimidagi ayrim bo'linmalarning rivojlanishi va differentsirovkalanishi ro'y beradi. bolaning vazni oyiga taxminan 200 gr atrofida, bo'yi o'sishi esa 0,5 sm ga ortib boradi, tana proporsiyalari o'zgarib boshlaydi. 7 yoshli bolalarning bo'yi o'rtacha 113-122 sm ga, o'rtacha vazni esa 21-25 kg ga teng bo'ladi. Miya sohalari deyarli katta yoshli kishilarnikidek shakllangan. Harakat sohalari yaxshi rivojlangan. Suyaklar mustahkamlanishi davom etadi, lekin umurtqa egilishlari hali barqaror emas. Yirik va ayniqsa, mayda motorikanin rivojlanishi davom etadi. Qo'l panjalari mushaklarning koordinatsiyasi intensiv rivojlanadi. Umumiy jismoniy rivojlanish bolaning nozik motorikasi rivojlanishi bilan bog'liq bo'ladi. Qo'l barmoqlarining mashq qildirilishi boladagi intellektni oshirish, nutqni rivojlantirish va yozishga tayyorgarlik ko'rish vositasi bo'lib sanaladi.

3. Psixik jarayonlarning rivojlanishi.

Bu yosh bosqichining o'ziga xos tomoni bo'lib bilishga doir va fikriy psixik jarayonlarning faol rivojlanishi hisoblanadi. Bola kuzatishga, qarab izlash kabi ixtiyoriy harakatlarni bajaradi. Mana shu yoshda sensor etalonlar – shakl, rang, o'lcham to'la o'zlashtiriladi. Maydon-makonni anglashning rivojlanishi davom etadi. Bola pastga, tepaga, boshqa tomonga kabi tushunchalar bilan amallarni bajara boshlaydi. SHuningdek, endilikda o'ng va chap tomonni tasavvur qilish aniq shakllangan bo'lishi lozim. Biroq, bu yoshdagi bolalarda bir vaqtning o'zida turli xildagi belgilarning hisobga olinishi lozim bo'ladigan paytlarda xatolikka yo'l qo'yishlari uchrashi mumkin.

Diqqat. Maktabgacha yosh oxiriga kelib ixtiyoriy diqqat rivojlana boshlaydi. Bola diqqatini ongli ravishda ma'lum bir predmetlarga va ob'ektlarga yo'naltirib va jamlab tura oladi. Diqqatning barqarorligi ortishi – 20-25 daqiqa, diqqat hajmi 7-8 ta predmetni qamrab oladi. Bola ikkiyoqlama tasvirlarni ko'ra olishi mumkin

4. SHaxs rivojlanishi. Maktabgacha yoshdagi bolaning ongidagi asosiy o'zgarish bo'lib “harakatlar ichki rejasi”ning paydo bo'lishi hisoblanib, u bolaga nafaqat ko'rgazmali tarzda, balki ongli ravishda ham turli xildagi tasavvurlarni hosil qilishga yordam beradi.

Bolaning o'z-o'zini anglashida “Men” obrazini anglashi refleksif qobiliyatini belgilaydi, ya'ni, tahlil qilishi, o'z harakatlarining maqsadlari va natijalari uchun javob bera olishi, shu jumladan, o'z kechinmalari, hissiyotlarini anglashi. Aynan shu yangilanish bolaning ma'nan rivojlanishining asosi bo'lib hisoblanadi. 6-7 yoshli bolaning psixik va shaxsiy

sohalarida rivojlanishining eng muhim yangi hosilasi sifatida motivlarning bo'ysundirilishi hisoblanadi. "Men qilishim kerak", "men qila olaman" motivlarining anglanishi "men xohlayman" motivi ustidan ustunlik qila boshlaydi.

Bola rivojlanishi sohalarining kompetentsiyalari

Bola kompetentsiyalari uning quyidagi rivojlanish sohalarida aniqlanadi:

- jismoniy rivojlanish va sog'lom turmush tarzini shakllantirish;
- Ijtimoiy-hissiy rivojlanish;
- nutq, muloqot, o'qish va yozish ko'nikmalari;
- bilish jarayonining rivojlanishi;
- ijodiy rivojlanish

Bolaning rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan markazlar faoliyati nafaqat bolani mustaqil hayotga tayyorlaydi balki bugungi kunni samarali o'tishi, o'sish va rivojlanish jarayoni tabiiy holda kechishi uchun zarur shar-sharoitlar yaratishni ko'zda tutadi. Buyuk olimlar Jan Piaje, Erikson, Lev Vigotskiy nazariyalari bo'yicha bolani o'rab turgan rivojlantiruvchi muhitni faollik markazlariga bo'lishni tavsiya etadi. Buning uchun guruhdagi barcha materiallar va jihozlar sohalar bo'yicha tartibga solinishi lozim. Bu bolalar o'yinlari va ishlarining yanada qulay uyushtirilishiga yordam beradi. Bu sohalar faollik markazlari deb ataladi. Bugungi kunda rivojlantiruvchi markazlar deb yuritilmoqda. Rivojlantiruvchi muhitni tashkil etish tamoyillari, rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishga qo'yiladigan talablar.

1. Eng avvalo markazlarda toza havo, toza joy, normal harorat va yorug' xonalarda tashkil etilishi lozim

2. Har bir markaz bolani noxush, kutilmagan hodisalardan saqlaydigan xavfsiz joyda bo'lishini ta'minlash.

3. Markazlarda bolalarning harakat, tajriba, va kashf qilishlarini rag'batlantirish, buning uchun zarur shar-sharoitlar yaratish. Masalan jihozlarning yetarli bo'lishi, kichik tadqiqot va tajribalar uchun ham.

4. Markazlardagi barcha jihoz va qo'llanmalar bolaning bo'yi yetadigan balandlikda bo'lishi g'amda bola ulardan bemalol foydalana oladigan bo'lishi kerak.

5. Markazlardagi faoliyat davomida bolalar o'rtasida hamkorlik va muloqotni rag'batlantirish (kichik guruhlar, juft bo'lib va o'yin o'ynashlariga sharoit yaratilgan bo'lishi kerak.)

6. Bolalarda muassasaga tegishlilik, markazlarda jihozlarni o'z joyida turishi, mavzular bo'yicha taqsimlanishi zarur.

7. Markazlar mazmunli qismlarga bo'linishi va uerda bola uchun kerakli va qiziqarli ashyolar, jihozlar, o'yinchoqlar, tarqatmalar bo'lishi 8. Markazga tegishli mebel bolaning jismoniy holatiga va erkin harakatlana olishiga to'siq bo'lmaydigan qilib joylashtirilgan bo'lishi, bola o'ziga tegishli jihozlarni bemalol harakatlantira olishi, nogironlarga mos mebel ham bo'lishi kerak.

9. Markazlardagi rivojlantiruvchi muhit tarbiyachilarga ham, bolalarga ham qulay bo'lishi kerak.

10. Bolaga erkin tanlash imkoniyatini berish va mustaqil qaror qabul qilishga undash muhim.

11. Bolaning o'z tengdoshlari bilan munosabatga kirishishiga yordam berish zarur.

12. Markazlardagi bolalar faoliyati samarasi kundalik qilinadigan ishlarni biror jadvalda bola ko'ra oladigan va tushunadigan holatda ilib qo'yish. «Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishiga qo'yiladigan davlat talablari» va «Ilk qadam» o'quv dasturining ishlab chiqilishi uzluksiz ta'lim tizimida maktabgacha ta'limni samarali amalga oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratdi. Albatta maktabgacha ta'limni ham shaklan, ham mazmunan yangilashga qaratilgan bu kabi innovatsiyalar ota-onalardan tortib barcha pedagoglar bola tarbiyasi, uning ta'lim olishga tayyorgarligiga zamon talablaridan kelib chiqqan holda yondashuvini talab etadi. Maktabgacha ta'lim muassasalari guruhlarida tashkil etiladigan rivojlanish (rivojlanish) markazlaridagi jarayonlar bolalarning doimiy ravishda yangi bilimlarni o'zlashtirishga, mustahkamlashga yordam beradi. Bolalarni o'z bilimini mustaqil ravishda to'ldirib borish, kechayotgan yangilanish jarayonlariga munosib moslashib borishga o'rgatish rivojlanish markazlarining asosiy maqsadidir.

Dastur asosida tashkil etiladigan rivojlanish markazlari bolalarda quyidagilarni tarkib toptiradi:

- o'zgarishlarni qabul qilish va amalga oshirish;
- tanqidiy fikrlash;
- tanlashni amalga oshirish;
- muammolarni eta olish;
- ijodiy, tafakkur va ixtirochilik imkoniyatlarini namoyon etish;
- odamlar, jamiyat, mamlakat, atrof-olam to'g'risida g'amxo'rlik qilish.

Oqilona tashkil etilgan sog'lom ijtimoiy-ma'naviy muhit bolalarda izlanishga, tashabbus ko'rsatishga va ijodkorlik qobiliyatlarini namoyon etishga rag'bat uyg'otadi. Bunda tarbiyachilar bola rivojlanishi qanday kechayotganligi to'g'risida aniq tasavvurga ega bo'lishlari, buning uchun esa ularni doimiy ravishda nazorat qilib borishlari zarur bo'ladi. Tarbiyachi o'quv materialini bolalarning yosh xususiyatlarini inobatga olgan holda ularga munosib tarzda yetkazadilar. Maktabgacha ta'lim muassasalari pedagogik jamoasining o'rni shundan iboratki, ular har bir bolaning qiziqishi, qobiliyati va ehtiyojini inobatga olgan holda mos keladigan maqsadlar qo'yishlari, bolalardagi tabiiy qiziqishlarni qo'llab-quvvatlashlari, ularda borliqni birgalikda o'zlashtirish ko'nikmalarini shakllantirishlari kerak. Bola rivojlanishining o'ziga xosligini inobatga olishda avvalo shuni tushunib yetish kerakki, barcha bolalar rivojlanishning ma'lum bosqichlarini bosib o'tadilar, biroq bunda har bir bola noyob va takrorlanmasdir. Tarbiyachilar bolalarni aynan bir xil, o'xshash narsalar va faoliyat turlari bilan ta'minlashlari uchun ularning o'ziga xos, boshqalardan ajralib turadigan rivojlanish ko'rsatkichlari to'g'risida to'liq tasavvurga ega bo'lishlari lozim. Shuningdek,

tarbiyachilar bir xil yoshdagi turli bolalarning qobiliyatlari va qiziqishlaridagi farqlarga e'tibor bilan munosabatda bo'lishlari kerakligini mutaxassislar alohida ta'kidlashadi. Bunda bola rivojlanishining o'ziga xosligiga doir, bolalar qiziqishlariga javob beruvchi faoliyat turlari, ya'ni ularning aqliy, ijtimoiy va ma'naviy yetuklik darajasi nazarda tutiladi. Bunday faoliyat turlari bolalarning tabiatga qiziqishlariga, tajribadan qoniqish hosil qilishlariga va o'z g'oyalarini tajribada sinab ko'rish xoxish-istaklariga qaratilgandir. Bunda bolalarda paydo bo'lgan savollarga o'zlari javob topishiga yordam berish muhim ahamiyatga ega. Negaki, savolga javob izlash barobarida bolada qiziqish, dalillash va e'tibor berish avtomatik tarzda faollashadi. Bunda tarbiyachining roli savolni soddalashtirmasdan va bolani ko'p axborot bilan chalg'itmasdan uni qoniqtiradigan javob topish yo'llarini birgalashib qidirishdan iboratdir. Rivojlanish markazlaridagi ta'lim jarayonida bolalarning o'zlari tegishli rivojlanish markazini ixtiyoriy tanlay boshlaydilar. Bolalarni mustaqil guruhlarda ishlashi, individuallashtirishda tarbiyachi shunday faoliyat turlarini o'ylab topadiki, unda barchaga birdek ko'rsatma berilsa-da, biroq har bir bola undan kelib chiqqan holda o'zi mustaqil ravishda muvaffaqiyatga erishishiga imkon beriladi. Individuallashtirish darajasini optimallashtirish mumkin. Epchillik va topqirlik talab etiladigan faoliyat turini tanlagan va bolalarni diqqat bilan kuzatgan holda tarbiyachi zaruriyat tug'ilib qolsa topshiriq va materiallarni o'zgartirishi yoki moslashtirishi mumkin.

—Ilk qadam o'quv dasturi asosida maktabgacha ta'lim muassasalarida quyidagi rivojlanish markazlari faoliyati yuritilishi nazarda tutiladi:

- Qurilish va konstruksiyalash markazi
- Syujet-rolli o'yinlar va dramalashtirish markazi
- Til va nutq
- Ilm-fan va tabiat markazi
- San'at markazi
- Musiqa va ritmika markazi.

Rivojlanish markazlari bolalarga o'zlarining shaxsiy ko'nikmalari va qiziqishlaridan kelib chiqqan holda ta'lim-tarbiya jarayonini mustaqil individuallashtirish imkoniyatini beradi. Masalan, san'at markazida bir bola qog'oz qirqadi, boshqa bola esa shu qog'ozdan qaychi bilan o'zi o'ylagan shaklchani kesib oladi. Stol ustida o'ynaladigan o'yinlar markazida bir bola to'rtta yog'och kubikdan shakl yasaydi, boshqa birovi esa yigirma besh bo'lakli karton qog'ozli tasvirni tuzishni ma'qul ko'radi. Tarbiyachi jarayonda bolalarni kuzatadi va ularning rivojlanishiga daxldor fikrlarni yozib boradi. Ancha vaqtdan so'ng u bolalarga vazifani murakkablashtiruvchi materiallarni taklif etadi yoki vaziyatga qarab ana shu vazifalarni bajarishda bolaga to'g'ridan to'g'ri yordam beradi. Bunday yo'l tutish tufayli bola yaxshi sur'atda o'sib-ulg'ayishi mumkin. Tarbiyachilar rivojlanish markazlarida bolalarning yordamchilari rolini o'ynaydilar, mashg'ulotlar olib boriladigan joyda imkoniyatlar kengligini ta'min etadilar va har bir bola individual rivojlanishi darajasini egallay olgan xolda faoliyat turlarini rejalashtiradilar. Kun tartibi turli mashg'ulot turlarini o'zida qamrab olishi lozim: kichik guruhlarda birgalikda va tarbiyachi hamkorligida

yakka tartibda (individual) yoki mustaqil (ular tomonidan tanlagan mashg'ulotlarga vaqt ajratish kerak, chunki bolalar ongli tanlab olishni o'rganadilar, o'z qiziqish va qobiliyatlarini amalga oshiradilar). Bolalarning o'z tanlovlarini amalga oshirishi, muammolarni hal etishi, atrofdagi kishilar bilan birgalikda harakat qilishi, individual maqsad qo'yishi va unga erishishni bilishlari lozim.

2. Rivojlanish markazlarini tashkil etish va rahbarlik guruhlardagi markazlar shunday tarzda yaratilishi kerakki, u bolaga mustaqil tanlash imkonini bersin. Har bir guruhda 6 ta markazlar bo'lib, ularning har birida izlanish va o'yinlar uchun yetarli miqdordagi materiallar saqlanadi. Qurilish va konstruksiyalash markazida turli xil va shakldagi qurilish elementlari mavjud bo'lib, bolalar ulardan o'z fantaziyasiga tayangan xolda inshootlar bunyod etadilar: misol uchun ko'rgan tarixiy obidalar, uylar, garajlar, ferma va shu kabilar. Qurilish bilan mashg'ul bo'lgan bolalar bu yerda juda ko'p narsalarni o'zlashtirib oladilar. U bolalarning matematik qobiliyatlarini rivojlantirishga, ijtimoiy ko'nikmalarni egallashga yordamlashadi, muammolarni hal etish tajribasini beradi. Bu yerda, shuningdek, ijodiy yondashishni namoyon etish va bajariladigan ishga diqqatni jalb etishni o'rganish mumkin. Ushbu markazga tarbiyachilar va bolalar xohish-istagiga ko'ra ko'plab turli narsalarni – o'yinchoq mashinalar, yuk mashinalari, samolyotlar, gazlama bo'laklarini qo'shib qo'yish mumkin. Syujet-rolli o'yinlar va dramalashtirish markazida bolalarda haqiqiy hayotdan olingan kichik sahnalashtirishni o'ynashga xohish-istak uyg'otish uchun albatta kerakli kiyimlar va boshqa narsalar bo'lishi zarur. Bular ularda atrofda nimalar sodir bo'layotganini anglash, ularni ajrata olish hamda hayotda o'z o'rinlarini tushunib yetishlariga yordam beradi. Til va nutq markazida kitoblar va eshitish hamda yozish uchun o'quv qurollari mavjud bo'ladi. Bu tinch burchak bo'lib, unda bolalar kitoblarni qarab chiqishlari, bir-birlariga o'qib berishlari mumkin. Shuningdek, bu yerda tarbiyachi yoki ko'ngilli yordamchi bolalarga kitobni ovoz chiqarib o'qib berishi mumkin. Unda bolalarga kitobchalarni o'z qo'llari bilan yasash, mavzu(syujet)larni o'ylab topish va ijro etish, hikoyalar eshitish taklif etiladi. Ilm-fan va tabiat markazida boshqotirma va konstruktor kabi bolalar yig'ishi va bo'laklarga ajratishi mumkin bo'lgan narsalar bo'lishi lozim. Bu yerda, shuningdek, bolalarning bir xilda taqqoslashlari, turlicha tasniflashlari, sanashlari uchun yordam beradigan o'yinlar ham bo'lishi kerak. Ushbu markazda bolalarning tabiat hodisalari haqida bilib olgan tushunchalari va ko'chadan topilgan narsalar bilan mashg'ul bo'lishlari uchun foydalaniladi. San'at markazi bolalarning o'z ijodiy qobiliyatlarini sinovdan o'tkazish va amalga oshirishga rag'batlantiradi, ularga yangi materiallar bilan tanishishdan qoniqish olish imkoniyatlarini beradi, bolalarning sezish qobiliyatini boyitadi. Bu yerda bo'yoq, qog'oz, qaychi, bo'rchalar, qalamlar, gazlama bo'laklari va kesish hamda yelimplash uchun turli qiyqimlar mavjud. Shuningdek, tabiiy materiallar – yog'och, barg, qum-tuproqni ham qo'shib qo'yish foydadan xoli emas. Ushbu markazdagi mashg'ulotlar ijodiy qobiliyat, so'z orqali va so'zsiz muloqot, umumiy va nozik harakatlanish, aqliy qobiliyatni rivojlantirishga yo'naltirilgan. Musiqadan va ritmika markazi butun kun

davomida mashg'ulotlarni birlashtirish uchun foydalanish mumkin. Kuylash, harakatlar, qarsak chalish, o'yinlar, musiqa asboblari chalish va yozilgan kuy-qo'shiqlarni tinglash har qanday dasturni yaxshigina to'ldiradi. Musiqaviy mashg'ulotlar zehnni charxlaydi, ritmga, sanashga o'rgatadi va nutqni rivojlantiradi; umumiy va nozik harakatlanishni (motorikani) rivojlantiradi va ijodiy qobiliyatni namoyish etishga imkon beradi. Pedagoglarning vazifasi – bolalarning muloqotga kirishishga bo'lgan qiziquvchanligini rag'batlantiruvchi muhitni yaratish va bolalarning o'zgaruvchan ehtiyojlariga qarab, o'z vaqtida kerakli sharoitlarni moslashtirgan xamda ularni kuzatishdan iborat. Individual yoki kichik guruhlar uchun topshiriqlar ota-onalar bilan suhbatlashgandan so'ng, qaysidir ko'nikmalarga alohida e'tibor berish uchun ishlab chiqiladi. Ota-onalar va oilaning boshqa a'zolari mashg'ulotlarga kelar ekanlar, ular o'z farzandlarida ishtiyoqning ortib borayotganligini, intilishning o'sayotganligin his etadilar va ta'lim jarayoni qanday ketayotganligini, kelajakda bilimli, ijodkor kishilar bo'lish uchun bolalar qanday o'zaro muloqot qilayotganliklari, kelishayotganliklari, izlanayotganliklari, tanlayotganliklari va bilim hamda ko'nikmalarni egallayotganliklarining guvohi bo'ladilar.

Nazorat savollari:

1. Rivojlanish tushunchasi, bolalarda rivojlanishning o'ziga xos xususiyatlari nimada?

2. Rivojlanitiruvchi muxit va uni tashkil etish tamoyillari qanday?

3. Rivojlanish markazlarining maqsadi haqida so'zlab bering.

4. MTT lar yosh guruhlarida tashkil etiladigan rivojlanish markazlarini sanab o'ting.

5. Tarbiyachining rivojlanish markazlaridagi roli nimalardan iborat.

6. Rivojlanitiruvchi muhitni tashkil etish tamoyillari, rivojlanitiruvchi muhitni tashkil etishga qo'yiladigan talablar nimalardan iborat.

7. Rivojlanitiruvchi muhitni tashkil etish uchun zaruriy jihozlar aqida gapiring.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.

2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.

3. Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.

4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.

5. Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

5-Mavzu: Maktabgacha ta'limda tabiiy va badiiy-estetik tarbiyaning integratsiyasida STEAM ta'lim texnologiyasini qo'llash.

Mavzu rejasi;

1.Maktabgacha yoshdagi bolalarda tevarak-atrofga kuzatuvchanlik munosabatini shakllantirish.

2. Maktabgacha yoshdagi bolalarda badiiy-estetik didni shakllantirishda STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish.

3.Maktabgacha yoshdagi bolalarning tadqiqotchilik faoliyatining mohiyati.

4.Maktabgacha yoshdagi bolalarni ilmiy-tabiiy tajribalar o'tkazishga o'rgatish.

5.Maktabgacha yoshdagi bolalarni kashfiyotlarga qiziqtirish

Tayanch so'z va iboralar; tevarak atrof, kuzatuvchanlik,badiiy-estetik did, tadqiqotchilik faoliyati, ilmiy-tabiiy tajribalar, kashfiyotlar,intellektual rivojlanish.

"Bolaning atrofidagi dunyoda bitta narsani qanday ochishni biling, lekin uni shunday ochingki, hayotning bir qismi kamalakning barcha ranglari bilan bolalar oldida o'ynasin."

V. A. Suxomlinskiy.

Kuzatish uslubi. Turli yosh guruhlarda bolalarni tabiat bilan tanishtirishda tarbiyachi ko'rgazmali metod - kuzatishdan keng foydalanadi. Kuzatish - tabiat jismlari va hodisalarning tabiiy sharoitlarda maqsadga yo'nalgan va bevosita shu hodisalarni borishiga aralashmagan holda sezgilar bilan qabul qilib olishdir. Kuzatish murakkab bilish faoliyati bo'lib, bunda idrok, tafakkur va nutq ishtirok etib, barqaror diqqat talab etiladi.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda doimiy kuzatishlar olib borish ularning mantiqiy fikr yuritishi va nutqini o'stirishda g'oyat katta ahamiyatga egadir.

Bu haqda K.D.Ushinskiy shunday deydi: «Haqiqiy insoniy, aqliy nutq, to'g'ri mantiqiy fikr yuritishdan iboratdir, to'g'ri mantiqiy fikr yuritish esa, biz ko'rsatgandek, boshqa biror narsadan emas, haqiqiy va aniq kuzatishlardan kelib chiqadi».

Bolalarni tabiatdagi narsa va hodisalar bilan ma'lum bir tartibda tanishtirib borilsa, ularda diqqat va kuzatuvchanlik, tabiatga qiziqish, undagi hodisalarni bilishga intilish kuchayib boradi.

Kuzata bilish — juda muhim xususiyat bo'lib, bunda bolada to'g'ri yoza bilish, og'zaki nutq malakalari rivojlanadi.

Bolalarni hodisa va narsalarni maqsadga muvofiq holda o'zlashtira olishga va ularning eng muhimlarini ajrata olishga o'rgatish zarur. Tarbiyachi kuzatish ishlarini olib borishda narsa va hodisalar o'rtasidagi aloqa va sabablarning bog'lanishlarini ilg'ab olishni bolalarga o'rgatishi kerak. SHunday qilib maktabgacha yoshdagi bolalarning tafakkurlari tabiat haqidagi aniq bilimlarni to'plash orqali o'sadi. Kuzatishlar diqqatni jalb qilish yo'li bilangina olib borilishi mumkin. Kuzatish, ya'ni narsa va hodisalarga diqqatni

maqsadga muvofiq holda jalb qilishga o'rgatish bilan, biz ularda ixtiyoriy diqqatni ham o'stiramiz.

Noto'g'ri tushunchalarni tuzatish, yangi tushunchalar hosil qilishga nisbatan ancha qiyinroqdir. SHuning uchun bolalar maktabgacha ta'lim yoshidayoq, his qilish tajribalariga asoslangan holda, tabiat haqida to'g'ri tushunchalarga ega bo'lishlari juda muhimdir.

Bolalarda tabiatga qiziqishni tarbiyalash zarur, chunki u sog'lom bo'lmagan faoliyatlarda ham vujudga kelishi mumkin. Masalan, bolalar qo'ng'iz va kapalaklarni tutib olib, nima qilar ekan deb, ularning qanot va oyoqlarini uzib tashlaydilar. Yoki hayvonlarni, qushlarni qiynab, natijasi nima bo'lar ekan, deb qiziqadilar. Ularga tabiatning o'zaro bog'liqligini, ya'ni uning «oltin zanjir» ekanligini tushuntirish zarur. Bu orqali bolalarga ekologik ta'lim-tarbiya berib boriladi.

«Tabiat bilan yaqin munosabatda bo'lish, kuzatuvchanlik bilan birgalikda bilishga ham qiziqishni o'rgatadi. Buning asosida taxminiy va tekshiruvchanlik refleksi yotadi va uning nihoyatda taraqqiy etishi insonning xarakterli xususiyatidir», deb hisoblaydi I.P.Pavlov. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning kattalarga «Bu nima?», «Nima uchun?», «Qanday qilib?» kabi cheksiz savollari bunga misol bo'la oladi. Bu o'rinda tarbiyachi savollarga javob topishda bolalarning o'zlarini jalb qilishga harakat qilishi zarur.

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning turli yosh guruhlarida tarbiyachi kuzatishlarni tashkil etar ekan, uning turli xillaridan foydalanadi.

Kuzatishlar davomiyligi va xarakteri bo'yicha qisqa muddatli va uzoq muddatli bo'lishi mumkin.

1) Qisqa muddatli kuzatish – bunga daraxtlardan bargning to'kilishi, shamol bo'lishi, qor, yomg'ir yog'ishi, daraxtlarning gullari mevalari o'sib turishi kuzatishimiz mumkin.

Qisqa muddatli kuzatish jarayonida bolalar narsalarning shakli, rangi, katta-kichikligi, tuzilishi, fazoviy joylashuvi, sathining xarakterini farqlashni, hayvonlar bilan tanishganda esa harakat xarakteri, ularning chiqaradigan tovushlarini o'rganadilar. Bu kuzatish turiga masalan, qor yoki yomg'ir yog'ishi, kamalakning hosil bo'lishi kabi holatlar kiradi.

2) Uzoq muddatli kuzatish – ekilgan o'simlikni o'sib, unib chiqqanidan to katta bo'lguniga qadar o'tgan vaqt kuzatiladi. Bu jarayonni jonvorlarda ham kuzatish mumkin. Jonivorlarning o'sishi, yashash sharoiti kuzatiladi.

O'simlik va hayvonlarni o'sishi hamda rivojlanishi, tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlar haqidagi bilimlarning jamg'arilishi uchun kuzatishning ancha murakkabroq turi - uzoq muddatli kuzatishlardan foydalaniladi. Bunda bolalarning ob'ektning kuzatilayotgan holatini ilgarigisi bilan qiyoslashlariga to'g'ri keladi.

3) Solishtirma kuzatish - uzoq va qisqa muddatli kuzatishlar orasidagi farqni ajrata olish natijasida tashkil etiladi.

Solishtirma va uzoq muddatli kuzatishlar mazmuniga ko'ra murakkab bo'lganligi sababli, maktabgacha ta'lim, o'rta, katta hamda maktabga tayyorlov guruhlarida foydalaniladi. Bu kuzatuvlar davomida bolalarda analiz qilish, qiyoslash, xulosalar chiqarish jarayoni takomillashadi.

Kuzatish narsalarning ayrim belgilariga qarab holatlarini aniqlash (masalan, gulning bargiga qarab uni sug'orish, akvariumdagi suvning holatiga qarab suvni almashtirish, yoki qordagi izga qarab qaysi qushning izi ekanligi, mevalarning pishgan yoki xomligini rangiga qarab ajratish) maqsadida ham tashkil etiladi. Kuzatishning bu turi bolalarda tabiat hodisalarini analiz qilish, ayrim ma'lumotlarni qiyoslash, soddaroq xulosalar chiqarish ko'nikmalarining hosil bo'lishiga yordam beradi.

Kuzatishlar mazmuniga va tarbiyachining o'z oldiga qo'ygan maqsadiga ko'ra o'simlik va hayvonlar, ob-havo hamda kattalarning tabiatdagi mehnati bilan ekskursiya, sayrlarda, shuningdek tabiat burchagidagi mashg'ulotlarda tashkil etiladi.

Barcha hollarda kuzatish bolalarning yuksak aqliy faoliyatini rivojlantirishi, ularni fikrlashga, berilgan savollarga javob topishga undashi, shuningdek, ulardagi qiziqishlarni rivojlantirishi va tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishni tarbiyalashi lozim.

Tarbiyachining kuzatishga tayyorlanishi. Kuzatishni tashkil etishda ob'ekt tanlash katta ahamiyatga ega. Tanlangan ob'ekt yaxshi holatda bo'lishi kerak, ya'ni o'simlik so'limagan, navlari o'ralmagan, hayvon qo'lga o'rgatilgan, sog'lom, bolalardan cho'chimaydigan bo'lishi zarur. Kuzatish tabiat burchagida bo'lsa, ob'ekt yaxshi yoritilgan bo'lishi, unga yaqinlashish qulay bo'lishi uchun yorug'lik yon tomondan tushib turishi lozim. Bolalar hayvonlarning harakatini kuzata turib, ovqat berishlari, silashlari, ular bilan o'ynashlari mumkin. Bunda hayvonlar o'zlarini erkin tutishlari, bemalol harakat qilishlari zarur. Buning uchun bolalar tabiat burchagida qulay joylashib o'tirishlari maqsadga muvofiqdir.

Kuzatishni boshqarish. Tarbiyachi kuzatishni birinchi marotaba o'tkazayotgan bo'lsa, dastlab bolalarda hosil bo'lgan qiziqishlarini qondirish hamda kuzatilayotgan narsa haqida birinchi taassurot hosil qilish uchun ularni kamida 1-2 daqiqa tomosha qildirib turadi.

Kuzatishni boshqarish jarayonida tarbiyachi xilma-xil usullardan — bolalarning yoshlariga mos savol va topshiriqlar, narsani ushlab ko'rish, qiyoslash, o'yin harakatlaridan foydalanadi.

Tarbiyachi kuzatishni tashkil qila turib, kerakli ma'lumotlarni aytishi, kuzatiladigan ob'ektning muhim xususiyatlarini ajratishi zarur. Bolalarda kuzatishga nisbatan qiziqish uyg'otish, kuzatilayotgan narsalarni estetik idrok etish uchun tarbiyachi she'rlardan, topishmoqlardan, katta yosh guruhlarida esa badiiy asarlarni o'qishdan foydalanadi.

Hayvonlarni kuzatishda tarbiyachi izchillikka rioya etib, bolalarning diqqatini «Nima qilyapti?», «Qanday yuryapti?», «Nima yeyapti?», «Qanday yeyapti?», «Tanasi nima bilan qoplangan?», «Oyoqlari qanday — uzunmi yo

qisqami?», «Ko'zlari qanday (shakli, rangi)?» kabi savollar yordamida hayvonlarning xatti-harakatiga qaratadi.

O'simliklarni kuzatish ularning eng yorqin, ko'zga tashlanadigan belgilarini belgilash va ajratib ko'rsatishdan boshlanadi. Bu o'simlikning guli yoki uning yorqin rangdor barglari, ba'zan poyasi (masalan, kaktus) bo'lishi mumkin. Ana shundan so'ng o'simlik tashqi tuzilishining asosiy xususiyatlari — kattaligi, shakli, poyasi (yoki tanasi), barglari, gullari va shu kabilar tartib bilan ko'rib chiqiladi. Bunday izchillik maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning diqqati hali yetarlicha barqaror emasligi, ko'p jihatdan beixtiyoriyligi tufayli zarurdir. Biroq mashg'ulot oxirida kuzatish jarayonida paydo bo'lgan tasavvurlar natijasini umumlashtirish lozim. Tarbiyachi topshiriq berishning turli usullaridan foydalanib, «Gapirib ber-chi, qaerdan bilding?, Nimasi bilan farq qiladi?» kabi savol va topshiriqlar bilan bolalarning kuzatish orqali nutqlarining o'sishiga yordam beradi.

Barcha hollarda, tarbiyachi kuzatishni tashkil etar ekan, uning aniq bir vazifadan ikkinchisiga, faktlardan aloqalarga, tasavvurlar to'plashdan ularni qiyoslashga, so'ngra xulosalar chiqarishga o'tishda izchillikka rioya qilishi lozim. SHunda bolalarda mantiqiy tafakkur o'sadi. Har bir kuzatishda bolalarni tabiat bilan tanishtirishning kichik, aniq vazifasini hal etish lozim. SHuning uchun kuzatishlarning har biri ilgarigisi bilan bog'lanib o'tkazilishi zarur.

Tarbiyachi uzoq muddatli kuzatishni tashkil etishda, uni oldindan bir qator epizodik kuzatishlar — «bo'laklarga» taqsimlaydi. Bunday kuzatish o'simliklar rivojlanishidagi o'zgarishlar aniq ko'rinadigan vaqtda o'tkaziladi. Tarbiyachi bolalarga o'simlikni tomosha qilib, belgilarini qayd qilishni (birinchi barglarning chiqishini, o'simtaning urug' qobig'ini yorib chiqayotganini kuzatishni) tavsiya etadi. Yakuniy kuzatishda bolalar kuzatilayotgan o'simlik rivojlanishining butun tasvirini tiklashi lozim. Buni kuzatishlar kundalik daftari, turlicha rasmlar, gerbariylar, katta yosh guruhlarda esa chizmalı jadvallar asosida tashkil etish mumkin.

Tarqatma materiallardan foydalanib kuzatish. Bu kuzatishlar o'rta yosh guruhlardan boshlab o'tkaziladi. Bunday kuzatishni tashkil etish birgina ob'ektni kuzatishdan ko'ra ancha murakkabroqdir. Bu o'rinda tarbiyachi o'z diqqat-e'tiborini taqsimlay bilishi, bolalardagi harakatni uyushtira olishi talab qilinadi, bolalar esa tarbiyachining barcha ko'rsatmalariga aniq rioya qilishlari, bir-birlarini tinglashlari, boshqalarning kuzatishlarini o'zlarining kuzatishlari bilan taqqoslashlari kerak bo'ladi. Kuzatishning bu usuli katta rivojlantiruvchi ahamiyatga egadir. Bolalar turli xil tadqiqotchilik harakatlaridan foydalanib, o'quv ko'nikmalarini takomillashtirish imkoniga ega bo'ladilar. Bu esa o'z navbatida ularda aniqroq tasavvurlarning shakllanishiga yordam beradi.

Tarqatma material sifatida o'simliklar hamda ularning bargi, mevasi, urug'i, shoxchalari, shuningdek, sabzavot va mevalardan keng foydalaniladi.

Kuzatishda qatnashgan har bir bolaning va tarbiyachining qo'lida tarqatma material bo'lib, kuzatish davomida tarbiyachi bolalarga savollar berib, narsalarni tekshirishni tashkil etadi. So'ngra olingan tasavvurlarni qiyoslab,

bolalarni xulosa chiqarishga o'rgatadi. Kuzatish jarayonida tarbiyachi barcha bolalarning yuqori faolligini ta'minlaydi. Ko'pgina tadqiqotchilar intellektual rivojlanishning eng qulay davri maktabgacha yosh ekanligiga qo'shiladilar. Bola hayotining ushbu bosqichida uning intellektual rivojlanishi murakkab shaxsiy ta'lim jarayoni sifatida muhim ahamiyatga ega, chunki bu yoshda bola barcha yangi narsalarni o'rganishga, endi o'ziga xos bo'lmagan yangi natijalarga erishishga faol intiladi. ilgari olingan bilim va g'oyalarni tahlil qilish va turli masalalarni yechish usullarini egallaydi. Idrokning rivojlanish jarayonini bolaning ma'lum bir yoshiga bog'langan bir necha darajalarga bo'lish mumkin. Har bir oldingi daraja keyingi bosqich uchun asos yaratadi. Bola tadqiqotchi bo'lib tug'iladi. Yangi tajribalarga so'nmas tashnalik, qiziquvchanlik, doimiy kuzatish va tajriba o'tkazish istagi, dunyo haqida mustaqil ravishda yangi ma'lumotlarni izlash an'anaviy ravishda bolalar xatti-harakatlarining eng muhim xususiyatlari sifatida qabul qilinadi.

N. N. Poddyakova: "Bolalarning intellektual passivligining sabablari ko'pincha ularning intellektual taassurotlari va qiziqishlarining cheklanganligida yotadi." Deydi.

Kuzatish (psixologiyada) — voqelikdagi narsa va hodisalarni rejali, uzluksiz, batartib, mukammal idrok qilish; voqelikni hissiy bilish uslubi. Kuzatish Aristotel zamonidan hozirgi davrgacha kuzatuvchilarning asosiy tadqiqot vositalaridan biri sanaladi. U hissiy bilishning omillari, xususiyatlari, qonuniyatlari to'g'risida dastlabki tasavvurlar hosil qilishga qaratilgan inson faoliyati shaklidir. Kuzatishning qay darajada bo'lishi qo'yilgan maqsadning aniqligiga, kuzatilayotgan narsa va voqealar haqida oldindan bilimga ega bo'lishga, kuchli, barqaror diqqat bilan faol fikrlashga va h.k. ga bog'liq. Kuzatishda idrok va tafakkur uzviy bog'lanadi va tegishli xulosalar chiqariladi, fakt, voqealar nazariy tahlil etiladi, farazlar olg'a suriladi. Kuzatishning ob'yektiv (tashqi K.) va sub'yektiv (ichki, o'zini o'zi K.) turlari mavjud. Kuzatish orqali odamlarning diqqati, his-tuyg'ulari, imoishoralari, sezgirligi, xulq-atvori, nutqi, faoliyati, muomala maromi va boshqa o'rganiladi. O'zini-o'zi K. (introspeksiya)dan foidalangan psixolog o'zining xulqi, muomalasi to'g'risida ilmiy, haqqoniy xulosa chiqara biladi. Vyursburg psixologiya maktabi (Germaniya) namoyandalari K. Byuler (1879— 1922), A. Messer (1867-1937), O. Kyulpe (1862—1915) psixologik tajribalarni dastavval o'zini-o'zi K. metodi yordamida o'zlari ustida o'tkazganlar.

Kuzatish voqelik sodir bo'lishini, atrof muhitni, inson shaxsini muayyan qismlarga, yo'nalishlarga fikran ajratish; Kuzatishning ko'lami, xususiyati va o'ziga xosligini aniqlash; barcha holat, alomat, tashqi ko'rinishning o'ziga xosligini qayd qilish; to'plangan materiallarni matematik statistik hisoblash yo'li bilan amalga oshiriladi.

Kuzatishning sistemali, epizodli, dala sharoitli, laboratoriyaviy, tabiiy, davriy (bir martali) ko'rinishlari, shuningdek, turli vositalari va shakllari mavjud. Kuzatishda R. Beylzaning interaksiya (o'zaro ta'sir) uslubini (bahs, munozara chog'ida o'zaro ta'sir imkonini aniqlash maqsadida) qo'llash ijobiy natijalar beradi.

2. badiiy-estetik did estetik ongning muhim tarkibiy qismlardan biri bo'lib, his-tuyg'u va tafakkur birligi, inson o'zligini ifodalovchi bahodir. Bir vaqtning o'zida ham bizning bahomiz, ham bizga berilgan baho bo'lib, estetika fani tadqiqot doirasining eng murakkab va qiziqarli muammolaridan hisoblanadi. Estetik didga ega bo'lgan inson atrof-muhitning go'zallik va xunuklik, ulug'vorlik va tubanlik, fojaviylik va kulgililik kabi mezoniy tushunchalari orqali ko'zdan kechiradi. Yuksak estetik didga ega bo'lishi o'zinigina emas, atrofdagilarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi... Bu qobiliyat tabiiy-tug'malikka borib taqalsa-da, ammo o'zini asosan tarbiya, ijtimoiy munosabatlar orqali ro'yobga chiqaradi. Estetik did ham aqliy (fahm), ham axloqiy (farosat), ham hissiy tarbiya uyg'unlashgan umumiylikdan iboratdir.

Did estetik anglashning eng muhim unsuridir. Shu nuqtai nazardan badiiy-estetik did tarbiyasi inson kamolotida muhim o'rin tutadi. Did shunchaki baho emas, narsa-hodisa estetik xususiyatlarini chuqur idrok etish orqali yuzaga keladigan xulosadir. Estetik did har kimda har xil bo'lib, unda sub'yektiv mushohada kuchli. Shuning uchun ingliz faylasuflaridan biri Devid Yum did haqida bahslashmaydilar, ya'ni har kimning didi har xil degan fikrni ilgari surgan. Ammo shunday estetik qadriyatlar borki, ular muayyan zamon, ijtimoiy hayot, umummilliy, umuminsoniy madaniy daraja bilan shartlanadi. Ular idrok etilganida bahslashish mumkin emas. Masalan buyuk musavvirlar Botichellining "Veneraning tug'ilishi", Rafaelning "Konestabil madonnasi", Albrext Yuyurerning "Madonna"si yuz minglab yoki millionlab shaxslar va qator zamonlar tan olgan bu kabi qadriyatlarni "bu menga yoqmaydi", deyish nojoizdir. Did haqida olmon faylasufi Kant did haqida bahslashish ham mumkin va aksincha bahslashmaslik ham mumkin degan antinomiyaning o'rta tashlaydi. Darhaqiqat shoir aytganidek "Kimgadir yoqar lola, kim atirgul shaydosi, men uchun rayhon a'lo". Bu uch xil did o'ziga xos sub'yektiv kechinmalarga asoslansa-da, ularning umumiy ob'yektiv ildizlari bor, ular gullardagi go'zallikni turli xil shaklda ko'radilar va bu holat tabiiy. Shu sababli har uch did ham hurmatga, e'tiborga loyiq. Shunday ekan, didning turli darajasi haqida fikr yuritish mumkin, bu odamlarning mavqei, saviyasi, madaniylik toifasi bilan bog'liq. Inson did bilan kiyinishi, uyi, zamonaviy jihozlaryu jahon adabiyotining nodir namunlari bilan to'la bo'lgani uchunгина estetik didi yuksak deb baho berib bo'lmaydi. Ba'zi kishilar borki, nafasatni zavqlanish uchun emas, balki o'zining boshqalardan madaniyatligini, o'qimishligini ko'rsatish uchun bir vosita deb biladi. Shunday ekan, ularning mohiyatini anglab yetishi, san'at asarlarini o'qib baholay olishi, haqiqiy san'at asari qadrini bilgani uchun yuksak did sohibi deyish to'g'riroq bo'ladi. To'g'ri, badiiy did estetik didga nisbatan xususiy, tor qamrovli, lekin shuning barobarida estetik didning asosini tashkil etishini nazarda tutganda insonning san'at asarlarini tahlil qila olish va to'g'ri baho berishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Estetik did masalasi shaxs, jamiyat va millat madaniyati uchun katta ahamiyatga ega. Negaki jamiyatda yuksak didli kishilar qancha ko'p bo'lsa uning

madaniyat darajasi yuksaladi, jamiyat farovonlashadi. Alohida insonning estetik didi shu jamiyat madaniyati darajasida namoyon bo‘ladi. Shu sababli estetik did tarbiyasiga doim e’tibor qaratilgan. Chunki faqat yuksak estetik did egasigina haqiqiy erkin fikrlash salohiyatiga, dunyoni go‘zallik prizmasi orqali ko‘ra bilish qobiliyatiga ega bo‘la oladi.

Estetik did tug‘ma bo‘lishi mumkin. Endi dunyoga kelgan, hali ijtimoiylashmagan go‘dak beshikda yotar ekan, beshikka osig‘liq rangli o‘yinchoqdan zavqlanishi, g‘adir-budir, shaklan qo‘pol emas, qo‘lga mayin, yumshoq, silliq urinadigan narsalarni xush ko‘rishi, ularni siypalab zavqlanishi, alla eshitib orom olishi buni tasdiqlaydi. Ammo ta’lim-tarbiya jarayoni uning shakllanishi va takomillashuvida muhim o‘rin tutadi. Ayniqsa oila estetik tarbiyaning ilk maskanidir. Bola estetik didining shakllanishida ota-onaning alohida o‘rni bor. Qo‘g‘irchoq o‘ynayotgan qizaloqni hech kuzatganmisiz? Kichik-kichik mato parchalaridan qo‘g‘irchog‘iga turli-tuman kiyimlar tikadi, mustaqil ranglar tanlaydi, alla va ertaklar aytadi. U onasiga taqlid qiladi, onasidan o‘rgangan muomala va hunarlarni qo‘g‘irchog‘iga qiladi, onasidan ibrat oladi. Onasining tuflisini kiyib, sumkasini ko‘tarib, ko‘zguga qarayotgan qizaloqning didi avvalo onasining ta’sirida shakllanib boradi. Demak bolaga faqat nasihat qilish emas, avvalo o‘z xatti-harakati, yurish-turishi bilan ibrat bo‘lish katta ahamiyatga ega. Bola uchun ota-ona estetik idealdir. Shuning uchun oilada ayniqsa ibrat katta ahamiyatga ega. Negaki, o‘g‘il otasiga, qiz onasiga taqlid qiladi. Ya’ni bola uchun otasi eng kuchli, eng aqlli, onasi esa eng go‘zal va donodir. Bu hattoki bola ulg‘ayganda ham namoyon bo‘ladi. Aksariyat yigitlar umr yo‘ldoshining onasiga o‘xshashini istashlari, onalarini ibrat qilib ko‘rsatishlari ham shundan dalolat beradi.

Badiiy-estetik did ta’lim-tarbiya maskanlari bilan birga san’at vositasida takomillashib boradi. Ayniqsa san’at doim estetik tarbiyaning asosiy vositasi bo‘lgan. Aynan badiiy adabiyot estetik did tarbiyasida o‘ziga xos xususiyatlarga egadir. Go‘dak ilk dunyoni tanigandanoq alla eshitadi, keyinchalik ertaklar olamiga oshno bo‘ladi. Uning badiiy adabiyotga qiziqishi oila ta’sirida pog‘onama-pog‘ona yuksalib boraveradi. Kitobdagi ijobiy qahramonlarning xatti-harakati, kiyinishi, yurish-turishiga taqlid qiladi, ularga o‘xshashga harakat qiladi. Bugun farzandlarimizning didi qanday asarlar ta’sirida shakllanib bormoqda? Milliy mentalitetimizga to‘g‘ri kelmaydigan badiiy asarlar, kinofilmlar estetik didni takomillashtirishga qodirmi? Albatta STEAM ta’limi bolalarga Art san’atga oshno qilish orqali badiiy-estetik didni rivojlanishiga yordam beradi.

3. STEAM ta’lim texnologiyasining boshqa texnologiyalardan farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o‘zlashtirishlari uchun bir vaqtning o‘zida aqliy faoliyat bilan birga amaliy faoliyatni uyg‘unligini ta’minlaydilar. Bunda —Aql va qo‘l iborasiga amal qiladilar. Olgan bilimlarini amaliy faoliyatda ko‘rib tezda uqib, o‘zlashtirib oladilar. O‘yin-Qurilish-Kognitiv va tadqiqot faoliyati - badiiy va ijodiy faoliyat turlari. XXI asr texnologiyalarini –

dasturlash elementlari va raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish. Har bir modul STEAM ta'lim maqsadlarini amalga oshirishni ta'minlaydigan aniq vazifalarni kompleks ravishda hal qilishga qaratilgan: kognitiv tadqiqotlar jarayonida bolalarni intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish va ilmiy texnik ijod qilishga o'rgatish. Maktabgacha yoshdagi bolalarda Badiiy-texnik ijodiyotni sintez qilish, umuman AKT (axborot kommunikatsiya texnologiyalari) va raqamli texnologiyalarni rivojlantirish, media ma'lumotlarni takomillashtirish asosida animatsion samarali foydali mustaqil faoliyatini tashkil etish, bolalarni mantiqiy va algoritmik fikrlashi, rejalashtirish va modellashtirish qobiliyatlarini rivojlantirishdan iborat. STEAM ta'lim texnologiyasining asosiy pedagogik ahamiyatli jihati shundaki, shaxsni integratsiyalashgan rivojlanish imkoniyatidir. Integratsion yondashuv turli xil faoliyat turlari – o'yin, texnik, nutq, vizual, kommunikativ, kognitiv va boshqalarning o'zaro bog'liqligida namoyon bo'ladi. Shunday ekan, maktabgacha yoshdagi bolalarning kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirish jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy hayotidagi faol jarayonlari bilan bog'liq bo'lib, maktabgacha ta'lim tizimida bola shaxsini shakllanishida zamonaviy yondashuvlarni tatbiq etish, turli shakl, usul va vositalarini ishlab chiqishni, ularni har tomonlama rivojlanishi va ijtimoiy moslashuvini talab etadi.

Bizga ma'lumki maktabgacha ta'limda faoliyatning yetakchi turi o'yin deb hisoblanadi lekin STEAM texnologiyasi tadqiqotchilarining fikriga ko'ra bolalarning yetakchi faoliyat turi bu tajriba deb hisoblanadi. O'yinchoqlar yordamida bolalar o'qish, o'lchash, tekislash, hisoblash, bo'yash, muloqot qilishni o'rganadilar va jamoa malakalarini egallaydilar. Bu ularga zarur matematik, filologik va muhandislik san'at ko'nikmalarini olishga yordam beradi. Bolalar o'zlari uchun yangi va noaniq g'oyalar tanlash va ular asosida ilk tajribalarni o'tkazadi va shu orqali qiziqarli o'yin shaklida yaratish salohiyati rivojlanadi

STEAM ta'lim texnologiyasi bolalarda quyidagi muhim xususiyatlar va ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi:

- muammolarni keng qamrovli tushunish
- ijodiy fikrlash
- muhandislik yondashuv
- tanqidiy fikrlash
- ilmiy metodlarni tushunish va qo'llash
- dizayn asoslarini tushunish.

Bu yondashuv kelajakda bolalarda hayotiy muammolarni hal etishda yordam beradi. Ko'pgina rivojlangan davlatlarda, jumladan AQSH, Yaponiya, Izrail, Singapur, Rossiyada maktabgacha ta'lim muassalarida bolalarni ijodiy va ixtirochilik qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida mazkur yondashuv metodlaridan samarali foydalanib kelinmoqda. Bugungi dunyo kechagi kabi emas, ertangi kun ham bugungi kabi bo'lmaydi! Inson faoliyati barcha sohalarida dinamik rivojlanayotgan texnologiyalar joriy etilmoqda. Zamonaviy bolalarning 65 foizi bugungi kunda mavjud bo'lmagan kasblarni egallaydi. Kelajakdagi mutaxassislar texnologiya, ilmfan va muhandislikning turli xil sohalaridan kompleks ta'lim va bilimlarga muhtoj bo'ladi. STEAM farzandlarimizga -

ixtirochilar, kashfiyotchilarning kelajak avlodi, olim sifatida tadqiqotlar olib borish, texnologiyani shakllantirish, muhandis sifatida loyihalash, rassom sifatida yaratuvchi, matematik sifatida analitik fikr yuritishni o'yin orqali yuzaga keltiradi.

4. Volosovets T.V. STEAM texnologiyalaridan foydalanishni juda yoshlikdan boshlash kerak, deb hisoblaydi. Ushbu o'rganish usuli tufayli ular davom etayotgan hodisalar mantig'iga singib ketishlari, ularning munosabatlarini o'rganishlari mumkin bo'ladi. Shunday qilib, dunyoni bilish tizimda joy oladi, qiziquvchanlik, fikrlashning muhandislik uslubi, guruhda ishlash ko'nikmalari kabi fazilatlar shakllanadi, ular umuman olganda o'quvchi rivojlanishining mutlaqo yangi darajasiga erishishga yordam beradi [4, p. 58].

Bolalarni STEAM ta'limiga jalb qilish erta yoshdan boshlanishi kerak. STEM yondashuvi tufayli bolalar davom etayotgan hodisalar mantig'ini o'rganishlari, ularning o'zaro bog'liqligini tushunishlari, dunyoni muntazam ravishda o'rganishlari va shu bilan qiziqishni, muhandislik fikrlash uslubini, tanqidiy vaziyatlardan chiqish qobiliyatini, jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishlari mumkin. va boshqaruv va o'zini o'zi taqdim etish asoslarini o'zlashtiring, bu esa o'z navbatida bolaning rivojlanishining tubdan yangi darajasini ta'minlaydi.

STEAM yondashuvi tufayli bolalar tabiatni tushunib, dunyoni muntazam o'rganishadi va shu bilan qiziqishlarini, muhandislik fikrlash uslubini, tanqidiy vaziyatlardan chiqish qobiliyatini, jamoaviy ish qobiliyatini rivojlantirish va liderlik, o'z-o'zini namoyon qilish asoslarini o'rganishadi, o'z navbatida, bolalar rivojlanishining tubdan yangi darajasini ta'minlaydi. O'z-o'ziga bo'lgan ishonchni shakllantirish. Bu yondashuvda bolalar o'z qo'llari bilan yaratgan ko'prik va yo'llar, samolyotlar va avtomobillarni "ishga tushirib", suv osti va havo tuzilmalarini "rivojlantirib", sinovdan o'tkazib, har safar ular maqsadga yaqinlashib borishadi. Yaxshi natija bermagan —mahsulotlarni qaytaqayta sinovdan o'tkazib, takomillashtirib borishadi. Natijada barcha muammolarni o'zi hal qilish, maqsadga erishish bolalar uchun ilhom, g'alaba, adrenalin va quvonch olib keladi. Har bir g'alaba, o'zlarining qobiliyatlariga ko'proq ishonch uyg'otadi. Faol muloqot va jamoaviy ish. STEAM dasturlari ham faol muloqot va guruh ishi bilan ajralib turadi. Muhokama bosqichida ular fikr bildirishga qo'rqqmaslikka o'rganadilar. Ko'pincha, stol atrofida o'tirmaydi, o'zlarining dizaynlari asosidagi —mahsulotlarni sinovdan o'tkazadi va rivojlantiradi. Ular 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 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. Ular vaqt o'tayotganini sezmaydilar, lekin ham charchamadilar. Raketalar, avtoullovlar, ko'priklar, osmono'par binolarni qurish, elektron o'yinlar, fabrikalar, logistika tarmoqlarini

yaratish, dengiz osti kemalari, ilm-fan va texnologiyaga qiziqishi ortib borada. Loyihalar uchun ijodiy va innovatsion yondashuvlar. STEAM ta'limi oltita bosqichdan iborat: savol (vazifa), muhokamalar, dizayn, qurilish, test va takomillashtirish. Ushbu bosqichlar muntazam ravishda loyiha yondashuvining asosidir. O'z navbatida hamkorlik yoki turli imkoniyatlardan birgalikda foydalanish ijodkorlik asosi hisoblanadi. Shunday qilib, bir vaqtda bolalarda fan va texnologiyalarni qo'llash, yangi innovatsiyalarni yaratishi mumkin. Uslubiy darajada, nazariy ko'nikma va ko'nikmalarga ega bo'lishdan tashqari, texnologik muammolarni hal qilishda STEAM - texnologiyalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- bolalarlarning guruhda ishlash ko'nikmalarini egallashi;
- konstruktiv tanqid qilishni va o'z fikrini himoya qilishni o'rgating;
- taqdimot ko'nikmalarini egallash;
- noaniqlik sharoitida g'oyalarni yaratishni o'rganish;
- mahsulotni yaratish va ilgari surish uchun dizayn va marketing tamoyillarini qo'llash;
- faoliyatning turli sohalarida texnologiyani qo'llashning ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarish.

Shunday qilib, an'anaviy STEAM maktabgacha ta'lim tizimi bilan taqqoslaganda, yondashuv eksperimentlar o'tkazish, modellarni qurish, mustaqil ravishda ijodiy ishlarni yaratish, o'z g'oyalarni haqiqatga aylantirishga qaratilgan. Natijada, bolalar o'z faoliyatining mahsulini oladilar, bu ular uchun juda muhimdir. Ular o'z mehnatlari natijasini ko'rishadi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliyotni uyg'unlashtirishni va shu tariqa maktabda o'qishlarini davom ettirishni osonlashtiradi, chunki kelajak texnologiyaga tegishli. STEAM nima?

STEAM o'zida STEM ning barcha elementlarini o'z ichiga oladi, lekin aralashga san'at qo'shadi. Umumiy STEAM loyihalariga misol qilib billur bog'larni etishtirish va urug'lik marjonlarini yaratish kiradi. Bu loyihalar ilmiy asoslangan, lekin badiiy ifodani ham o'z ichiga oladi.

STREAM nima?

STREAM STEM va STEAMga yana bir qatlam qo'shadi: o'qish va yozish. STREAM tarafdorlari savodxonlikni mukammal o'quv dasturining muhim qismi deb bilishadi, chunki u tanqidiy fikrlash hamda ijodkorlikni talab qiladi. STREAM loyihalari STEM yoki STEAMga o'xshaydi, lekin o'qish va yozish komponentlarini birlashtiradi STEAM va STREAM ga kengaytirishning afzalliklari

LittleBits ta'lim strategiyasi rahbari, doktor Azi Jamalian o'qish va san'atni o'z ichiga olgan mustahkamroq o'quv dasturining ahamiyatini ko'radi. "Har bir bola texnologiya savodxonligi va muammolarni hal qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak", deydi u. "Bular nogiron kishiga yordam beradigan qurilma, arcade o'yini yoki yangi uy jihozlari bo'ladimi, o'z ixtirolarini yaratish uchun kalitdir.

Muhandislik rivojlanayotgan STEM sanoatimi?

Muhandislik - bu fuqarolik, kompyuter, elektr, atrof-muhit, sanoat, materiallar va mexanika kabi turli martaba yo'llarini taklif qiluvchi STEM sohasi. Muhandislar yo'llar va smartfonlar kabi har kuni ishlatiladigan mahsulotlar va xizmatlarni loyihalashtiradi, sinovdan o'tkazadi va yaratadi.

Jamalian uchun STREAM STEMga qaraganda qulayroq va inklyuziv bo'lish potentsialiga ega. "Dizayn, san'at va o'qishni STEMga kiritish, texnik qobiliyatidan qat'i nazar, har bir kishi uchun STREAMga juda ta'sirli va qiziqarli tarzda ta'sir qilish usulidir", deydi u. "Uning kelib chiqishi, jinsi yoki texnologiya bilan qulaylik darajasi qanday bo'lishidan qat'i nazar, hamma uchun ochiq bo'lishi kerak."

Nazorat uchun savollar.

1. Maktabgacha yoshdagi bolalarda tevarak-atrofga kuzatuvchanlik munosabatini shakllantirish haqida nimalarni bilib oldingiz.

2. Maktabgacha yoshdagi bolalarda badiiy-estetik didni shakllantirishda STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish.

3. Maktabgacha yoshdagi bolalarning tadqiqotchilik faoliyatining mohiyati.

4. Maktabgacha yoshdagi bolalarni ilmiy-tabiiy tajribalar o'tkazishga o'rgatish.

5. Maktabgacha yoshdagi bolalarni kashfiyotlarga qiziqtirish.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.

2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.

3. Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.

4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.

5. Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

6-Mavzu: STEAM ta'lim texnologiyasini tadbiiq etishda elektron ta'lim resurlaridan foydalanish. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari pedagoglarning Digital kompetentsiyalari (raqamlashtirish texnologiyalari)

Mavzu rejasi;

1. STEAM ta'lim texnologiyasini tadbiiq etishda elektron ta'lim resurlaridan foydalanish.

2. Multimediya vositalari animatsiyalardan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish. Mashg'ulotlar uchun didaktik ta'minot yaratish.

3.Raqamlashtirilgan savodxonlik. Raqamlashtirilgan texnologiyalardan va internetdan xavfsiz foydalanish. 4.STEAM ta'lim texnologiyasini qo'llashda pedagogning raqamli savojxonlik darajasi

Tayanch so'z va iboralar; elektron ta'lim resurslari, digital kompetensiya, raqamlashtirish, raqamlashtirilgan savodxonlik, internet, internet xavfsizligi.

Ta'lim muassasalarini aktual ilmiy va ta'limiy axborot bilan ta'minlash jamiyat rivojlanishining muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Axborot texnologiyalari asrida mazkur masalani yechishning asosiy samarali vositasi bu - yagona xalqaro standartlar asosida shakllantirilgan raqamli formatdagi axborot resurslari fondiga ega avtomatlashtirilgan axborot resurslari tarmog'ida rivojlangan axborot infratuzilmasini yaratish hamda o'z resurslarini jamoaviy foydalanishga taqdim etish hisoblanadi. Bunda jahon ilmiy-ta'limiy resurslaridan samarali foydalanish va ularni to'plash muhim ahamiyat kasb etadi.

Mamlakatimizda olib borilayotgan tub islohatlar, fan-texnika va texnologiyalarning rivojlanishi hamda axborotlashgan jamiyatga o'tish talablari ta'lim strategiyasini o'zgarishiga olib kelmoqda. Uzluksiz ta'lim olishning yangi shakllari, jumladan zamonaviy o'qitish texnologiyalariga asoslangan tarmoqli, axborotli, masofaviy va innovatsion ta'lim texnologiyalari vujudga keldi..



Xozirgi kunda sinovdan o'tgan maxsus axborot vositalari: kompyuter texnikalari, audio va video vositalari qatoriga kelib qo'shilgan elektron ta'lim resurslari, virtual stendlar, animatsiyali dasturlar vositasida dars mashg'ulotlarini olib borish talabalar tomonidan dars mashg'ulotlarini o'zlashtirishlariga samarali natijalar berib borishi tayindir. Elektron ta'lim resurslari yordamida darslarni tashkil etish jarayoni, bunda talabalarning olayotgan bilimlarini na faqat eshitish, balki ko'rish sezgilari orqali ham qabul qilishlari va tushunchalarning g'oya va mazmunini chuqur anglab yetishlariga samarali yordam beradi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 23-sentabrdagi 797-sonli qarorida belgilangan ustivor vazifalar mazmunidan kelib chiqan holda, O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlanish konsepsiyasi tuzildi. Konsepsiya doirasidagi mazmuni O'zbekistonning milliy tiklanishdan milliy yuksalish bosqichida oliy ta'lim vazifalari, ta'lim-tarbiya

jarayonlarini tashkil etishning normativ-huquqiy hujjatlari, ilg'or ta'lim texnologiyalari va pedagogik mahorat, ta'lim jarayonlarida AKTni qo'llash, o'quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo'yicha so'ngi yutuqlar, pedagogning kreativ komponentligini rivojlantirish, global Internet tarmog'i, multimediya tizimlaridan foydalanish va masofaviy o'qitishning zamonaviy shakllarini qo'llash bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Axborot Resurslari - Bu Nima? Axborot Resurslaridan Foydalanish

Axborot deyarli har bir joyda muxim - media, bloglar, shaxsiy tajribalar, kitoblar, jurnallar va gazeta maqolalar, ekspert xulosalari, entsiklopediyalar, va hatto o'yin saytlari. Bu manbalar har bir axborot resurs sifatida aniqlash mumkin. «Axborot resurslari», «axborot-kutubxona resurslari», «axborot ilmiy-ta'limiy resurslar» kabi tushunchalarni farqlash lozim.

AXBOROT RESURSLARI matn ko'rinishidagi materiallar, ovozli yozuvlar va tasvirlardir. Bu umumiy tushuncha bo'lib, resurs axborotdan yaratiladi, lekin uning aniq bir shaklini anglatmaydi. Bu shunchaki tartibsiz ko'rinishdagi, turli xil formatdagi hujjatlarning to'plami, ya'ni ma'lumotlar massivi bo'lishi mumkin

KITOBLAR

Kitob deyarli har qanday mavzuni qamrab olgan, ilmiy-badiiy, siyosiy bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, kitob - bu online va offline ikkala eng keng tarqalgan ta'lim axborot resursi hisoblanadi. Ular zarur:

Shu mavzu bo'yicha katta hajmdagi ma'lumot izlayotganingizda;

boshqa muhim masalalar doirasida ma'lum bir mavzuni solishtirish uchun;

tarixiy ma'lumot qidirish;

turli qisqa mavzuni va tadqiqot natija topishda muxim.

VEB-SAYTLAR

Veb (inglizcha Web) so'zi aslida o'rgimchak to'ri degan ma'noni bildiradi, internet tarmog'i hozirda xuddi o'rgimchak to'ri kabi bir-biriga ulanib ketgan millionlab komp'yuterlardan iboratdir. Sayt esa, ana shu tarmoqda joylashgan va o'zida biror ma'lumotni jamlagan sahifadir. Bu sahifalarda asosan matnlar (tekst), rasm, audio, video kabi ma'lumotlar joylangan bo'ladi. Dunyoning istagan yeridan bularni ochish va ko'rish imkoni mavjud bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabedagi 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. Ushbu farmonda ta'lim sohasida raqamli ko'nikmalarni oshirish maqsadida quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

ta'lim pog'onasining boshlang'ich bosqichida o'quvchilarga raqamli texnologiyalarni taqdim etish orqali raqamli ko'nikmalarni o'zlashtirish uchun imkoniyatlar yaratish, tahliliy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, kelajakda zarur

bo'ladigan keng ko'lamli raqamli transformatsiya sharoitida yoshlarga bilim va ko'nikmalar berish;

yagona masofaviy ta'lim platformasini kelajakda ta'limning barcha yo'nalishlarida tatbiq etish maqsadida yaratish va amalga oshirish;

o'quvchilar uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishning umumiy darajasini oshirish maqsadida umumta'lim maktablarining asosiy o'quv dasturlariga doimiy o'zgartirishlar kiritish;

texnologik kasblar va innovatsion faoliyat sohasida o'qishni tashkil etishga qaratilgan yuqori samarali xalqaro amaliyotni ta'lim tizimiga joriy etish;

axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan bog'liq yo'nalishda kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilari sonini, axborot texnologiyalar sohasida o'rtacha darajada kompetensiyaga ega bo'lgan o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari bitiruvchilarini oshirish;

axborot texnologiyalar sohasidagi tashkilotlarining o'quv jarayonlarga qatnashishini rag'batlantirish orqali umumta'lim maktablarda informatika fanini o'qitish metodlarini takomillashtirish;

oliy ta'lim muassasalarida tegishli sohalarda "Buyumlar interneti", robototexnika, sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash va o'rganish bo'yicha laboratoriyalar, shuningdek, xorijiy

qog'oz shaklidagi materiallarni raqamlashtirish formatlaridan foydalanish bo'yicha davlat yagona talabini ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlash orqali ta'limda o'quv materiallarini raqamlashtirish;

Raqamlashtirish - Digitization

Raqamli texnologiyalar sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish va rag'batlantirish, ularning tashkiliy mexanizmlarini takomillashtirish; g'oyalar va yangi texnologiyalar yaratishni targ'ib qiluvchi respublika tanlovlari va tadbirlarini (xakatonlar, konkurslar, olimpiadalar va boshqalar) o'tkazish; yangi qidiruv tizimlarini yaratish yo'nalishini ishlab chiqish va aniqlash, shu jumladan audio va video materiallarni izlash va aniqlash uchun yechimlar, axborotni qidirish va olishda semantikadan foydalanish, mashinaviy tarjima tizimidagi yangi texnologiyalar, shuningdek, mashinaviy o'qitishning yangi algoritmlari va texnologiyalarini rivojlantirish;

robototexnika komplekslari va odamlar o'zaro ta'sirining algoritmlarini ishlab chiqish, ma'lumotlar uzatish tarmoqlari infratuzilmasini, o'rnatilgan sensorlar va sensor tarmoqlarni takomillashtirish, shuningdek, "bulutli" xizmatlarini taqdim etishning turli xil modellarini amalga oshirish uchun dasturiy ta'minot yaratish bo'yicha ilmiy ishlarni olib borish;

maktabgacha, o'rta va oliy ta'lim tizimi uchun elektron ta'lim resurslarini yanada takomillashtirish, shuningdek, ichki va jahon ta'lim resurslaridan foydalanishni ta'minlash;

inson kapitalini rivojlantirish, shu jumladan, ixtisoslashgan ta'limni rivojlantirish hamda IT-sohasidagi kasblarni ommalashtirish, IT-korxonalar uchun institutsional sharoitlarni yaxshilash va ma'muriy to'siqlarni kamaytirish; maktab

va maktabgacha ta'lim tizimiga raqamli transformatsiya va yangi texnologiyalar bo'yicha innovatsion o'quv dasturlarini joriy etish

Avval maktabgacha ta'lim muassasalarida raqamlashtirish va raqamli dunyoda o'qitish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar va yangi go'yalarni ro'yobga chiqarish tahlilini ko'ramiz.

Mamlakatimiz maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarimizning aksariyat, ya'ni 3-6 yoshdagilari tarbiyalanadi. Xalqimizda bir naql bor: "Yoshlikda olingan bilim toshga o'yilgan naqshdir". Mana shu yoshda bolalarning rivojlanishi juda kuchli bo'ladi. Atrof muhitning ta'siri va atrofdagilarning tarbiya berishi ularning qolgan hayotiga ham ta'siri va ahamiyati kuchli hisoblanadi. Hali boshlang'ich maktabga kirmagan bolalarning hozirgi zamon texnologiyalarning o'rganishi va uni qo'llay bilishi so'ngi yillarda tezlik bilan rivojlanib kelmoqda va rivojlanib ham boradi.

Dastlabki bolalalik davrida raqamli dunyoda ta'lim berish va bilim olish yo'llarini samarali tashkil etish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri. Bu muammoning nazariy yechimi tarbiyachilar, bollalar va ularning ota-onalarini raqamli dunyoda o'qitishga yangicha yondashishlarni amalga oshirish hisoblanadi. Turli dasturlar, mobil ilovalar va ijtimoiy tarmoqlardagi guruhlar kabi bir qator yangi texnologiyalar bolalar ta'limiga yangi innavatsion investitsiyalarni joriy qilishning asosiy ta'lim vositalari vazifalarini bajaradi. Mana masalan "Moyvoqvoy va qizcha" mobil ilovasidagi bolalarning tafakkurini rivojlantirishda va kreativ fikrlashida hamda noqulay vaziyatlarda qaror qilishda ahamiyati beqiyos.

Xorijiy davlatlarda "Aflatot" dasturi maktabga kirmagan bolalar uchun mo'ljallangan bo'lib, u ijtimoiy va iqtisodiy savodxonlikka asos soluvchi dastur hisoblanadi. Bunday dasturlar balalarning birinchi ta'lim olishlari va hayotiy ko'nikmalarini shakllantirishda juda muhimdir.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida raqamlashtirish borasida YUNISEF tomonidan O'zbekistondagi maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirish uchun «Learning passport» nomli raqamli ta'lim platformasini yaratish, O'zbekistondagi Yaponiya JICA vakolatxonasi tomonidan «O'zbekistonda alohida parvarishga muhtoj bolalar bilan ishlaydigan pedagog kadrlarning malakasini oshirish bo'yicha» loyihasi, Koreya-O'zbekiston biznes assosiyasi tomonidan maktabgacha ta'lim tizimi uchun yaratilayotgan «EDU LINK» axborot tizimi loyihasi kabi ishlar amalga oshirildi. Mamlakatimiz maktablarida xalq ta'lim vazirligi tomonidan maktab ta'limini raqamlashtirish, maktab ta'limiga axborot kommunikatsion texnologiyalrni integratsiya qilish, o'qituvchi, o'quvchi va ota-onalarning interaktiv muloqatlarini rivojlantirish, masofaviy va mustaqil ta'lim olish uchun imkoniyatlarni amalga oshirish maqsadida kundalik.com raqamli ta'lim platformasini ishlab chiqildi va amalda tadbiiq etilmoqda. Bu platformada o'qituvchilar uchun dars jadvallari elektron jurnal, uy vazifalarni boshqarish va turli hisobotlarni avtomatik ravishda amalga oshiriladi, ota-onalar uchun o'quvchining kundaligi, uy vazifalari va muloqotlar uchun bo'limlari orqali o'z farzandlarini to'liq nazoratga oladi, o'quvch ilar uchun kundalik daftari, portfolio, muloqot bo'limlari orqali kelasi dars mavzulari biladi, o'qituvchilari bilan o'zaro

muloqotlarini amalga oshiradi, davlat organlari uchun umumiy statistic ma'lumotlarni to'plash, yangiliklarni quyi tizimlarga yetkazishda aloqa va xabardor bo'lish uchun ishlarini amalga oshiradi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari ta'lim-tarbiya jarayonida multimedia texnologiyasidan foydalanishni amalga oshirish uchun, avvalo, multimedia to'g'risida asosiy tushunchalarni qarab chiqamiz. Multimedia atamasining lug'aviy ma'nosi [multum+medium] (yoki [ingl. multi+media]) kabi ikkita so'z yig'indisidan tashkil topgan bo'lib, multi – ko'p, media – muhit manosi anglatadi. Atama ilmiy va o'quv adabiyotlarida ko'p vositalilik, multimedia muhiti, ko'p qatlamli muhit, multimedia – bittadan ko'p bo'lgan mediadir, mahsulot tashuvchi vosita, ma'lumot tashuvchi vosita kabi talqin qilinib kelinmoqda, xatto, ayrim adabiyotlarda hozirgacha multimedia atamasining aniq ta'rifi mavjud emasligi ham e'tirof etilgan. Hozirgi davrda multimedia atamasi ko'p kirrali bulib, turli xil tushunchalarni ifodalashga tatbiq etilib kelinmoqda. Masalan, multimedia texnologiyasi; multimedia mahsuloti; multimedia didaktik vositasi va boshqalar shular jumlasidandir. Multimedia tushunchasining adabiyotlarda yoritilgan bir nechta ta'rifi keltiramiz: Multimedia, deganda turli shakldagi ma'lumotlarni qayta ishlovchi vositalar majmuasi tushuniladi. Multimedia – bu maxsus texnologiya bo'lib, dasturiy va texnik moddiy ta'minot asosida kompyuterda bir vaqtning o'zida tasviriy axborotni tovushli va harakatli holda (hattoki videofilm holatida) ifodalash imkoniyatidir. Maktabgacha yoshdagi bolalarga mo'ljallangan multimediali texnologiyalar joriy an'anaviy texnologiyalarga nisbatan quyidagilar bilan farqlanadi: - bolalarning psixologik jihatlari; - bolalarning yoshi (5-7 yosh); - kompyuterli mashg'ulotning davomiyligi (15 daqiqaga); - materialning bolalarga mosligi (multimedia shaklida); - materialning hajmi (30 daqiqaga mo'ljallangan); - materialning murakkablik darajasi (bolalar uchun sodda materiallar tanlanadi); - ularning faollik darajalari va hokazo. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun yaratilgan multimediali kompyuter texnologiyasi variantida texnologik yondashuv quyidagicha kechadi: birinchidan, maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyalanuvchisining o'rganiladigan materialni o'zlashtirishini qulay qilish va osonlashtirish maqsadida material bir-biri bilan bog'liq qismlarga, bo'laklarga ajratiladi; ikkinchidan, ta'limdan mo'ljallangan natija olish uchun amallar ketma-ket bajarilishi va loyihalashtirilgan ishlar oxiriga yetkazilishi ko'zda tutiladi. Eng muhimi, ushbu texnologiyada o'rganiladigan material multimedia asosida taqdim etiladi. Bola miyasiga bunday multimediyaviy ta'sir natijasida uning o'zlashtirishi yaxshilanib, mashg'ulot samaradorligi oshadi. Maktabgacha yosh davrida bolaning muloqotga bo'lgan ehtiyojini qondirish va har tomonlama rivojlantirishda multimedialardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. STEAM texnologiyasida animatsiya studiyasini yaratish uchun bugungi kunda odatiy bo'lgan texnik vositalar kerak bo'ladi: raqamli kamera, ovoz yozish va animatsiya dasturlari bilan ta'minlangan kompyuter yoki noutbuk. Shu bilan birga bolalar bilan multfilmlar yaratishda ma'lum shart-sharoitlarni hisobga olish, alohida vaqt ajratish, to'garak faoliyatlarini yo'lga qo'yish, ota-onalar bilan ham reja asosida ishlarni tashkil etish va tarbiyachilarning media savodxonligi talab

etiladi. Animatsiya kattalar va bolalar manfaatlarini, faol harakatlarini iloji boricha yaqinlashtiradi, ijodiy muhitni yaratadi. Bolalar rassomlar, ssenariy mualliflari, rejissyorlar, aktyorlar, operatorlar bo'lishadi, bir-birlari bilan kichik muzokaralar, bevosita muloqot olib borishadi, o'z harakatlarini muvofiqlashtirishni va umumiy natijaga erishishni o'rganadilar. Bu jarayonda bolalar ijodkorligini muvaffaqiyatli rivojlantirishda tarbiyachilarning ota-onalarni ham jalb etish samarali natijani beradi. Bolalar maktabgacha ta'lim tashkilotlarida oddiy mashg'ulotlarga qiziqishmaydi. Animatsiya yordamida bolalarni o'quv va ijodiy faoliyatga oson jalb qilish mumkin. Animatsiyada ijodiy fikrlash erkinligi, eng muhimi, ota-onalarning bolalarni har tomonlama rivojlanishida qo'shimcha ta'lim xizmatlari yaratiladi. Bolalar asosan tasviriy faoliyatga qiziqishadi va turli xil san'at turlari orqali ijodiy g'oyalarini shakllantiradilar, ijodiy jarayonda faollik ko'rsatadilar. Maktabgacha yoshdagi bolalar o'z tengdoshlari, kattalar bilan birgalikda ijodiy hamkorlik qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar, ularning axborot kommunikatsiya texnologiyalari bilish darajasi, foydalanish samaradorligi oshadi. Ota-onalarning muhim ehtiyojlari qondiriladi. Zamonaviy bolalar doimiy ravishda multimedia vositalari bilan yuzma-yuz muloqot qilganliklari uchun, kun davomida multfilmlar tomosha qilishadi, ularni yaratilish murakkabligini anglab yetishmasada, ularda alohida ishtiyoq bo'lgani uchun o'zlarida kuch, energiya topa oladilar, o'zlarining ijodiy multfilmlarini yaratishga osonlik bilan kirishadilar. Ularning animatsiyadan foydalanishi vizual faoliyatga, AKT ga qiziqishni oshiradi, o'zlarini ijodkor sifatida tasavvur etishadi

Raqamli ta'lim – ta'lim jarayoniga yordam beradigan va aniq natijalarga olib keladigan o'quv amaliyotidir. U nafaqat raqamli ta'lim vositalari orqali o'quv jarayonini davom ettirish, balki ta'lim sifatini va samarasini yanada oshirishga xizmat qiladi. O'quv jarayoniga raqamli ta'limni joriy qilinishi axborot texnologiyalaridan foydalanish asosida amalga oshiriladi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari boshlang'ich sinf o'qituvchisi innovatsion faoliyatining asosiy mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Ular pedagogga ma'lumotni boshqarish, undan foydalanish, shuningdek, inson faoliyatining barcha sohalarida bilimlarni tarqatish imkoniyatini beradi. Shunga ko'ra, zamonaviy axborot jamiyatida pedagogning kompyuter, aloqa texnologiyalaridan, shu jumladan radio, televizor, zamonaviy mobil qurilmalar, gadjetlar, interaktiv uskunalari, podkasting, striming va kengaytirilgan reallik texnologiyalari, veb-xizmatlar, mobil ilovalar va boshqalardan foydalangan holda keng ko'lamli kasbiy, kognitiv, hordiq chiqarish, maishiy va boshqa vazifalarni hal qilish qobiliyati alohida o'rin tutadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha pedagogning kasbiy mahorati quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- a) ta'lim tizimining global axborot jarayonlariga jalb qilinishi to'g'risida xabardorlik;
- b) deyarli cheksiz miqdordagi ma'lumotlarga va ushbu ma'lumotlarni tahliliy qayta ishlashga samarali kirish usullarini o'zlashtirishga tayyorlik;

d) innovatsion pedagogik natijalarni olish uchun zamonaviy axborot muhitida pedagogik g'oyalarni shakllantirishga imkon beradigan shaxsiy ijodiy fazilatlarni shakllantirish va rivojlantirishga intilish, shuningdek, o'ziga xos axborot muhitini yaratish;

e) ilmiy va ijtimoiy tajribani birgalikda rivojlantirishga, axborotning o'zaro ta'sirining barcha

subyektlari bilan birgalikda aks ettirish va o'z-o'zini aks ettirishga tayyorligi;

f) ma'lumotlarni olish, tanlash, saqlash, takrorlash, taqdim etish, uzatish va integratsiya qilish madaniyatini o'zlashtirish;

g) doimiy o'zgarib turadigan axborot jamiyatida, uzluksiz ta'lim sharoitida kasbiy o'sishning muhim yo'nalishi sifatida zamonaviy interfaol telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlik;

h) axborot va ta'lim muhitini modellashtirish va loyihalashtirish va o'z kasbiy faoliyati natijalarini bashorat qilish qobiliyati.

Hozirgi vaqtda global axborot va raqamli ta'lim makoniga kirishga yo'naltirilgan yangi ta'lim tizimi ishlab chiqilmoqda. Ushbu jarayon zamonaviy texnik imkoniyatlarga mos keladigan va bolaning axborot jamiyatiga barkamol kirishiga hissa qo'shishi kerak bo'lgan ta'lim texnologiyalari tarkibiga tuzatishlar kiritish bilan bog'liq pedagogik nazariya hamda o'quv jarayonidagi sezilarli o'zgarishlar bilan birga keladi. So'nggi yillarda "axborot texnologiyalari" atamasi ko'pincha "kompyuter texnologiyasi", "texnologik innovatsiya" atamalarini bilan sinonimga aylandi, chunki hozirgi vaqtda barcha axborot texnologiyalari kompyuter texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq. Biroq, "texnologik innovatsiya" atamasi ancha kengroq bo'lib, komponent sifatida "kompyuter texnologiyalari", "axborot texnologiyalari"ni o'z ichiga oladi.

Shu bilan birga, zamonaviy kompyuter va raqamli ta'lim vositalaridan foydalanishga asoslangan axborot texnologiyalari "texnologik innovatsiya" atamasini tashkil etadi.

Ta'lim sohasiga zamonaviy axborot texnologiyalarining kirib borishi pedagoglarga o'qitishning mazmuni, usullari va tashkiliy shakllarini sifat jihatidan o'zgartirishga imkon beradi. Ta'limdagi ushbu texnologiyalarning maqsadi o'quvchilarni axborot jamiyatida intellektual qobiliyatini mustahkamlash, shuningdek, insonparvarlik, individuallashtirish, o'quv jarayonini intensivlashtirish va ta'lim tizimining barcha darajalarida ta'lim sifatini oshirishdan iborat.

I.V. Robert zamonaviy axborot texnologiya vositalaridan foydalanishning quyidagi asosiy pedagogik maqsadlarini aniqlaydi [1]:

1. Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quv jarayonining barcha darajalarini intensivlashtirish:

- o'quv jarayonining samaradorligi va sifatini oshirish;
- kognitiv faoliyat faolligini oshirish;
- loyihalararo aloqalarni chuqurlashtirish;

- hajmni oshirish va kerakli ma'lumotlarni qidirishni optimallashtirish.

2. Talaba shaxsini rivojlantirish, shaxsni axborot jamiyatida farovon hayotga tayyorlash:

- har xil fikrlash turlarini rivojlantirish;
- aloqa ko'nikmalarini rivojlantirish;
- eng yaxshi qaror qabul qilish yoki qiyin vaziyatda yechimlarni taklif qilish ko'nikmalarini shakllantirish; kompyuter grafikasi, multimedia texnologiyalaridan foydalanish orqali estetik tarbiyalash;

- axborot madaniyatini, axborotni qayta ishlash qobiliyatini shakllantirish;

- vazifa yoki vaziyatni modellashtirish ko'nikmalarini rivojlantirish;
- eksperimental tadqiqot faoliyatini amalga oshirish ko'nikmalarini shakllantirish.

3. Ish beruvchining ijtimoiy buyurtmasini bajarish bo'yicha ishlar:

- ma'lumotli savodxon shaxsni tayyorlash;
- foydalanuvchilarni kompyuter yordamida o'qitish;
- informatika sohasida kasbiy yo'naltirish ishlarini amalga oshirish.

Ta'lim tizimida texnologik yangiliklardan foydalanish o'quv jarayonining barcha darajalarini takomillashtirishga olib keladi va quyidagilarni ta'minlaydi:

- yangi axborot texnologiyalarini joriy etish orqali o'quv jarayonining samaradorligi va sifatini oshirish;

- kognitiv faoliyatni faollashtirishni shart qiluvchi rag'batlantiruvchi motivlar (rag'batlantirish) bilan ta'minlash;

- turli fan sohalaridagi muammolarni hal qilishda zamonaviy axborotni qayta ishlash vositalaridan foydalanish orqali tarmoqlararo aloqalarni chuqurlashtirish.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining o'quv jarayoniga ulkan ta'sirini hisobga olgan holda, ko'plab boshlang'ich sinf o'qituvchilari ularni kasbiy faoliyatiga qo'shishga tayyor. Ammo maktab ta'limini axborotlashtirish jarayoni bir zumda amalga oshirilmaydi, har qanday islohotga ko'ra, u izchil va uzluksizdir.

Har qanday axborot makonida erkin yo'naltirish umumiy insoniyat madaniyatining komponentlaridan biri bo'lgan dominant innovatsion madaniyat doirasida axborot submadaniyatini egallashni nazarda tutadi. Uning shakllanishi jarayoni yaxlit jarayon bo'lib, hech qanday holatda parchalanmaydi. Innovatsion madaniyat - ma'lum bir guruhga xos bo'lgan ijtimoiy yoki yosh maqomi bilan emas, balki axborot oqimlari va raqamli axborot texnologiyalari bilan tanishish darajasi bo'yicha birlashtirilgan qadriyatlar, me'yorlar, urf-odatlar tizimidir. Boshlang'ich sinf o'qituvchisining innovatsion madaniyatini shakllantirish samaradorligi uning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, innovatsion va ijodiy faoliyatga tayyorligi bilan ham bog'liqdir.

Nazorat uchun savollar;

1. STEAM ta'lim texnologiyasini tadbiq etishda elektron ta'lim resurlaridan foydalanish.
2. Multimediya vositalari animatsiyalardan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish.
3. Mashg'ulotlar uchun didaktik ta'minot yaratish nima?
4. Raqamlashtirilgan savodxonlik. Raqamlashtirilgan texnologiyalardan va internetdan xavfsiz foydalanish tushunchasi.
5. STEAM ta'lim texnologiyasini qo'llashda pedagogning raqamli savojxonlik darajasi qanday bo'lishi kerak?

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YUNISEF), 2018.
2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.
3. Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.
4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.
5. Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

7-Mavzu: . F.Frebelning didaktik tizimi.

Mavzu rejasi;

1. F.Frebelning pedagogik g'oyalari, hayoti va faoliyati.
2. Geometrik jismlar va raqamlar bilan harakat qilish orqali matematik haqiqatni rivojlantirishda Frebel izlanishlari.
3. F.Frebelning sovg'alari.
4. Tajriba-eksperimental faoliyatda atrof-muhit haqidagi g'oyalarni shakllantirishda Frebel qarashlari.
5. STEAM ta'lim texnologiyasida F.Frebel didaktik tizimining ahamiyati.

Tayanch so'z va iboralar; F.Frebel, instinkt, atrof- muhit, Frebel sovg'asi, tajriba, geometrik jismlar, raqamlar, burchak, tajriba-eksperiment.

Frebelning didaktik tizimi" o'quv moduli STEM ta'limining asosini tashkil etadi, chunki muallifning nazariy pozitsiyalari va amaliy ishlanmalari zamonaviy pedagogik g'oyalarga mos keladi. Bundan tashqari, F.Frebelning didaktik tizimi universalligi tufayli STEM ta'lim propedevtikasi (fan – fan, texnologiya – texnika, muhandislik – muhandislik, matematika – matematika) uchun fundamental tizim bo'lib xizmat qilishi mumkin, chunki u bilimlarni tizimlashtiradi.

Frebel hayoti davomida maktab va universitetlarda dars berdi, ta'lim muassasalarini boshqardi va ularni o'zi yaratdi, hozirgi kunda pedagogik adabiyotning klassiklari bo'lgan maqolalar va kitoblar yozdi. Ammo uning hayotining asosiy ishi hali maktabga bormagan bolalar uchun ta'lim muassasalarini tashkil qilish edi. 1840 yilda Germaniyaning Blankenburg shahrida birinchi "bolalar bog'chasi" ni ochadi. Bolalar "hayot gullari", tarbiyachilar esa "chiroyli bog'bonlar" degan g'oya hamon gumanistik pedagogikaning madhiyasi bo'lib qolmoqda!

Frebel har bir bola tug'ilishdan boshlab faoliyat (faoliyat), bilim, badiiy va diniy instinktlarga ega ekanligiga ishongan. Bu instinktlar ilohiy kelib chiqishidir. Shunga ko'ra, tarbiya jarayoni, bolaning o'z-o'zini rivojlantirishi undagi ilohiy tamoyilning izchil namoyon bo'lishidan boshqa narsa emas. Va idealizm kontseptsiyasi tarafdori bo'lib, unga ko'ra g'oya (ruh) materiyadan ustun bo'lib, ijtimoiy yovuzlikni yo'q qilish va axloqni yaxshilash yo'lini bolalarni yoshligidan tarbiyalash orqali ko'rdi. ularning tug'ma qobiliyatlarini befarq, lekin tizimli rivojlantirish.

Frebelning g'oyalari orasida har qanday yoshdagi muassasalarning yagona tizimini yaratish kiradi, chunki inson tarbiyasi, aslida, uning butun hayotini davom ettiradi. Ta'limni jamiyatning ma'lum qatlamlari uchun ochiq bo'lgan elitizmdan universal ta'limga aylantirish, shu bilan sanoat va fanni savodli odamlar bilan ta'minlash. Shu bilan birga, birinchi o'ringa bolani ma'lum maqom yoki kasb-hunarga tayyorlash emas, balki shaxsni har tomonlama rivojlantirish, bolaning ichki tabiatiga mos ravishda har tomonlama ta'lim-tarbiya berish muhim ahamiyatga ega.

Frebel tomonidan o'zi yaratgan muassasalarda amalga oshirilgan ta'lim dasturi juda keng edi. U san'at, tabiiy tarix, tarix va tillar kabi fanlarni o'z ichiga olgan; bolalar tabiiy resurslarni, ulardan foydalanish va xom ashyoni qayta ishlash usullarini o'rgandilar; mehnat tarbiyasiga e'tibor berdi. Ta'lim jarayoni ikki tomonlama bo'lib, unga bola va murabbiyning o'zaro kiritilishi. O'qituvchilar talabchanlik va qat'iylik bilan bir qatorda, moslashuvchanlik, xushmuomalalik, bolalarning individual fazilatlarini rivojlantirishga samimiy qiziqish ko'rsatishi kerak edi.

Bolaga ta'sir qilish turli xil harakatlarni qo'zg'atish orqali amalga oshirildi. Frebel asosiylarini o'yin, o'qish va mehnat deb hisobladi, bunda tabiiy qobiliyatlar rivojlanadi. Ushbu yondashuv ta'limning barcha bosqichlarida, shu jumladan bolalar bog'chalarida ham amalga oshirildi, bu erda maxsus tayyorlangan "bog'bonlar" o'qituvchilari rahbarligida o'yinga e'tibor qaratildi.

Bolalarni jalb qilish taklif qilingan barcha xilma-xil faoliyatlar Frebelni izchil tizimga birlashtirdi. O'z ishida u bolaning tabiati g'oyasiga tayandi: uning harakatchanligi, o'z-o'zidan, jismoniy va aqliy kuchning rivojlanishi, xushmuomalalik, qiziquvchanlik. Bu u yaratgan maktabgacha ta'lim metodida o'z

ifodasini topdi, bu metodning asosi hislar, harakatlar, tafakkur va nutqni rivojlantirishga qaratilgan.

Frebel yosh bolalarni rivojlantirish uchun o'yinning tarbiyaviy ahamiyatini asoslab berdi va maxsus didaktik materialni taklif qildi.

"Sovg'alar": fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish, harakatni, shakli, rangi, hajmi, soni, dizayn qobiliyatlarini idrok etish uchun geometrik jismlar bilan sinflar tizimi. Tosh, qum va tayoq kabi qo'shimcha materiallar keng tarqaldi; ko'p vaqt suhbatlashish, hikoya qilish, qo'shiq aytish, modellashtirish, o'ymakorlik, chizish, qattiq ishlash va toza havoda - bog'da, gulzorda yoki bog'da kuzatishga bag'ishlandi.

O'yin - bu bolaning asosiy ehtiyoji, instinktiv, tabiiy holati, aslida hayot, Frebel ishongan. O'yin orqali bola o'zining voqelik haqidagi idrokini va ichki kuchlarini uzatadi; uning harakatlari orqali, u qo'g'irchoqni tebratadimi yoki ishga taqlid qiladimi, chaqaloq atrofidagi odamlarning: ota-onasi, do'stlari, o'qituvchilari, qo'shnilarining u yoki bu ta'sirini boshdan kechirganda nimani his qilishini tushunish mumkin. Bundan tashqari, Froebel bolalar o'yinlari va nutqni rivojlantirish o'rtasidagi ajralmas bog'liqlikni ta'kidladi.

Frebel o'yinlar uchun maxsus materiallar yordamida bolalarning ehtiyojlarini ochib berish va ularning individual qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin deb hisoblardi. Darhaqiqat, nemis o'qituvchisi tarixda birinchi bo'lib bugungi kunda amaliy faoliyatda keng qo'llaniladigan ta'lim vositalarini - bolalar bog'chasi o'qituvchilari va uyda ota-onalar tomonidan ishlab chiqilgan.

Bugungi kunda maktabgacha ta'limning federal davlat standartida F. Froebelning pedagogik qarashlari bilan mos keladigan ko'plab pozitsiyalarni topamiz: bolaning bolalikning barcha bosqichlarida (chaqaloq, erta va maktabgacha yoshdagi) to'liq yashashi, bolaning rivojlanishini boyitish (kuchaytirish); bolaning shaxsiyatiga hurmat; kattalar va bolalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning shaxsiyatni rivojlantiruvchi va gumanistik tabiati; bolalarni muayyan faoliyatda rivojlantirish: birinchi navbatda o'yin shaklida, kognitiv va tadqiqot faoliyati shaklida, bolaning badiiy va estetik rivojlanishini ta'minlaydigan ijodiy faoliyat shaklida; bolalar va kattalarning yordami va hamkorligi, bolaning ta'lim munosabatlarining to'liq huquqli ishtirokchisi (sub'ekti) sifatida tan olinishi; har bir bolaning individual xususiyatlariga asoslangan ta'lim faoliyatini qurish.

Federal davlat ta'lim standarti asos bo'lgan maktabgacha ta'lim tamoyillari mashhur nemis o'qituvchisining jamoatchilik va pedagogik qarashlari bilan umumiy gumanistik asosga ega. Ular ko'plab mamlakatlarda keng tarqalgan. Va Frebelning didaktik tizimi ko'pincha bolaning faoliyatini haddan tashqari nazorat qilish, Sovg'alarning rasmiyatchiligi va pedanterligi uchun tanqid qilinsa ham, bugungi kunda bolalar bog'chalarini tashkil etish amaliyoti deyarli universaldir.

Yetakchi mahalliy o'qituvchilar - K. D. Ushinskiy, A. S. Simonovich, E. N. Vodovozova, P. F. Lesgaft, L. K. Shleger, E. I. Tixeevalar Frebelning maktabgacha ta'limni rivojlantirishga qo'shgan hissasini yuqori baholadilar. "Farzandlarimiz uchun yashaymiz" (L. Volobueva. F. Froebel. Biz bolalarimiz uchun yashaymiz. – M., 2000) to'plamining tuzuvchisi L.M.Volobuevaning

dunyoqarashning tizimli tahlili taqdim etilgan tadqiqoti. , ajoyib o'qituvchining g'oyalari va amaliy topilmalari.

Frebel dunyoga birinchi bo'lib to'liq huquqli, mustaqil, uslubiy jihatdan tasdiqlangan maktabgacha ta'lim tizimini, shu jumladan tarbiya va ta'lim faoliyatini amaliyotda amalga oshirish uchun didaktik materiallarni berdi. Aynan uning ta'limoti maktabgacha pedagogikaning pedagogika fanining alohida tarmog'iga bo'linishiga yordam berdi.

Bundan tashqari, Froebel taniqli yosh davriyligiga ega "go'daklik, bolalik, o'smirlik, yoshlik". Undagi har bir davr ushbu davrda samarali rivojlanish uchun maqbul bo'lgan faoliyat turlariga va eng samarali ta'sir qilish usullariga mos keladi. Masalan, g'amxo'rlik bolaga go'daklik davrida, bolalik davridagi ta'lim va o'smirlik davridagi ta'limga asosiy ta'sir ko'rsatadi.

Shuningdek, bolaning rivojlanishi davomida qaysi ob'ektlar bilan aloqa qilishini o'z vaqtida aniqlash kerak. Uning atrofida shaxsiyatning rivojlanishiga xizmat qiladigan ob'ektiv muhitni yaratish, atrofda voqelikni idrok etishga undash kerak. Ushbu tamoyilga asoslanib, Froebel "Sovg'alar" tizimini yaratdi. Dastlab, ularning oltitasi bor edi. Froebelning izdoshlari bu raqamni ko'paytirdilar, ammo asl an'ana jahon pedagogikasida eng ko'p tan olingan. Muddatidan beri

"Frebelning sovg'alari" mualliflik huquqi himoyasi ostida (Rospatent sertifikat "Froebel's Gifts" savdo belgisi No 621468), kelajakda "Frebelning sovg'alari" atamasi ishlatiladi (F. Froebel tizimiga ko'ra).

Ushbu o'quv modulining maqsadi - Fridrix Frebelning didaktik tizimi asosida maktabgacha va boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarda dunyoning tabiiy-ilmiy manzarasini shakllantirish va fazoviy fikrlashni rivojlantirish. Ushbu tizim o'zining ko'p qirraliligi tufayli bolalar bog'chasida STEM ta'limi propedevtikasi uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin, chunki u quyidagi barcha sohalaridagi bilimlarni tizimlashtiradi: "fan" - "fan", "texnologiya" - "texnologiya", "muhandislik" - "muhandislik", "matematika" - "matematika".

Strukturaviy-o'quv moduli ikkita kontent blokidan iborat. Bular asl manbaga mos keladigan "Fazal tafakkurni rivojlantirish to'plamlari № 1" (F. Froebel tizimi bo'yicha) va "Fazal tafakkurni rivojlantirish to'plamlari № 2" (F. Frebel tizimi) - bolani stolning cheklangan maydonidan xonaning o'yin maydoniga o'tkazadigan yumshoq zamin modullari ko'rinishidagi boshlang'ich materiallarni o'zgartirish.

Maktabgacha yoshda "F. Frebelning didaktik tizimi" ta'lim moduli to'liq qo'llaniladi va o'qituvchi o'quvchilarning individual xususiyatlari va ustuvorliklarini hisobga olgan holda tarkibni tanlaydi.

To'plamlarning aniq yosh korrelyatsiyasi yo'q. Ulardan ta'lim jarayonida foydalanish maktabgacha ta'lim muassasasining asosiy ta'lim dasturining majburiy qismida ham, o'qituvchi tomonidan qo'yilgan o'quv vazifalarini hal qilish uchun qo'shimcha material bo'lgan qismida ham, ta'lim munosabatlari ishtirokchilari tomonidan shakllantirilishi mumkin. studio-to'garak faoliyati rejimida.

Boshlang'ich maktabda "F. Frebelning didaktik tizimi" o'quv modulidan ham to'liq, ham qisman foydalanish mumkin. To'plamlardan o'qituvchilar matematika

va texnologiya darslarida ham, darsdan tashqari mashg'ulotlarda ham foydalanishlari mumkin

Fridrix Vilgerm Avgust Frebel – nemis pedagogi, maktabgacha ta'lim nazariyasi, —Bolalar bog'chasi konsepsiyasini yaratuvchisi. Uning asosiy prinsipi: Bolalar uchun hayot yaratish. Bolani rivojlanish nazariyasi idealistik nemis falsafasi ruhida tarbiyalangan Frabel tabiat, jamiyat va inson haqidagi qarashlarida idealist edi va pedagogika idealistik falsafaga asoslangan bo'lishi kerak deb hisoblagan. Frebelning so'zlariga ko'ra, bolaga tabiiy ravishda to'rtta instinkt berilgan: faoliyat, bilish, badiiy va diniy. Faoliyat instinkti yoki faoliyat - bu bolada yagona ijodiy ilohiy printsipning namoyon bo'lishi; bilim instinkti - bu insonga xos bo'lgan barcha narsalarning ichki mohiyatini, ya'ni yana Xudoni bilish istagi. Frebel Pestalotsining bolani tarbiyalashda tarbiya va ta'limning o'rni haqidagi fikrini diniy va mistik asoslab berdi, shveytsariyalik o'qituvchi-demokratning o'zini o'zi rivojlantirish haqidagi g'oyasini boladagi ilohiylikni ochish jarayoni sifatida izohladi. U o'zining pedagogik qarashlarida borliq qonuniyatlarining universalligidan kelib chiqqan holda: "Hamma narsada abadiy qonun mavjud, ishlaydi va hukmronlik qiladi ... va tashqi dunyoda, tabiatda va ichki dunyoda ruh ..." ilohiy tartib ", o'zingizning mohiyat "va" ilohiy printsipingiz "ni rivojlantirish. Tarbiya jarayonida insonning ichki dunyosi tashqi tomonga dialektik ravishda quyiladi. Ta'lim berish va o'qitishni barcha yoshdagi pedagogik muassasalarning yagona tizimi shaklida tashkil etish taklif qilindi. F. Frebel tarbiyaning maqsadini bolaning tabiiy xususiyatlarini rivojlantirish, uning o'zini o'zi ochib berish deb bilgan. Bolalar bog'chasi bolalarning jismoniy rivojlanishidan boshlanadigan har tomonlama rivojlanishini amalga oshirishi kerak. Erta yoshda Frebel Pestalotsiga ergashgan holda uning tanasini parvarish qilishni uning psixikasining rivojlanishi bilan bog'lagan. Frebel o'yinni bolalar bog'chasi pedagogikasining asosiy qismi deb hisoblagan. Uning mohiyatini ochib berib, u bola uchun o'ynash - bu o'ziga jalb etuvchi narsa, instinkt, uning asosiy faoliyati, u yashaydigan element, bu uning o'z hayotidir, deb ta'kidladi. O'yinda bola o'zining tashqi dunyosi tasviri orqali o'zining ichki dunyosini ifoda etadi. Oilaning hayotini, onaning go'dakka g'amxo'rlikini va boshqalarni tasvirlashda bola o'ziga tashqi narsalarni tasvirlaydi, ammo bu faqat ichki kuchlar tufayli amalga oshiriladi. Frebelning sovg'alari Bolani juda erta yoshda rivojlanishi uchun Frebel oltita "sovg'a" ni taklif qildi. Birinchi sovg'a - bu to'p. To'plar kichik, yumshoq, jun bilan to'qilgan, har xil ranglarda bo'yalgan bo'lishi kerak - qizil, to'q sariq, sariq, yashil, ko'k, binafsha rang (ya'ni kamalak ranglari) va oq rang. Har bir to'p ipda. Ona bolaga turli rangdagi to'plarni ko'rsatadi, shu bilan uning ranglarni farqlash qobiliyatini rivojlantiradi. To'pni turli yo'nalishlarda silkitib, shunga ko'ra, "oldinga va orqaga", "yuqoriga va pastga", "o'ngga va chapga" aytib, onasi bolani fazoviy tasavvurlar bilan tanishtiradi. To'pni kaftida ko'rsatib, uni yashirgan holda, "to'p bor, to'p yo'q" deb aytganda, u bolani tasdiqlash va inkor qilish bilan tanishtiradi. Ikkinchi sovg'a - bu kichkina yog'och shar, kub va silindr (to'pning diametri, silindrning asosi va kub tomoni bir xil). Ularning yordami bilan bola

ob'ektlarning turli shakllarini bilib oladi. Kub shakli va barqarorligi bilan to'pga qarama-qarshi. Fröbel to'pni harakatning belgisi, kub esa dam olishning ramzi va "xilma-xillikdagi birlik (kub bitta, ammo uning tashqi ko'rinishi ko'zga qanday taqdim etilganiga qarab farqlanadi: chekka, yon, tepa). Silindr ham to'pning xususiyatlarini, va kubning xossalari: agar u tayanchga o'rnatilsa barqaror va harakatchan, joylashtirilgan bo'lsa va hokazo. Uchinchi sovg'a - bu sakkiz kubikka bo'lingan kub (kub ikkiga, har yarmi to'rt qismga bo'linadi). Ushbu sovg'a orqali bola, Frebel ishonganidek, butun va uning tarkibiy qismlari ("murakkab birlik", "birlik va xilma-xillik") haqida tasavvurga ega bo'ladi; uning yordami bilan u o'z ijodini rivojlantirish, kublardan qurish, ularni turli yo'llar bilan birlashtirish imkoniyatiga ega. To'rtinchi sovg'a - bir xil o'lchamdagi kub, sakkizta plitkaga bo'linadi (kub yarmiga bo'linadi va har yarmi to'rtta cho'zilgan plitkalariga bo'linadi, har bir kafelning uzunligi kub tomoniga teng, qalinligi bu tomonning to'rtidan biriga teng). Beshinchi sovg'a - bu yigirma etti kichik kubikka bo'lingan kub, ulardan to'qqiztasi kichikroq qismlarga bo'lingan. Oltinchi sovg'a - bu kub, shuningdek yigirma etti kubikka bo'linadi, ularning ko'plari qismlarga bo'linadi: plitkalar, diagonal va boshqalar. Frebel bolalar uchun turli xil tadbirlarni va tadbirlarni taklif qildi: sovg'alar bilan ishlash - qurilish materiallari, tashqi makon o'yinlari, rasm chizish, modellashtirish, qog'oz to'qish, qog'oz kesish, kashtachilik, metall uzuk, tayoq, no'xat, munchoq, guging, qog'oz dizayni. , tayoqchalardan va h.k., boshqa metodik lavozimlardan uslubiy ravishda o'zgartirilgan ushbu tadbirlarning aksariyati zamonaviy bolalar bog'chalarida qo'llaniladi. Nazariyaning o'ziga xos xususiyatlari: 1) "sovg'alar" tizimi atrofdagi dunyo bilan bevosita tanishishni almashtiradi; 2) bola hayoti didaktik material bilan cheklangan; 3) bolaning faoliyati haddan tashqari tartibga solingan; 4) bolaning erkin ijodkorligi cheklangan. Maktabgacha pedagogika fanining alohida tarmog'iga ajratish g'oyasi nemis o'qituvchisi Fridrix Frebelga (1782-1852) tegishli. F. Frebel birinchi maktabgacha ta'lim tizimining yaratuvchisi va bolalar bog'chalarining asoschisidir. Uning oldida bolalar uylari bor edi, ularning vazifalari yosh bolalarni boqish va ularga g'amxo'rlik qilish bilan cheklangan, ammo ularning ta'limini o'z ichiga olmagan. U ham tegishli "bolalar bog'chasi" atamasi, bu butun dunyoda odatda qabul qilingan. Bolalar muassasasi nomi bilan ham, aslida ham Frebel o'qituvchini "bog'bon" deb atagan, Frebelning bolaga nisbatan o'ziga xos munosabati namoyon bo'ldi, chunki u o'zining tug'ma tabiatini o'zgartirmasdan ehtiyotkorlik bilan va ehtiyotkorlik bilan o'stirilishi kerak. F. Gegelning falsafiy tizimiga asoslanib, Frebel hamma narsalarning ichki aloqasini ta'kidlagan. Har qanday narsa bolaga dunyoning barcha qonunlarini ochib berishi mumkin, ular universal va yagona boshlanishiga qaytadi. Insoniyatning eng intensiv va samarali rivojlanish davri u haqli maktabgacha yoshdagi bolalik deb hisoblanadi... Frebel bolaning tug'ma ijobiy tabiatidan kelib chiqqan. Binobarin, tarbiyaning asosiy vazifasi - bu bolaning tug'ma va ijobiy xususiyatini buzmaslik, bolaning tabiiy xususiyatlarini rivojlantirishdir... Ushbu maqsad uy sharoitida qulay sharoit yaratish, o'qituvchi bilan mehrlil, do'stona muloqot, bolalarning qiziqishlariga javob beradigan o'yinlar va mashg'ulotlar orqali yaratiladi. Frebel dastlab pedagogikaga faoliyat tamoyilini

kiritdihozirda keng tan olingan. Aynan faoliyat orqali, bolaning mustaqil faoliyati orqali bilish, o'qitish va tarbiyalash amalga oshiriladi va yana bir hal qiluvchi omil Frebelning pedagogik tizimining printsiipi - bu amaliy harakat yoki hissiy taassurotni so'z bilan birlashtirish zaruratidir. Frebel haqli ravishda o'yinni bolalar faoliyatining eng yuqori namoyishi deb hisoblagan. Darhaqiqat, u o'yinning bola hayoti va rivojlanishidagi hal qiluvchi ahamiyatini birinchi bo'lib anglagan. U o'zining butun tizimini bolalarning o'yinlar va mashg'ulotlarga bo'lgan muhabbati asosida qurdi. Insonni ijodiy mavjudot deb tan olish va hayotning birinchi yillaridan boshlab ijodga intilish, Frobel, tabiiyki, bolalar o'yinlarida ularning ijodiy mustaqillikka intilishining namoyon bo'lishini ko'rди va bolaning rivojlanishida o'yinlarga katta ahamiyat berdi... "O'yin," deb yozadi u, - bu hozirgi paytda insoniyat taraqqiyotining eng yuqori bosqichi, chunki o'yin bu ichki narsaning erkin ifodasidir ... Barcha yaxshiliklarning manbalari o'yinda va undan kelib chiqadi. Aynan o'yinda bola o'zining ichki dunyosini ifodalaydi, tashqi taassurotlarni qabul qiladi va eng keskin ravishda boshdan kechiradi, o'zini bajaruvchi va yaratuvchi sifatida namoyon qiladi, shuning uchun Frebelning pedagogik tizimining asosini u jozibali, jonli va mazmunli qilishga intilgan o'yinlarga asoslangan edi. Frebelning bolalar o'yinlari (yoki o'yinchoqlari) uchun materiallari nafis qo'g'irchoqlar yoki askarlar emas, balki oddiy narsalar edi: to'plar, kublar, o'tin bo'laklari, qog'oz, loy, bo'lakchalar, gugurtlar va boshqalar U o'yinchoq yanada aniqroq va murakkabroq ekanligidan kelib chiqib, u bolaning o'ziga xos ijodkorligi uchun kam joy beradi.

Fridrix Frebelning sovg'alari bilan o'yinlar

Fridrix Vilgelm Avgust Frebel (1782-1852) - taniqli nemis o'qituvchisi, dunyodagi birinchi maktabgacha yoshdagi bolalar bog'chasining yaratuvchisi. Frebelning sovg'alari - dunyodagi maktabgacha yoshdagi bolalar uchun bugungi kunda ma'lum bo'lgan va qo'llanilgan birinchi o'quv (didaktik) material. Ushbu tizim nima? Uning yaratuvchisi kim? Febelning sovg'alari bilan qanday o'ynash mumkin? Ushbu savollarga javobni maqoladan topasiz. Inson g'oyalarini, u yaratgan tizimni tushunish uchun uning tarjimai holi va hayoti, bu g'oyalar paydo bo'lgan va o'sgan tuproqni yaxshi bilishi kerak. Shuning uchun, men sizga bu odam haqida bir oz gapirib beraman. Va men barchangizdan - "Ona yo'li" ning aziz o'quvchilaridan F.Frebelning hayotiy hikoyasini diqqat bilan o'qib chiqishingizni iltimos qilaman, chunki barchamiz undan o'rganadigan narsamiz bor! Va bolalar bog'chasi va maktabgacha yoshdagi bolalar bilan o'quv o'yinlari g'oyasi unga yoshligida kelmagan. Xo'sh, barchasi qaerdan boshlandi?"Men yaratganning yerida oyoqlari bilan turadigan, tabiatga ildiz otadigan, boshi osmonga ko'tariladigan odamlarni rivojlantirmoqchiman". Fridrix Frebel, 1806 yil Fridrix Frebel tug'ilgan 1782 yilda Germaniyaning janubidagi Turingiya qishlog'ida ruhoniylar oilasiga. U oilada oltinchi bola edi va hech qachon boy bo'lmagan oilada edi. Frebel erta onasiz qoldi - u atigi 9 oylik edi!Bechora go'dak! Bolaligida hech kim u bilan maxsus o'qimagan va u onasini yo'qotishdan juda xavotirda edi. Ehtimol, shuning uchun u keyinchalik etuk odam bo'lib, maktabgacha bolalarni tarbiyalashga yordam beradigan yosh bolali onalar uchun muassasa yaratishga qiziqib qoldimi?

Axir Frederikning o'zi bolaligida o'zi o'sgan, buni hech kim qilmagan. Va, ehtimol, unda g'oyaning paydo bo'lishi bejiz emas edi: "Yaxshi ona va bola rishtalari - bu bolaning uyg'un rivojlanishining kalitidir". Rivojlanish uchun bolaga g'amxo'rlik, yordam, kattalarning e'tibori kerak, xuddi gul o'sishi uchun sug'orish va unumdor tuproqqa muhtoj. Ushbu g'oya F.Frebelni dunyodagi birinchi bolalar bog'chasini yaratishga undaydi va ushbu muassasaga "bolalar bog'chasi" nomini beradi. Keyin Fridrixni tog'asining oldiga olib borishdi va u maktabga borishni boshladi. U hayotining bu vaqtini juda yaxshi ko'rar edi va shu bilan birga maktab quruqligi va hayotdan ajralib turishi uchun uni yoqtirmasdi. Va ko'pincha u tabiatga qochib ketdi, u erda "tabiat mening maktabim, daraxtlarim, gullarim - o'qituvchilar edi". Kichkina chuqurlik: Juda qiziq fakt: keyinchalik Fröbel tomonidan yaratilgan bolalar ta'limi tizimi xuddi shu narsa uchun tanqid qilindi, chunki u o'zi o'sha paytdagi maktablarni - hayotdan uzilib qolganligi uchun tanqid qildi. Sababi nima? Bolaligida tabiatda o'sgan va yoshligida maktabdan tabiatga qochgan va tabiatni ustozim deb bilgan odam, tabiatdan ajralgan bolalarni o'qitish tizimini yaratganmi? Bunga juda oz narsa ishonadi! Uning hayotida biror narsa sodir bo'lganmi? Unga kimdir ta'sir qilganmi? Yo'q! Keyinchalik, Frobel katta yoshida bolalar bog'chasini yaratganida, u bolalar bog'chasi bolalarning tabiat bilan aloqa qilish joyi bo'lishi kerakligini yozgan. Demak, uning qarashlari o'zgarishsiz qolgan. Balki gap shundaki, uning g'oyasi boshqacha tatbiq etilgan va talqin qilinganmi? Yoki u o'zi uchun o'sha vaqt uchun yangi va ilg'or g'oyani amalga oshirish vositasini topa olmadimi? Axir u kashshof edi. Men haqiqatdan ham haqiqatni bilmoqchiman, lekin men hali ham bu savolga birma-bir javob berolmayman, garchi bu borada bizning mahalliy adabiyotimiz bilan yaxshi tanishman. Ehtimol, javobni Frebelning asl kitoblarida topish mumkin, ammo afsuski, men nemis tilida gaplashmayman. Va uning merosining ozgina qismi rus tiliga tarjima qilingan. Ammo men bu qarama-qarshilikni juda aniq ko'rib turibman! Bu shuni anglatadiki, uning tizimida hamma narsa shunchalik oddiy emas! Fridrix otasiga qaytgach, u o'rmonchining shogirdi bo'lib ishlagan va o'zini o'zi tarbiyalash bilan shug'ullangan. Keyin u Jena universitetiga o'qishga kirdi, ammo ikki yillik o'qish uchun etarli pul bor edi va u otasiga qaytdi. U shunchaki ishlamadi - o'rmonchi, kutubxonachi, kotib. Ammo Frobel bu uning hayotiy ishi emasligini his qildi va endi - uning taqdiridagi baxtli, juda baxtli burilish. Fridrix Frobel amakisi vafotidan keyin meros oladi va boy odamga aylanadi. U o'z xohishiga ko'ra ish qidirishi mumkin, arxitekturani yaxshi ko'radi. Va birozdan keyin u me'morchilikni pedagogikaga o'zgartirdi. Pestalozzi bilan uchrashadi, u bilan uchrashadi. Bu kelajakda u yaratgan bolalarni tarbiyalash va o'qitish tizimini oldindan belgilab qo'ygan. F.Frebel yana universitetga o'qishga kiradi, nihoyat o'qish uchun puli bor, lekin ... 1813 yilda uni armiyaga qoldiradi: "Men o'zim bu mas'uliyatdan qochsam, qanday qilib farzandlarimga vatanni himoya qilish majburiyatini singdiraman" - bu gaplashadigan qadam. bu odamning xarakterida juda ko'p. 1816 yilda Frobel maktabi - "Umumjahon nemis ta'lim instituti" ochildi, u erda o'g'il bolalar o'qitildi. 40 yillik pedagogik faoliyat davomida Frebel bir nechta asarlar yozgan - "Insonni tarbiyalash", "Onalar va mehribonlik qo'shiqlari", "Balli o'yinlar uchun yuzta

qo'shiq", turli xil ta'lim muassasalarini yaratgan va ularning barchasida kichik bolalar uchun bo'limlar bo'lgan, uning g'oyasini targ'ib qilgan, bolalar bog'chalarida ma'ruzalar qilgan. Bu odamning yana bir xususiyati, uning hayotida allaqachon "qora chiziq" bilan bog'liq. Tasodif va mafkuraviy sabablarga ko'ra, Frobel tomonidan ixtiro qilingan va yaratilgan bolalar bog'chalari tez orada taqiqlandi! Va ularning hammasi yopiq edi! Bu Frobelning hayoti davomida sodir bo'lgan! Ko'pchilik uchun bu qanday zarba bo'lar edi - butun umr ish yopiq! Ko'pchilik uchun, lekin Frobel uchun emas !!! F. Frobel buni jasorat bilan qabul qildi va shunday dedi: "Biz astoydil harakat qilamiz, va mehnat behuda ketmaydi!" Ha, biz bu odamdan ko'p narsalarni o'rganishimiz mumkin! F. Frobel Marientalda vafot etdi. Uning qabr toshi uchta shakl - kub, silindr va to'p shaklida yasalgan. Bu uning dunyoning birligi va xilma-xilligi haqidagi g'oyasining ifodasidir va shu bilan birga maktabgacha yoshdagi bolalar uchun dunyodagi birinchi didaktik o'yinchoqlarga yodgorlikdir. Hozir biz bu odamning hayoti va fe'l-atvoriga ozgina kirib bordik, demak, uning tizimini tushunishimiz osonroq bo'ladi - dunyodagi birinchi metodik qurilgan va bolalar bog'chasida yosh bolalarni o'qitish uchun maxsus yaratilgan tizim. Dunyoda birinchi bolalar bog'chasini kim yaratgan? F. Frobelning birinchi bolalar bog'chasi qaysi edi? 1839 yilda F. Frobel Blakenburgda maktabgacha yoshdagi bolalari bo'lgan kattalar uchun o'yinlar va mashg'ulotlar uchun o'quv muassasasini ochdi. Unga duniyoda bunday ta'lim muassasalari bo'lmagan. Katta yoshdagi bolalar uchun maktablar mavjud edi. Va yosh bolalar uchun bolalar uylari bor edi, ularda bolani rivojlantirish maqsadi belgilanmagan, balki hayotga qarash, g'amxo'rlik qilish va saqlash vazifasi qo'yilgan. Bir yil o'tgach, F. Frobel o'zi yaratgan ta'lim muassasasini "bolalar bog'chasi" deb atadi, keyinchalik u erda ishlaydigan o'qituvchilar "bog'bonlar" deb nomlanishdi. "Bolalar bog'chasi" nomi tiqilib qoldi va hanuzgacha mavjud. Nega bu "bog'"? F. Frobel buni quyidagicha izohladi: "1) haqiqiy bog 'bola va tabiat o'rtasidagi aloqa makoni sifatida muassasaning ajralmas qismi bo'lishi kerak; 2) o'simliklar, o'simliklar kabi, mohir g'amxo'rlikka muhtoj". Keyinchalik Frobelning ushbu iborasi 1902 yildagi Brokhaus-Efron entsiklopedik lug'atida "bolalar bog'chasi" so'zining kelib chiqishini tushuntirishda keltirilgan edi: "Bu familiya ikki tomonlama ma'noga ega: birinchidan, Frobel bolalar o'ynashi va tanishishi mumkin bo'lgan bog 'degan fikrda edi. o'simlik hayoti bilan, bunday maktabga tegishli bo'lgan narsalarni tashkil qiladi; ikkinchidan, bu ramziy ma'noda bolalarning mohir va ehtiyotkorlik bilan parvarish qilishni talab qiladigan o'simliklar bilan o'xshashligini ko'rsatadi". Birinchi bolalar bog'chasining ushbu modeli Rossiyada birinchi bolalar bog'chasining 150 yilligiga bag'ishlangan (va u Frobel tizimi bo'yicha ishlagan) yosh o'qituvchilarning birinchi ikki yillik ijodiy loyihalarida namoyish etildi. Frobelning bolalar bog'chalari oilani almashtirish uchun emas, balki onalarga bolalarni tarbiyalash va rivojlantirishda yordam berish uchun yaratilgan. Onalar kelib, bolalar bilan qanday munosabatda bo'lishni ko'rishlari, o'qituvchilardan o'rganishlari mumkin edi. Bolalar bog'chasining vazifasi erkin, mustaqil, o'ziga ishongan insonni tarbiyalash edi. Frobel bolalar bog'chasi bolalar uchun quvonch maskani bo'lishini xohlar edi. O'qituvchilar ishining asosiy

maqsadi go'daklarning tabiiy qobiliyatlarini rivojlantirish edi. Bolalarga g'amxo'rlik qilish va ularning uyg'un rivojlanishiga yordam beradigan gullar sifatida qarashgan. Bolalar bog'chalari uchun o'qituvchilar va enalar maxsus tayyorgarlikdan o'tdilar. Bolalarga bo'lgan muhabbati, o'yinlarga bo'lgan ishtiyoqi, fe'l-atvor pokligi bilan ajralib turadigan va qizlar maktabini bitirgan qizlar tarbiyachilar kurslariga qabul qilindi. Kelajakdagi bolalar bog'chasi o'qituvchilari tarbiya vositalari, inson va bola rivojlanish qonunlari, amaliy mashg'ulotlarni o'rgandilar, bolalar o'yinlarida qatnashdilar. O'sha paytdayoq yosh bolalarni o'qitish va rivojlantirish uchun ularning rivojlanishi va o'qituvchining maxsus kasbiy mahorati to'g'risida maxsus bilimlarga ehtiyoj borligi tushunilgan edi. Frebelning g'oyalari Rossiyada juda mashhur edi, bu erda ko'plab shaharlarda Frebel jamiyatlari ochilgan. Frebel nafaqat dunyodagi birinchi bolalar bog'chasini yaratdi, balki u erda bolalarga ta'lim berish asoslarini ham yaratdi. U o'z tizimida yetakchi o'rinni o'yinga va maxsus yaratilgan o'quv (didaktik) o'yin va o'yinchoqqa berdi. Bu bolalar uchun dunyodagi birinchi o'quv o'yinlari va o'yinchoqlari edi. Va biz hali ham ulardan foydalanamiz. Frebel tizimida bolalarning o'zlari faoliyati, ularning mustaqil faoliyatini tashkil etish katta ahamiyatga ega edi. F. Frebel maktabgacha yoshdagi bolalar o'yin faoliyatida taqdim etilgan eng yaxshi materialni amaliy faoliyatda o'rganadi, deb ishongan. Shuning uchun o'yinga alohida e'tibor berildi. Bolalar bog'chasida o'yinlardan tashqari, rasmlar chizish, haykaltaroshlik qilish, turli xil hunarmandchilik, amaliy dasturlar yasash, musiqa va she'riyatni o'rganish, kashtachilik qilish, naqshlar bo'yicha metall uzuk va tayoqchalardan figuralar qo'yish va dizayn qilish. Fridrix Friebel shunday deb yozgan edi: "O'yin - bu bolalik rivojlanishining eng yuqori bosqichi, bu davrdagi insonning rivojlanishi ... O'yin - bu insonning ushbu bosqichdagi eng toza va ma'naviy namoyonidir ... O'yin butun insoniyat hayotining prototipidir". Darhaqiqat, o'yin inson hayotining prototipidir va biz bilamizki "bola qanday o'ynasa, u shunday yashaydi". U o'yinda maqsadga qanday erishishni biladimi? U muzokara qilishni, muhokama qilishni, o'z fikrini bildirishni biladimi? Siz taslim bo'la olasizmi? Bolaning o'yini qanchalik ijodiy yoki stereotipli syujet mavjudmi? Bola o'yinda qanchalik mustaqil? U nafaqat g'alaba qozonishni, balki yutqazishni ham biladimi? Qiyinchiliklardan yoki kutilmagan hodisalardan qo'rqmaydimi? O'yinni tomosha qilish bilan siz bola haqida ko'p narsalarni bilib olishingiz, unga ko'p jihatdan yordam berishingiz va vaqtida tuzatishingiz mumkin. F. Frebel shunday deb yozgan edi: "O'zini o'zi o'ylaydigan, xotirjam, qat'iyatli, hatto tanadagi charchoqqa qadar o'ynaydigan bola, albatta, qobiliyatli, xotirjam, qat'iyatli, birovning va o'zining farovonligi uchun fidokorona g'amxo'rlik qiladi" ("Insonni tarbiyalash" kitobi) Uning ta'lim muassasasida bugungi kunda mavjud bo'lgan ta'limiy o'yinlar va o'yinchoqlar ishlab chiqarilgan va ko'rsatmalar bilan manzillarga yuborilgan. Frebelning barcha o'yinlari konstruktsiyaning maksimal darajada izchilligi va aniqligi bilan ajralib turardi.

NAZORAT SAVOLLARI.

1.F. Frebel didaktik tizimiga mohiyatini tushuntiring?

2. F. Frebel didaktik tizimi haqida nimalarni bilib oldingiz?
3. . F. Frebel didaktik tizimini o'ziga xos afzalliklarini tushuntirib bering.
4. F.Frebelning hayoti va faoliyati haqida gapiring.
- 5.Frebelning so'zlariga ko'ra, bolaga tabiiy ravishda to'rtta instinkt berilgan bularni sharxlang.
6. F.Frebelning sovg'alarini moxiyatini izoxlang.
7. F.Frebelning o'yin haqidagi qarashlari.

8-Mavzu: STEM ta'lim texnologiyasidan STEAM gacha o'ziga xos xususiyatlari. Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o'tkazish.

Mavzu rejasi;

- 1.STEM va STEAM ning rivojlanishi. STEM ning STEAM ga aylanishi va takomillashtirilishi.
- 2.STEM + Art= STEAM. STEAM ta'lim texnologiyasini rivojlanishiga qaratilgan yondashuvlar.
3. Jonli va jonsiz tabiat haqida tushuncha. Jonli tabiat hodisalarini kuzatish. Jonli va jonsiz tabiat bilan oddiy tajribalar o'tkazish
- 4.Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM laboratoriyalarini tashkil etish.Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM laboratoriyalarini tashkil etishga qo'yiladigan talablar. STEAM laboratoriyalari uchun asbob-uskunalar va jihozlar.

Tayanch so'z va iboralar;STEM va STEAM ning rivojlanishi,jonli tabiat, jonsiz tabiat, tabiat xodisalari, kuzatish,oddiy tajribalar,labaratoriya.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning maktabgacha ta'lim tashkilotlarida yangi STEM guruhlarida mustaqil faoliyat etayotganidan xursand bo'larmidingiz? Bolaning STEM mavzulari asosida siz kelajak uchun qiziqarli ma'lumotlarga ega bo'lishlari uchun sifatli ta'lim olishlariga ishonchingiz komil.Eng muhimi, farzandingizning ta'lim tashkilotida bolangizga yuqori sifatli ta'lim berishga qaratilgan choralar ko'rilayotganini bilishni istaysiz. Dastlabki STEM maktablarda yangi g'amxo'rlikka muhtoj bo'lgan muhim narsalar sifatida targ'ib qilingan. Keyin, to'satdan, STEAM bir xil turdagi ko'nikmalarni targ'ib qiluvchi yangi so'z qisqartirildi. Qo'shilgan "A" - san'at uchun, ijodkorlik va dizayn yo'nalishlaridan foydalanishga alohida e'tibor berishni anglatadi.Bu turdagi asl qisqartma esa, STEM dasturining ilm-fanni o'qitishning eng yaxshi usullaridan biri ekanligini ko'rsatdi, ammo hozir siz STEAMning qanday afzalliklari haqida bilasizmi. Yoki maktablar STEM dan Dizayn va Innovatsiyalarga o'tishlari kerak, yoki STEM yoki boshqa STEMda o'zgarishlarni olish uchun musiqa qo'shishi kerak. Ushbu yangi qisqartmalar STEM hozir eskirib qolgan kabi ko'rinadi va maktabgacha ta'lim tashkilotlari va maktablar eng oxirgi qisqartmasi bilan olishlari kerak.Maktabgacha yoshdagi bolalar ilm-fan va texnologiya bilan bog'liq sohalarda raqobatbardosh mahoratga ega bo'lmasligiga amin bo'lganingiz uchun, ushbu qisqartma

narsalarning barchasi haqida hamma narsani bilib olish mumkin. STEM + STEAM Ilm-fan texnologiyasi va matematika o'zaro bog'liq tushunchalarni o'rgatadigan va tanqidiy fikrlash va analitik ko'nikmalar bilan yechilgan muammolarni aniqlashga qaratilgan ilm-fan va unga aloqador mavzularga zamonaviy yondoshuvni ramzlash uchun ishlatiladigan qisqartma bo'ldi. Keyinchalik, Rhode orolining Dizayn maktabi qisqartirilgan STEAM qo'shimchasini qo'shdi, ayniqsa, qo'shiqni qo'shib qo'ydi. Bu yaxshi dizayni va ijodiy yondashuv elementlari ham o'qitishga qo'shilganligini namoyish qilish uchun mo'ljallangan. Boshqa maktablar va tarbiyachilar ham o'zlarining burilishlari va qisqartmasi bilan musiqani ikkinchi M qo'shib qo'yishdi. Stenforddan Design Thinking loyihasi kabi dasturlar mavjud, ular loyihalarda STEM ko'nikmalarini tez-tez ishlatadigan haqiqiy muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlashni o'rgatadi. San'at / musiqa / dizayn elementini qo'shgan holda, tarbiyachi va o'qituvchilar o'zlarining miya-analitik va ijodiy tomonlarining har ikkalasini ham ertangi kunning eng yaxshi mutafakkirlarini rivojlantirish uchun foydalanayotganligiga ishonishadi.

STEM ta'limi uchun STEM ta'limining ahamiyati shundaki, bolalar STEMning o'z hayotiga qanday ta'sir qilishlarini o'rganishadi, shuningdek, tanqidiy fikrlash va mulohaza qilish qobiliyatlari bilan birgalikda muammolarni aniqlash va ularni hal qilish yo'llarini topishga imkon beradi. Yangi va mavjud muammolarga ijodiy yondashuvlarni topish - bugungi iqtisodiyotda va kelajakdagi ish joyida zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalarni bilishadi.

STEM nima?

STEM - bu fan, texnologiya, muhandislik va matematikaning qisqartmasi. Bu fan, texnologiya, muhandislik va matematika sohalarini birlashtirgan ta'lim va rivojlanishning innovatsion yondashuvidir. Bundan tashqari, bu integratsiya-bu real hayotiy ilovalarga asoslangan birlashtirilgan o'quv modelidir. Ko'p yillar davomida talabalar maktabda fan, texnologiya, muhandislik va matematikani to'rtta alohida fan sifatida o'rganishdi. Biroq, STEM ushbu to'rt sohaning aloqalariga ko'proq e'tibor beradi. Agar biz dunyodagi misolni ko'rib chiqsak, fan texnologiya, muhandislik va matematikaga tayanadi. Xuddi shunday, muhandislik ilmiy kashfiyotlarga, matematikaning qo'llanilishiga va texnologiyadan foydalanishga bog'liq STEM-ga asoslangan o'quv dasturlari maktabgacha yoshdan boshlab magistrlik dasturlari orqali o'tishi mumkin va hozirda nafaqat AQShda, balki ko'plab mamlakatlarda mavjud. Bundan tashqari, STEMning asosiy maqsadi o'quvchilarga turli xil o'qish usullari va muammolarni hal qilish imkoniyatini berish hamda fan, texnologiya, muhandislik va matematika sohalarida oliy ma'lumot va kasb tanlashga qiziqishlarini oshirishdir. STEM -ning ko'p afzalliklari bo'lsa -da, uning bitta katta kamchiliklari bor. Bu adabiyot, san'at, musiqa va yozuv kabi boshqa sohalarga e'tiborning etishmasligi. Bundan tashqari, o'quvchilarning bu mavzudan olgan bilimlari ularning miya rivojlanishiga, muloqot qilish qobiliyatiga va tanqidiy o'qish ko'nikmalariga yordam beradi.

STEAM nima?

STEAM - STEMning asosiy kamchiliklarini hal qilish. Bu fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani birlashtirgan ta'limiy yondashuv. U

STEMning asosiy tamoyillaridan foydalanadi va ularni san'at va san'at orqali birlashtiradi. Bundan tashqari, u real vaziyatlarda ijodiy fikrlash va amaliy san'atni o'z ichiga oladi.

Bundan tashqari, ba'zi odamlar STEM -ga san'at qo'shish unchalik foydali emas deb o'ylashadi, chunki STEM -ning asosiy maqsadi talabalarni fan, matematika, texnologiya va muhandislik sohalarida oliy ma'lumot va kasb egallashga undashdir. Biroq, san'at nafaqat rasm chizish yoki studiyada ishlash, balki muammolarni hal qilishning yangi usullarini kashf etish va yaratishdir. Bundan tashqari, STEAM tashabbusining asoschisi Jorjit Yakman STEAMni "Matematika elementlariga asoslangan muhandislik va san'at orqali izohlanadigan fan va texnologiya" deb ta'riflaydi. STEM va STEAM o'rtasidagi farq nima?

STEM va STEAM o'rtasidagi asosiy farq shundaki, STEM - bu fan, texnologiya, muhandislik va matematikani birlashtirgan ta'limiy yondashuv, STEAM - bu fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani birlashtirgan ta'limiy yondashuv. STEM san'at, musiqa va yozuv kabi boshqa sohalarga e'tibor qaratmaydi. Biroq, STEAM san'atni STEM bilan birlashtiradi. Shunday qilib, biz buni STEM va STEAM o'rtasidagi yana bir farq deb hisoblashimiz mumkin. STEM fan, texnologiya, muhandislik va matematikani, STEAM esa fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani anglatadi. STEM va STEAM o'rtasidagi asosiy farq shundaki, STEAM san'atga e'tibor qaratadi, STEM esa yo'q.

“Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba”

O'quv moduli bolalarga suv, havo, jonsiz va tirik tabiat ob'ektlari, optik hodisalarning xususiyatlari bilan tanishish imkonini beradi.

Bugungi kunda maktabgacha yoshdagi bolalarning ota-onalari ham, maktabgacha tarbiyachilar ham bolalarni maktabga tayyorlash masalasidan xavotirda. Atrofimizdagi dunyo haqida ma'lum bir g'oyalarning mavjudligi, yangi bilimlarga qiziqish, tahlil qilish, umumlashtirish va xulosalar chiqarish, ma'lumot olish va ular bilan ishlash, samarali fikrlash, o'z ishlarini mustaqil ravishda tashkil etish, turli muammolarni hal qilish qobiliyati - bu. to'liq bo'lmagan ro'yxat - zamonaviy maktab da'vo qiladigan birinchi sinf o'quvchisining xususiyatlari.

Ba'zida shunday bo'ladiki, maktabga haddan tashqari qizg'in tayyorgarlik bolada birinchi sinfga borishni istamasligiga sabab bo'ladi. Qanday qilib qiziqarli va hayajonli shaklda - eksperimental faoliyatda muhim o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish va bolangizning dunyo haqidagi tushunchasini kengaytirish haqida gapirmoqchiman.

Bolaning atrofdagi dunyoning xususiyatlari bilan chuqur tanishishini uning tabiatdagi tadqiqot faoliyatisiz tasavvur qilish qiyin.

Ta'lim usuli sifatida eksperimentdan foydalanishni pedagogika klassiklari Ya.A.Komenskiy, I.G.Pestalotsi, J.-J. Russo, K. D. Ushinskiy va boshqalar: mustaqil ravishda olingan bilim har doim chuqur va kuchli.

Maktabgacha yoshdagi bolalar tajriba qilishni yaxshi ko'radilar - bu faoliyat ularning fikrlashning yosh xususiyatlariga mos keladi: vizual-majoziy va vizual-samarali. Ularning eksperimenti o'yinga o'xshaydi, shuningdek, maktabgacha bolalik davrida atrofimizdagi dunyoni bilishning asosiy usullari bo'lgan ob'ektlarni

manipulyatsiya qilish. Tajriba bolalarga ob'ektlar va hodisalarning turli tomonlari, ularning boshqa ob'ektlar, hodisalar va ular joylashgan muhit bilan aloqasi haqida haqiqiy tasavvur beradi.

Vaqt o'tishi bilan kengaytirilgan tajribalar tufayli xotira rivojlanadi; tahlil va sintez, taqqoslash, tasniflash va umumlashtirish operatsiyalarini bajarish zarurati bilan bog'liq holda psixik jarayonlar faollashadi. Ko'rganlari haqida gapirish, kashf etilgan qonuniyatlar va xulosalarni muhokama qilish istagi nutqni rivojlantiradi. Buning oqibati nafaqat bolani yangi faktlar bilan tanishtirish, balki aqliy texnika va operatsiyalar fondini to'plashdir. Olimlar eksperimentlarning bolaning hissiy sohasiga ijobiy ta'sirini, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish va atrof-muhitga kognitiv qiziqishni ta'kidlashadi.

Ekologik ta'lim sohasida eksperiment metodi alohida ahamiyatga ega. Maktabgacha yoshdagi bolalarning ekologik madaniyatini tarbiyalashning vazifalaridan biri bolalarni tabiatdagi mavjud munosabatlar bilan tanishtirishdir. Bu tabiatning birligini anglash, hamma narsaning hamma narsa bilan chambarchas bog'liqligi bolaga hozirgi va eng muhimi, kelajakda o'z xatti-harakatlarini tabiatga nisbatan to'g'ri qurish imkonini beradi. Tirik mavjudotlar hayotining xususiyatlarini, suv, havo, qum, loy, tuproq, toshlarning xususiyatlarini, ularning bir-biri va atrof-muhit bilan o'zaro ta'sirini o'rganib, bolalar o'zining ahamiyati bilan bebaho bilimlarni empirik tarzda qo'lga kiritadilar. Bunday bilimlar umr bo'yi saqlanib qoladi, chunki bola kattalarning hikoyasini shunchaki tinglagan emas, balki jarayonni shaxsan kuzatgan, unda ishtirok etgan, uni his-tuyg'u bilan boshdan kechirgan, taxminlar qilgan va natijasini ko'rgan.

To'g'ri jihozlangan tadqiqot laboratoriyasi pedagogik jarayonga to'g'ri kiritilishi bilan o'qituvchilarga tashqi dunyo bilan tanishish bo'yicha mashg'ulotlarni jonli va jonsiz tabiat bilan tajribalar bilan to'ldirish, bolalarda eksperimental faoliyatga qiziqish uyg'otish va dastlabki tadqiqot ko'nikmalarini singdirish imkoniyatini beradi. Uyda tajriba o'tkazish ham ahamiyatli emas. Tinch muhit, jihozlarning mavjudligi, ota-onalarning yordami ko'pincha ta'lim tashkilotida mavjud bo'lmagan omillardir. Uyda va sayrlarda chaqaloqni tajriba qilish uchun sharoit yaratib, ota-onalar uning atrofidagi dunyoni o'rganish uchun eshiklarni ochadilar. Tajriba jarayoni nafaqat o'yin-kulgi, balki bilim ham bo'lishi uchun bolalar bog'chasida va uyda qanday sharoitlar yaratilishi kerak? Mana bir necha maslahatlar.

- Bolalarga tayyor javob berishdan ko'ra, o'zlari savollariga javob topishlariga yordam bering. Etakchi savollarni bering, bolalar bilan tajriba va tajribalar tashkil qiling.

- Farzandingizning tajribaga qiziqishi sizning shaxsiy qiziqishingizga bog'liq, shuning uchun siz taklif qilayotgan mashg'ulotga samimiy qiziqish bildiring.

-Kichkintoyning tashabbuslarini to'xtatmang, u o'zi uchun mavjud bo'lgan barcha harakatlarni amalga oshirsin, faqat sizga kerak bo'lgan yordamni bering. Bu yerda uyda tajriba bolalar bog'chasidan ustun turadi, bu yerda bolalar ko'pincha tajribani kuzatuvchilar emas.

-Bir hafta yoki undan keyin ko'proq tajribaga ega bo'lish uchun maktabgacha davom eting bolalar uchun hali ham qiyin, shuning uchun bunday eksperiment vaqtida vaqti-vaqti bilan bola bilan uning ishlashini kuzating, kuzatuvlar taqvimini tuz, aks buotradidir o'layni - erkin foydalanishga yordam beradi. yo'qoladi.

-Tajriba harakatni shunday harakatga keltirishga harakat qiling: "Tajriba natija nimadan dalolat beradi, bu nimani anglatadi?" Bu qilish, ishlab chiqarish va umumlashtirishni rivojlantirishga yordam beradi, bu maktabda va hayot vositalari o'rganish uchun juda foydali bo'ladi.

Modulda taklif qilingan eksperimentlar to'plami bolalarni atrofdagi dunyoning turli xususiyatlarini o'rganishga jalb qilishga yordam beradi. Mashg'ulotlar mazmunini tanlashda, ularga tushunish qiyin bo'lgan ma'lumotlarni yuklamasdan, bolalarning manfaatlarini hisobga oling. Yurishda bolalar nimaga qiziqishlarini, qanday savollar berishlarini kuzating. Ehtiyotkorlik bilan munosabat sizning hozirgi kognitiv ehtiyojlaringizni qondiradigan darslarni tanlashga yordam beradi. Bolalarning tajribada bevosita ishtirok etish darajasini ularning soni va tayyorgarlik darajasiga qarab aniqlang. Modulda taqdim etilgan maxsus materiallar bolalarning e'tiborini eksperimentga jalb qilishga yordam beradi, o'qituvchilar va ota-onalarga kerakli jihozlarni topishni osonlashtiradi, ta'lim tashkilotida va uyda darslarni yorqin va qiziqarli qiladi.

Tabiatga nisbatan - aqliy, estetik munosabatlar - bola tomonidan o'zlashtirilayotgan bilimlarning mazmuni bilan yaqindan bog'liqdir. Tabiat bilan tanishtirish mazmun bilan bog'liq bo'lgan bilim tabiatda bolalar faoliyatini va ularning o'zini tuta olishi, intizomini boshqarib turadi va maqsad sari yo'naltiradi. Tabiatga bo'lgan munosabatni shakllantirishda bolalar idrokiga yetarli darajada yetib boruvchi tabiat qonunlari bo'yicha bilim alohida o'rin egallaydi. Tabiatga nisbatan bo'lgan munosabatni rivojlantirish, (mashg'ulot, ekskursiya, sayr qilish kabi hayotiy vaziyat) bolaning ma'naviy-ijobiy, ruhiy kechinmalariga asoslangan pedagogik jarayonni tashkil qilish bilan yaqindan bog'liq. Tarbiyachi bolada tirik jonga nisbatan achinish, uni asrab-avaylash, jonli tabiat bilan uchrashganda undan baxra olish, quvonish, hayron bo'lish, o'zining qilgan ishidan mag'rurlanish, qoniqish hissini uyg'ota bilish kerak. Bolalarga tabiat bilan muloqotda bo'lganda o'zi tengdoshlari va kattalar qilgan ishlarni baholashni o'rgatish muhim ahamiyatga ega. Tabiat bilan tanishtirish tarbiyada pedagogik jarayon oldida turgan barcha vazifalar umumlashtirilgan holda yechilishi talab qilinadi, Tabiat bilan tanishtirish tarbiya vazifalari bu sohada faoliyat ko'rsatishga tayyor sharoitda amalga oshirilishi mumkin. Tabiat bilan tanishtirish bilimlarni tanlab olishda ilmiylik prinsipi asosiy hisoblanadi. Pedagogik madaniyatning asosini bolalartomonidan jonli va jonsiz tabiatning o'zaro bog'liqligi va ularning bir butunligini tushunish tashkil qiladi. Jonsiz tabiat tirik organizmning ehtiyojini qondiruvchi manba tarzida namoyon bo'ladi. Masalan, baliqlar suvda hayot kechirishga moslashganlar, suv ularning shakliy to'zilishi va hayot kechirish tarzini ochib beradi. To'zilgan dasturlarda hayot kechirish muhiti, tirik organizm yilning mavsumlariga moslashishini o'rganuvchi bilimlarning mavjudligini ko'zda tutishi lozim. Organizm bir-biri bilan o'zaro bog'liqdir, bir organizm

ikkinchi organizm hisobiga hayot kechiradi. Hozirgi vaqtda bolalar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarda tabiat bilan insonning bir butun ekanligini oldinga suruvchi g'oya to'liq holda ochib berilishi kerak. Inson jonzot sifatida yashayotgan muhit bilan chambarchas bog'liq holda, tabiat va insonning o'zaro harakatlari insonning atrof-muhitga va tabiatning insonga ta'sirida namoyon bo'ladi. Inson o'z hatti-harakatini yuksak rivojlangan ongi orqali boshqara oladigan, o'z harakatlari va qilayotgan ishlarining oqibatlarini oldindan ko'ra-bila oladigan ongli jonzot sifatida ko'riladi. Tabiat bilan tanishtirish bilimlar mazmuni turli xil tirik organizmlar, ularning tabiat bilan tanishtirish tarafdin umumiylik g'oyasini o'z ichiga oladi. Maktabgacha yoshdagi kichik guruh bolalari tabiat obyektlari to'g'risidagi umumiy tasavvurlarni o'zlashtirish qobiliyatiga ega bo'ladilar. Ular jonivorlar, o'simliklarning faqatgina alohida olingan, yaqqol ko'zga tashlanadigan xususiyatlarini ko'radilar. Shuning uchun bolalarni ko'proq yaqin atrofda joylashgan, tez-tez uchrab turadigan tabiat obyektlari bilan yaqindan tanishtirib borish, ularni ko'zlashish vaqtida esa iloji boricha ko'proq belgilarni ko'rsatib borish kerak. Maktabgacha yoshdagi kichik guruh bolalari endigina tabiatdagi ba'zi bir o'zaro bog'liqliklarni ko'zga boshlaydilar. Masalan: Yomg'ir yog'moqda – yerda ko'lmaklar paydo bo'ldi. Quyosh - ko'lmak - suvsiz ko'lmak. Karam - qurtchumchuq. Qurbaqa - laylak – burgut. Maktabgacha yoshdagi bolalarning o'rta guruhi obyektlar bo'yicha aniq tasavvurlarni o'zlashtirishlari mumkin, shuning uchun dastur obyektlar to'g'risidagi bilimlarni chuqurroq, ya'ni ko'proq belgilar, jonivorlar va o'simliklarning yashash tarzi, ularni parvarish qilish to'g'risida to'liqroq ma'lumotlarni o'z ichiga olgan. O'rta guruh bolalari o'zaro aloqalarning turlari, xilma-xil mohiyatga ega bo'lgan morfo-funksional, vaqtinchalik, sabab va oqibat kabi holatlarni ko'zdan kechiradilar. Maktabgacha yoshdagi bolalarning katta guruhlariga mo'ljallangan dastur, bolalarning qabul qilish imkoniyatlari borgan sari o'sib borayotganligini hisobga olgan holda predmet, tushuncha yoki umumlashtirilgan tasavvur darajasidagi bilimlarni o'z ichiga olgan. Bu yoshdagi bolalar —baliq, —qush jonivorlar bilan tanishadilar. —Baliq - bu jonivor. U suvda yashashga moslashgan, shuning uchun uning to'zilishi yassi, gavdasi yaltiroq tangachalar bilan qoplangan va silliq. Baliq jabralari yordamida nafas oladi, so'zgiqlari yordamida so'zadi. Baliq ikra sifatidagi tuxumlarni qo'yadi, ba'zilar esa kichik baliqchalarni dunyoga keltiradilar. Undan so'ng tarbiyachi qushning rasmini ko'rsatadi. —Qushlar - ham jonivorlar hisoblanadi. Ularning ba'zilar suvda hayot kechiradi (g'oz, o'rdak, oqqush), ba'zilar daraxtlarda yashaydi (qaldirg'och) ba'zilar quruqlikda yashaydi (qarg'a, mayna). Qushning gavdasi momiq patlar bilan qoplangan, u huddi odam singari o'pkasi yordamida nafas oladi. Bir xil qushlar yaxshi uchadilar, bir xil qushlar esa panjalari orasida biriktiruvchi pardalari bo'lganligi sababli suvda yaxshi so'zadilar. Tarbiyachi o'zun tirnoqli, so'zadigan va suzmaydigan qushlarning rasmlarini ko'rsatadi. Undan so'ng, qushlar tuxum qo'yadilar, tuxumdan esa ularning bolalari - jo'jalar chiqadi deb tushuntiradi. Katta yoshdagi bolalar ancha murakkab bo'lgan aloqalarnigina emas, balki mazmuniga qarab (genetik, sabab, zamon, makon va boshqalar) butun zanjirli aloqalarni o'zlashtira oladilar. Bu hol o'z navbatida

dasturga tabiat bilan tanishtirish sistemalar, ularning tarkibi, o'simliklar, jonivorlar va insonning o'zaro aloqalari to'g'risidagi ma'lumotni kiritishga imkon yaratadi. Tabiat bilan tanishtirish bilimlar tizimini o'zlashtirish o'z navbatida asta sekinlik bilan bilib borish (qabul qilish) anchagina murakkab usullarni tushunish, ko'rgazmali harakatli usullardan, mavhum - ya'ni mantiq orqali sezishga o'tishni ta'minlaydi. Bolani faol bilish pozitsiyasiga qo'yish o'z navbatida boladagi bu qobiliyatni rivojlantirishga, qiziqishni oshirishga hamda mustaqil fikr yuritish imkoniyatini yuzaga keltiradi. Tabiat bilan tanishtirish bilimlarning bola tomonidan o'zlashtirilishi tabiatga nisbatan estetik munosabatda bo'lish, bolada shodlik, qoniqish, zavq-shavq uyg'ota olishga o'rgatadi. Tabiat bilan tanishtirish bilimni bolalar tomonidan o'zlashtirishning xarakterli natijasi, ularda o'zini o'rab turgan olamga yordam berish, rahm-shavqat, achinish, havotirlik, o'zi va boshqalarning hayot kechirishiga javobgarlik hissini uyg'otish, tabiatga nisbatan insoniy munosabatda bo'lishga xizmat qiladi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM laboratoriyalarini tashkil etishda har bir guruhlardagi —Ilm-fan va tabiat markazidagi bolalarning mustaqil faoliyatini o'rganish maqsadga muvofiqdir.

Ilm-fan va tabiat markazida bolalar ilk tabiiy-ilmiy tushunchalarni o'rganib boradilar. Ushbu markazda bolalarning tabiat hodisalari haqida bilib olgan tushunchalari va ko'chadan topilgan narsalar bilan mashg'ul bo'lishlari uchun foydalaniladi. Bolalar kichik tajribalar o'tkazishi, laboratoriya tashkil etishi va o'zlari narsa va hodisalarni o'rganib, o'ziga xos xususiyatlarini aniqlaydilar. Masalan, tabiatdagi tabiiy unsurlar suv, havo va qum, tuproqning xususiyatlarini o'rganadilar. Amaliyotda sinab ko'radilar. Ushbu markazda bolalar loy va qum xususiyatlarini ajrata oladi, turli tuzilmalarni qurishi mumkin bo'ladi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM laboratoriyalarini tashkil etishga qo'yiladigan talablarda har bir yosh guruhlaridagi tabiat markazidagi jonli burchak, xonaki gullarni parvarishlashga e'tibor beriladi.

Tarbiyachi rivojlantiruvchi markazlarni tashkil etishda shuningdek Ilm fan va tabiat markazlarida quyidagi o'ziga xos talablarni inobatga olishi maqsadga muvofiqdir.

1. Eng avvalo markazlarda toza havo, toza joy, normal harorat bo'lib rivojlanish markazlari yorug' xonalarda tashkil etilishi lozim.

2. Har bir markaz bolani noxush, kutilmagan hodisalardan saqlaydigan xavfsiz joyda bo'lishini ta'minlash zarur.

3. Markazlarda bolalarning harakat, tajriba, va kashf qilishlarini rag'batlantirish, buning uchun zarur shart-sharoitlar yaratish. Masalan jihozlarning yetarli bo'lishi, kichik tadqiqot va tajribalar uchun ham qulay joy tanlanishi lozim.

4. Markazlardagi barcha jihoz va qo'llanmalar bolaning bo'yi yetadigan balandlikda bo'lishi g'amda bola ulardan bemalol foydalana oladigan bo'lishi kerak.

5. Markazlardagi faoliyat davomida bolalar o'rtasida hamkorlik va muloqotni rag'batlantirish (kichik guruhlar, juft bo'lib va o'yin o'ynashlariga sharoit yaratilgan bo'lishi kerak.)

6. Bolalarda muassasaga tegishlilik, markazlarda jihozlarni o'z joyida turishi, mavzular bo'yicha taqsimlanishi zarur.

7. Markazlar mazmunli qismlarga bo'linishi va uerda bola uchun kerakli va qiziqarli ashyolar, jihozlar, o'yinchoqlar, tarqatmalar aks etishi lozim.

8. Markazga tegishli mebel jihozlari bolaning jismoniy holatiga va erkin harakatlana olishiga to'siq bo'lmaydigan qilib joylashtirilgan bo'lishi, bola o'ziga tegishli jihozlarni bemalol harakatlantira olishi, nogironlarga mos mebel ham bo'lishi kerak.

9. Markazlardagi rivojlantiruvchi muhit tarbiyachilarga ham, bolalarga ham qulay bo'lishi kerak.

10. Bolaga erkin tanlash imkoniyatini berish va mustaqil qaror qabul qilishga undash muhim.

11. Bolaning o'z tengdoshlari bilan munosabatga kirishishiga yordam berish zarur.

12. Markazlardagi bolalar faoliyati samarasini ya'ni kundalik qilinadigan ishlarni biror jadvalda bola ko'ra oladigan va tushunadigan holatda ilib qo'yish. STEAM laboratoriyalari uchun asbob-uskunalar va jihozlarni tanlashda maxsus idishlar, xavfsiz bo'lishi, bolalar hayotiga xavf tug'dirmaydigan holatda bo'lishi talab etiladi.

Mavzu uchun savollar:

1.STEM va STEAM ning rivojlanishi. STEM ning STEAM ga aylanishi va takomillashtirilishiga sabab nima?

2.STEM + Art= STEAM. STEAM ta'lim texnologiyasini rivojlanishiga qaratilgan yondashuvlar.

3. Jonli va jonsiz tabiat haqida tushuncha. Jonli tabiat hodisalarini kuzatish. Jonli va jonsiz tabiat bilan oddiy tajribalar o'tkazish

4.Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM laboratoriyalarini tashkil etish.

5.Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM laboratoriyalarini tashkil etishga qo'yiladigan talablar.

6.STEAM laboratoriyalari uchun asbob-uskunalar va jihozlar.

7. Jonli va jonsiz tabiat haqida tushuncha. Jonli tabiat hodisalarini kuzatish. Jonli va jonsiz tabiat bilan oddiy tajribalar o'tkazish qanday tashkil etiladi?

8. MTT da har bir yosh guruhlarida —Kichik laboratoriya va STEAM laboratoriyalarini tashkil etishda Ilm-fan va tabiat markazining o'rni qanday?

9. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM laboratoriyalarini tashkil etishga qo'yiladigan talablarni ishlab chiqing.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.

2.Т.С.Волосовец,В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.

3.Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.

4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.

5.Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

9-Мавзу: Maktabgacha yoshdagi bolalarda STEAM ijodkorligi va muhandislik ko'nikmalarini rivojlantirish.LEGO-qurilish,konstruksiyalash – STEAM ta'lim moduli sifatida.

Мавзу rejasi;

- 1.Мaktabgacha yoshdagi bolalarda STEAM ijodkorlikni shakllantirish.
- 2.Turli xil qurilmalarni qurish orqali muhandislik ko'nikmalarini rivojlantirish.
- 3.LEGO- konstruksiyalashning mohiyati.
- 4.Ta'lim-tarbiya jarayonida LEGO- konstruksiyalashdan foydalanish.
- 5.Bolalarda ob'ektlarni guruhlash, yangi tasvirlar yaratish, tasavvur qilish, o'xshashlik va sintezdan foydalanish qobiliyatini shakllantirish.

Taynch so'z va iboralar: STEAM ijodkorlik, LEGO,muxandislik ko'nikmalari, LEGO- konstruksiyalash,ob'ektlarni guruxlash,yangi tasvirlar yaratish, tasavvur, o'xshashlik, sintez.

Maktabgacha ta'limning davlat ta'lim standarti maktabgacha yoshdagi o'ziga xos xususiyatlarga mos keladigan bolalarning rivojlanishi uchun ijtimoiy vaziyatni yaratish uchun zarur bo'lgan shartlar qatorida bolada o'zini namoyon qiladigan rivojlanish darajasiga yo'naltirilgan o'zgaruvchan rivojlanish ta'limini qurishni o'z ichiga oladi. kattalar bilan birgalikdagi faoliyatda, lekin uning individual faoliyatida (proksimal rivojlanish zonasida) amalga oshirilmagan:

- madaniy faoliyat vositalarini o'zlashtirish uchun sharoit yaratish;
- bolalarning tafakkuri, nutqi, muloqoti, tasavvuri va ijodini rivojlantirishga, bolalarning shaxsiy, jismoniy, badiiy va estetik rivojlanishiga hissa qo'shadigan faoliyatni tashkil etish;
- bolalarning spontan o'yinlarini qo'llab-quvvatlash, uni boyitish, o'yin vaqti va makonini ta'minlash
- bolani tarbiyalashda ota-onalar bilan o'zaro hamkorlik qilish, ularni ta'lim faoliyatiga bevosita jalb qilish, shu jumladan oilaning ehtiyojlarini aniqlash va oilaning ta'lim tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash asosida oila bilan birgalikda ta'lim loyihalarini yaratish orqali

Faoliyat deganda atrofdagi olamga munosabatning o'ziga xos insoniy shakli tushuniladi, uning mazmuni inson manfaatlari yo'lida maqsadga muvofiq o'zgarish

va o'zgarish, faoliyat jamiyat mavjudligining zaruriy shartidir. Faoliyat maqsad, vosita, natija va jarayonning o'zini o'z ichiga oladi.

Bolalar o'yinlari va qurilishi bolalarning o'ziga xos va afzal ko'rgan turlaridan biri sifatida ta'lim metodologiyasida ham, amaliyotida ham munosib o'rin egallaydi.

Venger L.A. o'yinning rivojlanish ahamiyati haqida gapirar ekan, bola faoliyatining har qanday turi, birinchi navbatda, ushbu faoliyat turini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan shunday aqliy xususiyatlar va qobiliyatlarni shakllantiradi, deb ta'kidlaydi. L. A. Venger syujet o'yinida quyidagi o'ziga xos xususiyatlarni ajratib ko'rsatdi:

- ichki xayoliy rejada harakat qilish qobiliyati;
- insoniy munosabatlar tizimidagi y orientatsiya;
- qo'shma o'yinda harakatlarni muvofiqlashtirish qobiliyati.

L.A.Vengerning munosabatlaridan ko'rinib turibdiki, o'yin syujetining mazmuni ahamiyatsiz bo'lib, syujetni "pedagogik qimmatli" yo'nalishga yo'naltiruvchi katta yoshli shaxsning ishtirok etishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi.

Korotkova N.A., shuningdek, kattalarning o'yindagi rolini syujet mazmunin "tsenzurasi" va uning rivojlanishining "tartibga soluvchisi" sifatida rad etadi. Muallifning fikriga ko'ra, kattalar va bolaning o'zaro ta'sirining asosiy shakli ishtirokchilarning hamkorligidir. Voyaga etgan odam o'yinni boshlaydi yoki bolalar o'yiniga umumiy asosda, kattalar sifatidagi vakolatidan foydalanmasdan qo'shiladi va ketma-ket bolaga ushbu bosqich uchun o'ziga xos o'yin syujetini qurish usullarini o'tkazadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni rivojlantirishda qurilishning ahamiyati ko'plab rus o'qituvchilari va psixologlari (N. N. Poddyakov, A. N. Davidchuk, Z. V. Lishtvan, L. A. Paramonova, L. V. Kutsakova va boshqalar) tomonidan muhokama qilingan.

Poddyakov N. N. dizayn faoliyati bolaning aqliy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi, deb ta'kidlaydi. Konstruktiv faoliyat jarayonida bola tugallangan qismlardan o'qituvchi tomonidan oldindan belgilangan ob'ektning o'ziga xos modelini yaratadi. Bu jarayonda u tevarak-atrofdagi predmetlar haqidagi o'z g'oyalarini shu ob'ektlarning real modelida mujassamlashtiradi. Qurilish jarayonida bola o'z g'oyalarini aniqlaydi, ob'ektlarning shakli, o'lchami, dizayni va boshqalar kabi fazoviy xususiyatlarini chuqurroq va to'liqroq tushunadi.

Qurilishda bolalar amalda haqiqiy narsalar bilan harakat qilishadi. Ammo bu faoliyat bolalikning oldingi bosqichlarida ob'ektни manipulyatsiya qilishdan sezilarli darajada farq qiladi. Dizayn faoliyatida bolaning individual harakatlari asosiy maqsadga - oldindan o'ylangan ob'ektни yaratishga bo'ysunadi.

O'yin va qurilishni organik tarzda birlashtirgan dunyodagi eng mashhur zamonaviy dizaynerlardan biri LEGO dizaynerlaridir.

LEGO (Leg Godt - "yaxshi o'ynash") - bu turli xil narsalarni yig'ish va modellashtirish uchun qismlar to'plami bo'lgan o'yinchoqlar seriyasidir. LEGO to'plamlari bosh qarorgohi Daniyada joylashgan LEGO Group tomonidan ishlab chiqariladi. Bu yerda, Daniyada, Yutlandiya yarim orolida, Billund kichik shaharchasida, shuningdek,

dunyodagi eng katta "LEGOLAND" - LEGO konstruktoridan to'liq qurilgan shahar mavjud.

Lego studiyasi bolalarning ijodiy g'oyalarini amalga oshirish uchun ajoyib mamlakatdir. Bu erda bolalar o'zlarining shaxsiyatini ko'rsatishlari va orzularini o'z ijodining tayyor mahsulotiga kiritishlari mumkin. Bolalar hikoyalar bilan kelishadi, ertak hikoyalari bo'yicha ishlaydi, namunalar bo'yicha yoki yo'l-yo'riq, sayohat uchun yuboriladi yoki ma'lumotlar yaratish bilan tanishish. Bolalar o'zlari, juftliklar, guruhlar yoki kichik guruhlarda ixtiyoriy va qiziqish bilan ishlashlari mumkin. Kollektiv loyihalar o'zaro hamkorlikni o'z ichiga oladi, ya'ni. Maktabgacha tarbiyachilar tanqidiy fikrlashni o'rganadilar, ish jarayonida yuzaga keladigan vaziyatlarni tahlil qiladilar. Shunday qilib, ular hamkorlikning yuqori darajasiga – o'z nuqtai nazarini berish yoki aksincha, himoya qilish qobiliyatiga ega. Ular qoniqishadi

Dizayn-bu nafaqat amaliy faoliyat, balki boshqa faoliyat turlarida namoyon bo'lgan aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish: nutq, o'yin, bilim, sobiq davriy. Konstruktiv faoliyat turi o'z hissasini qo'shadi fikrlash erkinligining yuqori darajasiga ega bo'lgan shaxsni tarbiyalash, mustaqillikka erishish, har qanday muammolarni hal qilish qobiliyati.

Shunday qilib, ijobiy ijtimoiylashtirish, shaxsiy rivojlanish, Tiva tashabbusini rivojlantirish va hamkorlik asosida ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish uchun imkoniyat yaratadigan sharoitlar yaratildi.

"Lego-bot "bolalar bog'chasida Lego-dizayn va robotika bo'yicha gramm haqida qisman ishlab chiqilgan bo'lib, u maktabgacha yoshdagi bolalarda 3 dan 7 yilgacha bo'lgan texnik ijodkorlikni rivojlantirish va rivojlantirishga qaratilgan. Kalendar-tematik rejasi bosqichma-bosqich va mavzuni ochib beradi sinflar, dizaynerlar to'plamlari ishlatiladi.

Lego - qurilish va robototexnika bo'yicha mashg'ulotlar 10-12 kishidan iborat yosh guruhlari bo'yicha, haftasiga 2 marta maxsus mahkamlangan xonada amalga oshiriladi. Sinfning davomiyligi bolalarning yosh guruhiga bog'liq. Ta'limning birinchi yili, ikkinchi yosh guruh, 3-4 bolalar. Uskunalar

Ta'limning birinchi yili, ikkinchi yosh guruh, 3-4 bolalar.

Uskunalar :

Katta Lego modullari, Lego Duplo nomli to'plamlar

Ikkinchi kichik guruh uchun tematik rejaga misol

№	Mavzu	Soni	darslar
1	katta Lego	8	
2	Lego Duplo	8	
3	Lego Duplo Tashish	8	
4	Lego Duplo Mebel	8	

23 ta LEGO ta'lim tavsiflari modullik g'oyasini o'zida mujassam etgan bo'lib, u bolalarga ba'zi texnik muammolarni qanday hal qilishni aniq ko'rsatib beradi , shuningdek jihozlarni yig'ish, ta'mirlash va demontaj qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. LEGO Education — LEGO bo'limi bo'lib, u 30 yil davomida

LEGO qismlariga asoslangan komplektlarni, shuningdek, ta'lim tashkilotlarida professional pedagogik foydalanish uchun maxsus ta'lim usullari va dasturiy ta'minotni muvaffaqiyatli ishlab chiqmoqda. To'plamlar 1,5 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan. Maktablar va bolalar bog'chalarining o'quv jarayonida konstruktiv komplektlardan foydalanishga qaratilgan LEGO Education seriyasi butun dunyo bo'ylab yuqori sifatli ta'lim mahsulotlari sifatida o'zini namoyon qildi. Ular tarbiyaviy salohiyat, estetika, gigiyena, mustahkamlik, chidamlilik jihatidan eng qat'iy talablarga javob beradi. Dunyoning turli mamlakatlarida ular maktab fanlarining keng doirasini o'rganish uchun ishlatiladi: matematika va ona tilidan fizika va robototexnika. O'yin to'plamlari bir vaqtning o'zida bir nechta vazifalarni bajaradi: ular o'qish uchun motivatsiyani oshiradi, texnik savodxonlikni oshiradi va har qanday faoliyatni rejalashtirish funksiyasini rivojlanishini ta'minlaydi. LEGO Education seriyasi turli yoshdagi bolalar uchun to'plamlarni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, har bir yosh uchun eng qulay o'lchamdagi qismlar ishlab chiqilgan. Kichiktoylar to'plamlari katta DUPLO qismlaridan iborat bo'lib, kattaroq maktabgacha yoshdagi bolalar esa standart LEGO tizimi qismlari bilan ishlaydi. Maktabgacha yoshdagi bolalar tomonidan STEM kompetentsiyalarini o'zlashtirish uchun dastlabki to'plam STEAM Planet loyihasi bo'lib, unda bolalar asosiy tushunchalarni o'yin shaklida o'rganadilar. Boshlang'ich maktab uchun LEGO Education seriyasi ham LEGO System liniyasiga asoslangan va LearnToLearn to'plamidan foydalanishni o'z ichiga oladi. LEGO Education seriyasining to'plamlari, an'anaviy LEGO g'ishtlari va qurilish uchun asos rolini o'ynaydigan qurilish taxtalaridan tashqari, mavzuli bezaklar, odamlar, hayvonlar, o'simliklarning miniatyura figuralari va to'liq o'yin uchun boshqa atributlarni o'z ichiga oladi. Bu bolalarga turli xil ob'ektlarni maksimal darajada ko'paytirish imkoniyatini beradi: uylar, qal'alar, kasalxonalar, fermalar, temir yo'l, o't o'chirish stantsiyasi, hayvonot bog'i. Yosh dizaynerlar kattalar bilan birgalikda ajoyib va hayotiy qiziqarli hikoyalarni o'ynashadi. Kattaroq maktabgacha yoshdagi bolalar va kichik yoshdagi o'quvchilar uchun to'plamlar zamonaviy fan va texnologiya haqida asosiy tushunchalarni taqdim etishi bilan ajralib turadi. Ularda nurlar, murvatlar, o'qlar, viteslar, tutqichlar mavjud. Bola nafaqat barcha turdagi asbob-uskunalarni (samolyotlar, ekskavatorlar, kemalar) to'plashi, balki mexanikaning asosiy tamoyillari va eng oddiy mexanizmlarning ishlash xususiyatlari bilan ham o'ynoqi tarzda bilishi muhimdir. Noyob LEGO Education seriyasining har bir to'plami o'ziga xos mavzuga va maxsus uslubiy tavsiyalarga ega. LEGO Duplo - bu bolalar va o'g'il bolalar uchun alohida mo'ljallangan LEGO konstruktorlari seriyasidir. LEGO Duplo qismlari oddiy qismlardan ikki baravar katta, shuning uchun ular an'anaviy ravishda erta va yosh maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlash uchun ishlatiladi. Bundan tashqari, "LEGO Duplo" tematik to'plami hayot tajribasi va bolalar rivojlanishining yosh xususiyatlariga eng mos keladi. Shuningdek, LEGO Duplo to'plamlarining tafsilotlari nogiron bolalar uchun qulaydir. "LEGO tizimi" - kattaroq maktabgacha yoshdagi bolalar va maktab

o'quvchilari uchun standart o'lchamdagi qismlarga ega bo'lgan bir qator qurilish to'plamlari .

2. Kontent bo'limi LEGO WeDo va LEGO MINDSTORMS liniyalari texnik dizayn sohasining mantiqiy davomi va o'ziga xos kirishidir , ammo bu STEM ta'lim dasturida ular Robototexnika o'quv modulida taqdim etilgan . Mamlakatimizda LEGO haqida birinchi eslatma L. A. Paramonovanning "Bolalar ijodiy qurilishi" (Moskva, 1999) kitobida keltirilgan . Bolalar qurilishining har xil turlari bo'yicha ko'p yillik tadqiqotlar natijasida muallif qurilish nafaqat amaliy **ijodiy faoliyat** , balki maqsadli faoliyatning boshqa turlarida (vizual, o'yin, nutq) namoyon bo'ladigan **universal aqliy qobiliyatdir** , degan xulosaga keladi . yangi butunlikni yaratishda (chizma, syujet, matn va boshqalar). Bundan tashqari, L. A. Paramonova "Dizaynerlar qismlaridan dizayn" bo'limida reproduktiv faoliyatdan ijodiy dizaynga tubdan burilish yasadi. Dizaynerlarning tafsilotlaridan qurishda taqlid qilish asosini engib o'tish va ijodiy faoliyatni rivojlantirish uchun u o'z hamkasblari bilan birgalikda uch bosqichdan iborat bo'lgan uch qisimli ijodiy dizayn tizimini ishlab chiqdi. **Birinchi bosqich:** bolalarning yangi material bilan keng mustaqil eksperimentini tashkil etish. **Ikkinchi bosqich:** bolalar tomonidan ikki turdagi muammoli vazifalarni hal qilish: tasavvurni rivojlantirish va loyihalashning umumlashtirilgan usullarini shakllantirish bo'yicha, bu yangi materiallar va yangi sharoitlarda tajriba o'tkazish qobiliyatidan foydalanishni o'z ichiga oladi . **Uchinchi bosqich:** bolalarning o'z fikriga ko'ra qurilishni tashkil etish.

LEGO WeDo va LEGO MINDSTORMS robot to'plamlari paydo bo'lishi bilan **to'rtinchi bosqich** paydo bo'ladi : Dasturlash asosida tuzilmaning (robot) animatsiyasi. ***LEGO Education ta'lim yechimlarini zamonaviy ta'lim tamoyillariga mos deb hisoblashga nima imkon beradi?***

1. O'ziga xos xususiyatlariga ko'ra, LEGO konstruktorlari ham bolalar, ham kattalar uchun bir xil darajada qiziqarli bo'lib , bu bolalar va kattalar, shu jumladan o'quvchilarning ota-onalari o'rtasidagi hamkorlik tamoyillariga mos keladi . Ushbu pozitsiya sizga LEGO konstruktorlari asosida bir qator oilaviy loyihalarni tashkil qilish imkonini beradi va ularning rivojlanishini optimallashtirish uchun o'quvchilarning oilalari bilan o'zaro aloqa qilish variantlaridan biridir .

2. LEGO konstruktorlar bilan ishlash asosida loyiha faoliyatini tashkil etish algoritmgiga mos keladigan kognitiv va badiiy izlanish usulini yotadi .

3. LEGO o'yin, qurilish va dasturlashni organik tarzda birlashtiradi.

4. LEGO individual intellektual va ijodiy rivojlanish vositasi bo'lib, shunga qaramay kuchli aloqa vositasidir, chunki u nafaqat individual yaratilgan modellarni muhokama qilish va taqqoslashni, balki ularni keyingi o'yin uchun yoki berilgan talablarga muvofiq birgalikda takomillashtirish va o'zgartirishni ham o'z ichiga oladi. sharoitlar.

Nazorat uchun savollar;

1.Maktabgacha yoshdagi bolalarda STEAM ijodkorlikni shakllantirish.

2.Turli xil qurilmalarni qurish orqali muhandislik ko'nikmalarini rivojlantirish.

- 3.LEGO- konstruktsiyalashning mohiyati.
- 4.Ta'lim-tarbiya jarayonida LEGO- konstruktsiyalashdan foydalanish.
- 5.Bolalarda ob'ektlarni guruhlash, yangi tasvirlar yaratish, tasavvur qilish, o'xshashlik va sintezdan foydalanish qobiliyatini shakllantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.
- 2.Т.С.Волосовец,В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.
- 3.Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.
4. Г.Богдановисх. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.
- 5.Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

10-Mavzu: Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlar ta'lim moduli sifatida.

Mavzu rejasi;

- 1.Bolalarning yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik rivojlanish muammolarini kompleks hal qilish.
- 2.Kattalik, shakli, maydoni, vaqti, soni va hisob haqidagi tushunchalarni shakllantirish

Tayanch so'z va iboralar;rivojlanish, matematika, intellect, qobiliyat, son-sanoq,kattalik, shakl, maydon, vaqt, hisob- kitob, fazofiy mo'ljal olish.

Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat ta'lim standarti talablariga muvofiq, kognitiv rivojlanish bolalarning qiziqishlarini, qiziqishini va kognitiv motivatsiyasini rivojlantirishni o'z ichiga oladi; kognitiv harakatlarni, atrofdagi dunyo ob'ektlarining xususiyatlari va munosabatlari (shakli, rangi, o'lchami, materiali, miqdori, soni, qismi va butunligi, makon va vaqt, harakat va dam olish, sabablar va ta'sirlar va boshqalar) haqida birlamchi g'oyalarni shakllantirish.

Qoida tariqasida, maktabgacha ta'limning namunaviy ta'lim dasturlari maktabgacha ta'limning asosiy ta'lim dasturining majburiy qismida amalga oshiriladigan matematik rivojlanishning aniq, asosli tizimini taklif qiladi.

Ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos mazmuni bolalarning yoshi va individual xususiyatlariga bog'liq bo'lib, dasturning maqsad va vazifalari bilan belgilanadi va muloqot, o'yin, kognitiv tadqiqot faoliyatida, shuningdek, bolaning rivojlanish mexanizmlari orqali amalga oshirilishi mumkin

Bolalarni matematik haqiqatning asosiy yo'nalishlari bilan tanishtirish asta-sekin sodir bo'ladi, shuning uchun turli yosh bosqichlarida matematik rivojlanish vazifalari har xil. Har bir vazifaning mazmuni o'ziga xos xususiyatlarga ega va uni

amalga oshirishning eng mos usullari va usullarini va rivojlanayotgan ob'ekt-fazoviy muhitning tarkibiy qismlarini puxta tanlashni talab qiladi.

Matematik rivojlanishning asosi turli xil ob'ektlarni o'lchamlari bo'yicha taqqoslash, ularning uzunligi parametrlarini tushunish qobiliyatidir. Ob'ektlarning o'lchamlari va ularning munosabatlarini amaliy taqqoslashdan "uzunroq - qisqaroq", "Yuqori - past", "kengroq - torroq" bola ularning miqdoriy nisbatlariga o'tadi "ko'proq - kamroq", "tenglik - tengsizlik".

Ob'ektlar va ularning qismlarining yana bir asosiy xususiyati shakldir. Bolalar uning tushunchasiga geometrik figuralar - uch o'lchovli geometrik jismning yuzlaridan birining ikki o'lchovli grafik tasvirlari bilan tanishish orqali erishadilar. Shaklni o'zlashtirishni ikki yo'nalishga bo'lish mumkin: bolalarning geometrik jismlarni hissiy idrok etishi va turli shakllarni o'rganishda elementar geometrik tafakkurni shakllantirish. Boshqacha qilib aytganda, shaklni shahvoniy idrok qilmasdan, uning mantiqiy idrokini amalga oshirish mumkin emas. Muayyan ob'ektning shaklini hissiy idrok etish vaqt o'tishi bilan uni boshqa atrofdagi ob'ektlarda ko'rishga imkon beradi

Fazoviy yo'nalish nafaqat alohida ob'ektlarning shaklini ko'rish va o'lchamini baholashga, balki ularning bir-biriga va odamga nisbatan joylashishini to'g'ri tushunishga imkon beradi. Kosmosda orientatsiya ham hissiy asosga ega va bolaga shaxsiy ma'lumot tizimini rivojlantirishga imkon beradi (masalan, o'ziga nisbatan: yuqorida - bosh qayerda; pastda - oyoqlar qayerda; o'ngda - mol qayerda qo'l va boshqalar

Bolalar uchun eng qiyin narsa vaqt tushunchasini o'zlashtirishdir. Axir, ular buni sezadilar, ba'zida yilning turli vaqtlarida kunduzgi soat uzunligiga va hatto ob-havoga bog'liq bo'lgan o'zgaruvchan belgilarga e'tibor qaratishadi, bu holda biz bulutlarni emas, balki ob-havoning mavsumiy o'zgarishlarini nazarda tutamiz. Bolalar uchun eng qiyin narsa - vaqt tushunchasi. Vaqt bola tomonidan bilvosita, o'ziga xos, tez-tez o'zgaruvchan belgilar: fasl, ob-havo va boshqalar orqali idrok etiladi. Vaqt tushunchalarini o'zlashtirish o'z faoliyati jarayonida, kunning turli qismlarida kattalarning faoliyati va ob'ektiv ko'rsatkichlarni baholash orqali sodir bo'ladi. : yorug'lik, quyosh pozitsiyasi va boshqalar

Miqdor va hisoblash tushunchalari bilan tanishish turli ob'ektlarning o'lchamlarini eng oddiy taqqoslashdan boshlanadi (dastlab alohida, keyinroq guruhlarga birlashtiriladi). Darajada miqdorlar nisbati tamoyilini o'zlashtirgan holdagina amalda "Ko'proq - kamroq", "yuqori - pastroq", "kengroq - torroq", bola bu parametrlarning miqdoriy hisobiga o'tishga, sonlar sonini, tarkibini to'liq idrok etishga tayyor bo'ladi.

Matematik voqelikni o'zlashtirish, agar u amaliy va o'yin faoliyati kontekstida, o'qituvchilar va ota-onalar bolalarning matematika darslarida olingan bilimlarini qo'llashlari uchun sharoit yaratganda sodir bo'lsa, eng samarali hisoblanadi.

Ushbu o'quv moduli aynan shu narsaga bag'ishlangan bo'lib, uning maqsadi bolalarning yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik rivojlanish muammolarini kompleks hal qilishdir. Uning mazmuni murakkab. U

arifmetik, geometrik, mantiqiy va ramziy propedevtika uchun o'yinlar va qo'llanmalarni birlashtiradi. U stolga o'quv o'yinlari, sensorli rivojlanish uchun qo'llanmalar, geometrik jismlar va figuralar to'plami, matematik rivojlanish yo'nalishlari bo'yicha ko'rgazma va tarqatma materiallar, mantiqiy boshqotirmalar, saralash moslamalari, insert ramkalar va hajmli qo'shimchalar, abak, abak, matematik konstruktorlar, dantellar, lull doiralari o'z ichiga oladi. , va hokazo. Bundan tashqari, modul bolalar PlayPad uchun elektron ilovalarni tavsiya qiladi, ularni Eltiland portalidan bepul yuklab olish mumkin.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishi" tarkibiy va o'quv moduli matematik voqelikni o'zlashtirishning yoshga bog'liq vazifalari bilan bog'langan va ikkita blokni o'z ichiga oladi: "3-5 yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishi" va "Katta maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishi". Har bir blokda imtiyozlar to'plami yoshga bog'liq vazifalar va matematik rivojlanishning o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadi

Son-sanoq» bo'limi- «Elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish» bo'limining asosiy o'zagidir Maktabgacha yoshdagi bolalarning mazkur bo'lim dasturiy masalalarini o'zlashtirishlari maktabning boshlang'ich sinflarida ularning matematiqani ongli o'zlashtirishlarining garovidir. Son-sanoq. Maktabgacha yoshidagi bolalarni o'qitish o'ziga xos xususiyatga ega. Maktabgacha yoshida yechilishi kerak bo'lgan vazifalar hal qilinmasa, maktabda o'qitish muvaffaqiyatli bo'lmaydi. Bu vazifalardan biri aniq bilimlar va tafakkur usullaridan abstrakt bilim va usullarga o'tishdan iborat. Bu xil o'tish saviyasi, ayniqsa, matematika o'qitish uchun zarurdir. Bunday saviyaning bo'lmasligi yoki yetarli bo'lmasligi ikki tomonlama qiyinchilikka olib keladi. Bir tomondan, maktabgacha yoshidagi bolalar ko'pincha maktabga mavhum matematik usullarni egallagan holda keladilar, bularni bartaraf qilish juda qiyin bo'ladi. Ikkinchi tomondan, bolalar maktabda abstrakt bilimlarki egallar ekanlar, ko'pincha ularni formal, asl mazmunini tushunib yetmagan holda o'zlashtiradilar. Shuning uchun ham aniq shart-sharoitlarda matematik bilimlarni qo'llanish imkoniyati juda cheklangan bo'ladi. Shu sababli maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni o'qitishning muhim vazifasi matematik abstraktlashlar bilan aniq borliq orasidagi bog'liqlikni ta'minlaydigan bilim va harakatlarning oraliq saviyasini shakllantirishdan iborat bo'lishi kerak. Tekshirishlar shuni ko'rsatmoqdaki, maktabgacha yoshdagi bolalarga matematika o'qitishda o'tish saviyasi mazmuni quyidagilardan iborat: Birinchidan, shunday faoliyat va masalalarni o'zlashtirish kerakki, ularda matematik operatsiyalarni qo'llashning zarurligi bolalarga yaqqol ko'rinib turadi. Bu, bir tomondan, bolaning amaliy faoliyati bilan bevosita bog'liq (tenglashtirish, taqqoslashga oid) masalalar, ikkinchi tomondan, ularga shunday shartlar kiritiladiki, bunda mazkur masalalarni matematik vositalardan foydalanmay turib (masalan, fazoda ajratib qo'yilgan ikki to'plamni amalda tenglashtirish) amalga oshirish mumkin bo'lmaydi.

Ikkinchidan, muhitning shunday munosabatlarini ajratish kiradiki, bu munosabatlarni qo'llanish bolaga konkret buyumlardan matematik obyektlarga o'tish (masalan, buyumlarni ma'lum belgilari bo'yicha guruhga kiritish va shu

asosda to'plam munosabatlarini, tenglik-tengsizlik munosabatlarini, qism-butun munosabatlarini hosil qilish) imkonini beradi. Tekshirish natijalari shuni ko'rsatadiki, matematik operatsiyalar maktabgacha yoshda o'zlashtirilgan shunday masalalar va munosabatlar asosida kiritilsa va qayta ishlansa, matematiqani egallash samaraliroq bo'ladi. Yo haddan tashqari aniqlik, yo matematik bilimlarning formalligi tufayli paydo bo'ladigan qiyinchiliklar mazkur holda paydo bo'lmaydi. Maktabgacha yoshidagi bolalarni o'qitishda matematik bilimlar tarkibini tekshirish tenglik-tengsizlik, qism-butun munosabatlari, bilvosita tenglashtirish sanoq va arifmetik amallarni to'liq va ongli o'zlashtirish uchun asos bo'ladigan sodda masalalar va munosabatlarning o'zidan iborat eqanini ko'rsatdi. Bu munosabat va masalalarni (ularning eng sodda shakllarini) bolalar 3 yoshdan boshlab tushuna boshlaydilar. Ular bunday mashg'ulotlarga katta qiziqish bilan yondashadilar, xuddi shu yerning o'zida o'zlashtirganlari (tenglik, qism-butun va h. k. munosabatlari)ni o'yinlarga ko'chiradilar, turmushda amaliy ishlar qilishda foydalanadilar, bir-birlariga (katta va tayyorlov guruhi bolalari) shunga o'xshash masalalarni taklif qiladilar.

«Ilk qadam» o'quv dasturi besh bo'limdan iborat: «Miqdor va sanoq», «Kattalik», «Geometrik shakllar», «Fazoda mo'ljal olish», «Vaqtga nisbatan mo'ljal olish». Maktabgacha yoshdagi bolalarda STEAM texnologiyasi asosida mantiqiy tafakkurini shakllantirish Qurish-yasash va matematika markazida mantiqiy tafakkurni o'stirish (tayyorlov guruhi uchun)

Dastur mazmuni: 1. O'quv yili davomida olingan bilimlarni mustahkamlash.
 - masala yechish malakasi, - narsalarni 3 belgisiga k̄yra turkumga ajratish malakasi
 - son qatori bilan ishlash malakasi - ikki xonali sonlarni bilish - masala to'zish malakasi - grafik diktant yozish malakasi - hafta kunlarini bilish malakasi.

2. Bolalarni diqqati, xotirasi, mantiqiy tafakkuri, ijodiy tasavvurlarini rivojlantirish. Mashg'ulotning borishi: 1-mashq. Xazil topshiriqlar. A) bir qirg'oqda jo'ja, ikkinchi qirqoqda o'rdakcha, o'rtada bor orolcha. Kim orolchaga birinchi bo'lib yetib boradi? B) stolda ikkita olma, yettita nok bor. Stolda xammasi bo'lib nechta sabzavot bor? V) xovlida xo'roz va tovuq aylanib yuribdi. Xo'roz oyog'i ikkita, tovuqniki to'rtta. Xammasi bo'lib nechta oyoq bor? G) stolda ikkita yarimtali, to'rtta choraktali olmalar bor. Ularni kesganimizcha nechta olma bo'lgan.

2-mashq. Xonaga Bilmasvoy kiradi. U juda xafa, portfelida xat bor. Tarbiyachi xatni o'qidi: «Qadrli Bilmasvoy, senga biz Boltavoy va Teshavoy xat yozyapmiz. Bizni boshimizga tashvish tushib qoldi. Yovuz yalmog'iz bizni qorong'u zindonga tashladi. Kim sexrgarning topshiriqlarini bajara olsa, kalitini topishi va bizni qutqarishi mumkin. Agar bajara olishmasa, bog'chadagi bolalardan so'rashsin». Bolalar topshiriqlarni bajaradilar.

1. Hafta kunlari nomini bilish.

A.tablitsa bilan ishlash * ** *** ** * ** ** * ** ** ** ** *

B) kartochkalar bilan masala yechish.

B. 1 2 3 4 5 6 7 Vazifa: ona dushanba kuni safarga ketdilar. Seshanba kuni telefon qilib, ertaga va indinga kelmasliklarini, keyingi ikki kun esa avtobus bo'lmashligini aytdilar.

A. Ona qaysi kuni keladilar? 2. Doskaga son qatoriga raqamlar qo'yilgan. A) tarbiyachi bolalarga sonni aytadi, bolalar ulardan oldin va keyin keladigan sonlarni aytishini taklif qiladi. Aytilgan sondan kattasi va kichigini aytish so'raladi. B) tablitsa bilan ishlash.

Nazorat savollari:

1. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlar ta'lim modulining ahamiyatini qanday tushundingiz.

2. Bolalarning yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik rivojlanish muammolarini kompleks hal qilishnima?

3. Kattalik, shakli, maydoni, vaqti, soni va hisob haqidagi tushunchalarni shakllantirish

4. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida matematika mashg'ulotlarini tashkil etishda nimalarga e'tibor berish kerak?

5. Tarbiyachi qanday bilimga ega bo'lishi kerak?

6. Markazda faoliyatni tashkil etishdan asosiy maqsad nima?

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.

2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.

3. Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.

4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.

5. Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

11-Mavzu; Robototexnika – STEAM ta'lim moduli sifatida.

Mavzu rajasi;

1. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiq va algoritmik fikrlashni rivojlantirish.

2. Dasturlash asoslarini shakllantirish. Rejalashtirish, modellashtirish qobiliyatlarini rivojlantirish

Robototexnika - bu robotlarning joylashuvi, ishlab chiqarilishi, tartibga solinishi va ishlatilishi bilan shug'ullanadigan informatika va muhandislik sohasi. Robotlar odamlarga turli xil yordam beradigan avtomatlashtirilgan mashinalardir.

Ishlab chiqarish jarayonlaridan tortib, inson hayotiga xavf tug'diradigan o'ta og'ir sharoitlarda ishlash foydalidir.

Turli xil vazifalarni robototexnika mutaxassislari mexanik asboblarni ixtiro qilib, ularni aqlli ravishda bajarishga qodir. Robototexnika boshqa fanlar, masalan, informatika, xarakter animatsiyasi, mashina dizayni, kognitiv fan, biomexanika kabi sohalar bilan bog'liq.

Robototexnika shuningdek, android fani, sun'iy intellekt, nano-robototexnika va robot jarrohligini o'z ichiga olgan kichik bo'limlarga ega. 7-fevral xalqaro robototexniklar kuni sifatida nishonlanadi. Бугун, 9 февралда болаларга робототехника ва дастурлаш кўникмаларини ўргатишга мўлжалланган Albert va Genibot ақлли роботларини топшириш маросими бўлиб ўтди. Корея Республикасидан келган ҳамкорлар Ўзбекистондаги МТТга 275 та робот ва 350 та ўқув қўлланмасини совға қилдилар.

Тадбир Мактабгача таълим вазирлиги, Корея робот саноатини ривожлантириш институти (KIRIA), Корея ўқитувчилар уюшмаси, шунингдек, FRG Korea, Dazzle Edu, Genie Robot ва SK Telecom компанияларининг вакиллари иштирокида онлайн тарзда ўтказилди. Albert va Genibot роботлари 6 ёшдан катта тарбияланувчиларга мўлжалланган. Биринчи босқичда бола тайёр кодлаш карталари ёрдамида ўйинчоқни ҳаракатланишга, кўзини милтиратишга, гапиришга мажбур қилади. Шу тарзда у код блокларининг қандай ишлашини тушуниб олади. Ёши каттароқ болалар роботни смартфонга улаб, ўз буйруқлари ва алгоритмларини яратишлари мумкин

2024 йилга келиб сизнинг уйингизда ҳам роботлар пайдо бўлиши мумкин! uniper Research аналитик компаниясининг янги изланишларига кўра, 2024 йилда 74 миллиондан зиёд роботлар ишлаб чиқарилади. Маълумот учун: жорий йилда 28 миллионга яқин роботлар ишлаб чиқариш режалаштирилган.

Шу билан бирга, уй ишларига ёрдам берувчи робот-чангютгич ва робот-майса ўрувчи сингари курилмалар 2019 йилда 19 млн дона, 2024 йилда эса 20 млн ишлаб чиқарилади. Бир сўз билан айтганда, асосий ўсиш роботларнинг бошқа сегментига тегишли бўлади.



Инсоният такомиллаша борган сари ўзининг ишини доимий равишда энгиллаштириб борган ҳолда, уни сунъий интеллект зиммасига юкламоқда. Ишлаб чиқаришни роботлаштириш бир қатор касблардан воз кечиш имконини берди, масалан, ўтган асрда телефонист қизлар икки абонентни

ўзаро улаб берган бўлса, телефон алоқа хизмати бугунги кунда фақат электроника орқали кўрсатилмоқда. Ҳозирда таракқиёт янада илдамлаб кетди ва одамзот турли механик амалиётларни бажара оладиган ҳақиқий сунъий машиналар – роботларни ярата бошлади

"Robototexnika" o'quv moduli

Robototexnika moduli zamonaviy o'quv jarayonida eng ko'p talab qilinadigan modullardan biridir. Bugungi kunda bolalar erta yoshdanoq avtomatlashtirilgan tizimlar bilan o'ralgan bo'lib, mamlakatimizda ishlab chiqarishni yanada intensivlashtirish ularning ilmiy-texnikaviy taraqqiyot tarkibiy qismlarini yo'lga qo'yish qobiliyatiga bog'liq. mamlakat va butun dunyo. Robot texnikasining kelib chiqishi antik davrga borib taqaladi. Epik she'rda "Iliada" Gomer olov xudosi Gefest oltindan yasagan kanizaklarni tasvirlab bergan. U ularga yurish, qo'llarini harakatga keltirish, gapirish qobiliyatini ato etgan va ularni "aqli" qilgan. Miloddan avvalgi 400 yil oldin matematik va mexanik Arxitas Tarentskiy ucha oladigan sun'iy kaptar!

"Robot" so'zini 1920 yilda chex yozuvchisi Karel Chapek ixtiro qilgan. U yozgan ilmiy-fantastik spektakl "R. W. R. " sun'iy odamlar ishlab chiqarish haqida. Avvaliga ular har qanday ishni vijdonan bajardilar, ammo keyin mutatsiyaga uchradilar, isyon ko'tardilar va insoniyatni yo'q qildilar. Va 1941 yilda Isaak Asimov "Yolg'onchi" hikoyasida foydalangan. "robot" so'zi "robotexnika" yoki allaqachon tanish bo'lgan "robotexnika" degan ma'noni anglatadi. Elektronika va informatika, mexanika va telemexanika, radio va elektrotexnika - bu va boshqa fanlar zamonaviy robototexnikaning asosini tashkil etadi. kabi tushunchalar bilan bog'cha va boshlang'ich maktabda amaliy tanishish koordinatalar, grafiklar, tsikllar, ko'p vazifalar, tezlik, quvvat va boshqalar xizmat qiladi matematika, fizika, dasturlash va boshqa fanlarni o'rganish uchun propedevtika boshqa narsalar. Robototexnika darslari mantiqiy rivojlanishga hissa qo'shadi, fazoviy, algoritmik va evristik fikrlash, diqqat, xotira, tasavvur, ijodkorlik, vosita qobiliyatlari va muloqot qobiliyatlari. Zamonaviy robototexnika - avtomatlashtirilgan texnik tizimlar fani sanoat, maishiy, aviatsiya, harbiy, kosmik va suv ostiga bo'linadi. Ushbu sohalarning har birida dizayn va modellashtirish asosiy hisoblanadi. Loyihalash jarayonida mashinalar, konstruktsiyalar, turli xil texnik vositalar yaratiladi (namuna, belgilangan parametrlar yoki nazariy kontseptsiya asosida). Ish jarayonida eskizlar, chizmalar, chizmalar tuziladi, hisob-kitoblar amalga oshiriladi. Modellashtirish - bu dizayn turi. Ob'ekt yoki u haqidagi ma'lumotlarni nishonga olishda uning to'liq yoki qisman o'xshashligi yaratiladi. Materiallar (tahrirlash) shu bilan birga, ular juda boshqacha bo'lishi mumkin, asosiysi, model sezilarli darajada aks etadi asl ob'ektning xususiyatlari, u bino, yo'l, samolyot yoki kema bo'lsin. Nihoyat, modelga asoslanib, maket yaratiladi - miniatyura nusxasi ob'ekt. Robototexnika moduli harakat qilish qobiliyatiga ega robotlar yasash uchun bir nechta konstruktorlarni o'z ichiga oladi. Yoshga qarab, bola tomonidan hal qilinadigan vazifalar asta-sekin murakkablashadi, modelni oddiy yig'ish va mexanik harakatlantirishdan tortib, boshqaruv tizimlarini dasturlashgacha

L.V.Vigotskiy, A.V.Zaporojets, L.A.Venger va boshqalar kabi taniqli rus psixolog va pedagoglari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalarning ijodiy qobiliyatlari, jumladan, texnik jihatdan rivojlanishi.

intizomlar, natijaga erishish uchun bolaning shaxsiy qiziqishi bilan, amalda imkon qadar samarali tarzda sodir bo'ladi. Shuning uchun "Robotexnika" o'quv modulining asosini amaliy ijodiy loyihalar tashkil etadi, kognitiv izlanish holatini yaratishga qaratilgan. Bola robotni ixtiro qiladi, uni yig'adi, dasturlaydi va oxir-oqibat uni tengdoshlari va kattalar bilan birgalikda o'ynash uchun, raqobat asosida yoki ma'lum narsalarni namoyish qilish uchun ishlatadi. boshqa imkoniyatlar.

"Robotexnika" o'quv modulidan konstruktorlar to'plamlari dizayn ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi; mexanika asoslari va elektronikaning asosiy komponentlari, "algoritm" tushunchasi bilan tanishish; harakat, masofa, harorat va boshqalar sensorlari bilan tajribalar o'tkazish; birinchi o'z robotlaringizni modellashtirishda dasturlash bosqichlari.

Modulga kiritilgan konstruktorlar qismlarni mahkamlash usulida farqlanadi (yong'oqlar, oluklar, "boshhoqlar" va boshqalar), robotlar sinfi (mobil yoki manipulyatsiya), shuningdek, nazorat qilish tizimlari. Ikkinchi holda, quyidagilar mavjud: biotexnika

Nazorat savollari;

1. Modellashtirish nima?

2. Loyixalsh haqida gapiring.

3. Zamonaviy robototexnika haqida nimalarni bilib oldingiz.

4. Robototexnika nima? Nega bolalar robototexnikani o'rganishi kerak?

5. Robototexnikani maqsab va vazifalarini ayting.

Mashg'ulot turi: Ma'ruza

12-mavzu: "Mul'tstudiya" STEAM ta'lim moduli sifatida.

Mavzu rejasi;

1. Maktabgacha yoshdagi bolalarni AKT va raqamli texnologiyalarni va media texnologiyalarini o'zlashtirishlari.

2. Maktabgacha yoshdagi bolalarni badiiy va texnik ijodiyot sinteziga asoslangan samarali faoliyatni tashkil etish

Tayanch so'z va tushunchalar; Mult'studiya, Men dunyoni yarataman, animatsiya to'liq to'plam, asosiy o'lcham, dasturiy ta'minot, mul'timediya, og'zaki usul, amaliy usul, visual usul, illustratsiya.

STEM ta'limining majburiy qismi bolalarni raqamli texnologiyalar bilan tanishtirishdir. Bunga yordam bering modul "Multi-studio" Men dunyoni yarataman ". U bolaning shaxsiy animatsion filmini yaratish orqali bolalarning turli loyihalardagi ishlari natijalarini zamonaviy darajada umumlashtirish va namoyish qilish imkonini beradi. Bunga axborot-kommunikatsiya, raqamli va media texnologiyalarni rivojlantirish, bolalarning badiiy va texnik ijodiyotini samarali sintez qilish orqali erishish mumkin.



Ta'lim moduli multfilm studiyasini o'z ichiga oladi, u F. Frebel tizimi bo'yicha yaratilgan modellar, LEGO'dan yig'ilgan ob'ektlar yoki robotlar bo'ladimi, STEM ta'lim dasturining istalgan boshqa modulidagi bolaning faoliyati mahsulotlari bilan to'ldiriladi. Shu bilan birga, animatsion filmlarning mavzusi juda xilma-xil bo'lishi mumkin. Mana bir nechta misollar.

- Bosh qahramoni robot dinovavr bo'lgan Yer sayyorasining o'tmishi haqidagi multfilm. Hikoyaning syujeti va boshqa qahramonlarini tanlash butunlay bolalarning tasavvuriga bog'liq.

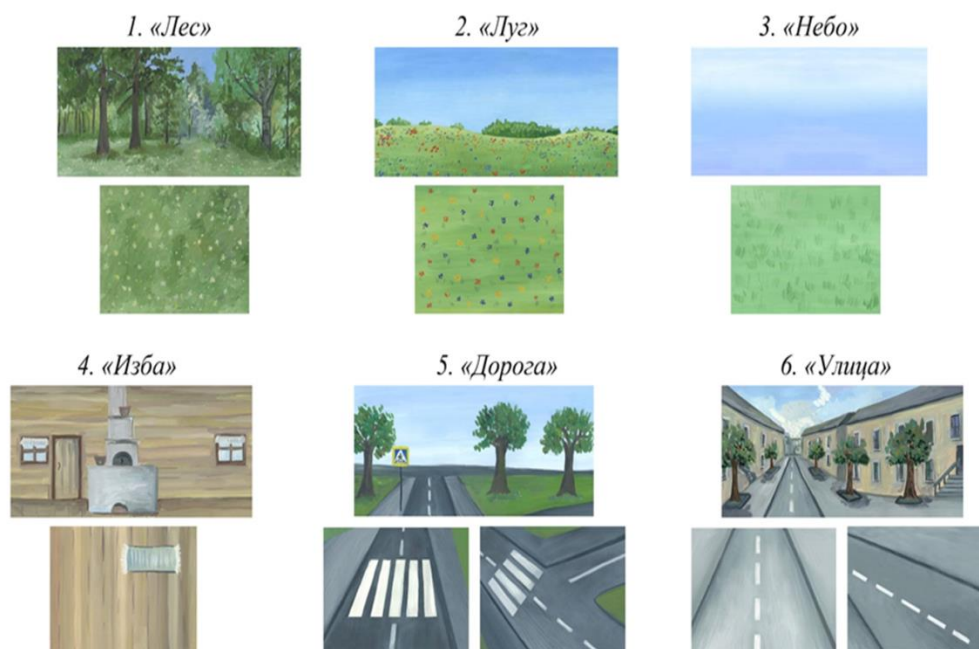
-Esda qolarli sanalar va bayramlar LEGO o'z hikoyangizni yarating, ertak va tarixiy qahramonlar, kosmik va aeroport va boshqa mavzuli to'plamlar bilan jonlanadi.

- Frebel to'plamlari asosida jismlarning aylanishi va geometrik o'zgarishlarning animatsiyasi. Masalan, silindrning aylanishini vizualizatsiya qilish yorqin bo'ladi, buning natijasida to'pning ko'rinadigan tasviri yaratiladi.

- "Chiroyli matematika" multfilmi eng kichigi uchun ochiq, chunki u Frebel to'plamidagi naqshlarga asoslangan bo'lib, fazoviy fikrlashni rivojlantirish uchun mo'ljallangan. Yoshi: 3 yoshdan oshgan bolalar uchun.

To'liq to'plam: ekran (shirma), moslashuvchan asosda veb-kamera, fon, bezak va magnitlar to'plami, kompyuter dasturiga ega disk, savol-javoblardagi bosqichma-bosqich ko'rsatmalar, uslubiy qo'llanma. Yig'iladigan strukturaga ega bo'lgan ish stoli ekрани (shirmasi) tomonlari magnit bo'lgan faneradan qilingan. Asosiy o'lcham - 31x22 sm; bir tomonining o'lchami 31,3 x 23,7 sm, ikkinchi tomonining o'lchami 22,5x23,7 sm; vertikal magnit fonlar - 6 dona, fon o'lchami - 48x21 sm; gorizontalar fon - 8 dona; muzli aks ettiruvchi shisha - 1 dona; bezatish elementlari - 12 dona; o'z-o'zidan yopishqoq magnitlar.

Наборы фонов для ширмы мультстудии «МОЙ МИР»



To'plamga kiritilgan dasturiy ta'minotni noutbukga o'rnatish tavsiya etiladi (floppi diskini talab qiladi). Dasturiy ta'minotni uchta shaxsiy kompyuterda faollashtirish mumkin. Uslubiy tavsiyalar: tadqiqot ta'limi usullarini tavsiflash va bolaning mustaqil tadqiqotini tashkil etish; o'qituvchi uchun eslatma misollari va odatiy multfilm stsenariylari

Savol-javoblardagi ko'rsatmalar: ekran bilan ishlash, ramka bilan ishlash, multfilm qahramonlarini yaratish, dasturiy ta'minot bilan ishlash, kamera bilan ishlash, ovoz bilan ishlash, yorug'lik bilan ishlash, multfilm suratga olishda ishni tashkil qilishning batafsil tavsifi. Dasturiy ta'minotning afzalligi - kadrlar bilan ishlash qobiliyati: kadrlarni o'chirish va qo'shish, kadrning davomiyligini o'zgartirish, syujetdagi kadrlar davomiyligini tanlangan musiqiy hamrohlik davomiyligiga moslashtirish

Animatsion Studio to'plamiga diskli noutbuk, yorug'likni o'rnatish uchun stol chirog'i, multfilm qahramonlarini yaratish uchun materiallar: plastilin, qog'oz, qalam, bo'yoq va boshqalar kiritilmagan. Mana "Men dunyoni yarataman" animatsion studiyasi yordamida suratga olish mumkin bo'lgan multfilm

Mul'timediya — kompyuterning axborotlarni rangli grafika, matn va grafikda dinamik effektlar, ovozlarining chiqishi va sintezlangan musiqalar, animatsiya, to'laqonli videokliplar kabi turli xil ko'rinishlari bilan ishlash imkoniyati. "multimediya" atamasi lotincha „multimedia“ so'zidan olingan bo'lib: "multi" – ko'p va "media" – muxit degan ma'nolarni bildiradi.

Multfilmlarning barcha turdagi manzaralarini, yangi qahramonlarini va boshqa detallarini yaratish uchun grafikalar bilan ishlash uchun planshet va 3D qalam kabi qo'shimcha vositalardan foydalanish tavsiya etiladi. O'qituvchilarga yordam berish uchun - modul mualliflarining batafsil tavsiyalari bilan multfilmlar studiyasi asosida bolalarni o'qitish dasturi

Maktabgacha yoshdagi bolalarni STEAM-ta'lim moduli sifatida —Men dunyoni yarataman animatsiya studiyasidan foydalanishning qo'shimcha, ammo o'ta muhim bonusi bu mualliflik animatsion filmini yaratish jarayonida bolalar faoliyatining deyarli barcha turlarini uyg'un va tabiiy ravishda birlashtirishdir. Dastur bo'yicha ishlash bolalar bilan multfilm studiyasini tashkil qilish uchun barcha talablarni hisobga olgan holda tarbiyachi tomonidan maxsus tashkil etilgan muhitda amalga oshiriladi. Dasturni amalga oshirishning muhim sharti - tarbiyachining o'z tarbiyalanuvchilari bilimlarini cheklovlarsiz ularni kuzatishga tayyorligi. Dasturning asosiy g'oyasi mualliflik multfilmni yaratishdir, bu esa bolalarning kichik tadqiqot materiallarini umumlashtirish va taqdim etish uchun zamonaviy multimedia vositasiga aylanishi mumkin. Multiperapiyaning muhim tashkiliy va psixologik qiymati yangi texnologiyalarni o'zlashtirish jarayonida jamoaviy ishlashidir. Dasturning ahamiyati - animatsiya orqali bolaning turli xil faoliyat turlarida bolaning muvaffaqiyatini va kommunikativ moslashuvchanligini ta'minlash, iqtidori bor bo'lgan bolalar uchun ijobiy ijtimoiylashuv va turli xil qobiliyatlarini amalga oshirish uchun qiziqarli va maroqli, foydali imkoniyatlar yaratishdan iboratdir.

Dasturning maqsad va vazifalari Maqsad: faol animatsiya yordamida maktabgacha yoshdagi bolalarning ijtimoiy, kommunikativ va kognitiv rivojlanishi uchun sharoit yaratish.

Vazifalar: 1. Bolalarning san'at, animatsiya haqidagi bilim va g'oyalarini kengaytirish, xususan, multfilmlar yaratadigan turli kasb egalari, animatsiya tarixi bilan tanishtirish.

2. Animatsiya asoslarini o'rgatish.

3. Bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, ularda o'zini o'zi namoyon qilishi uchun sharoit va imkoniyatlar yaratish.

4. Muloqot qila olish qobiliyatlari va qobiliyatini atrofdagilarga taqdim qila olishga erishish.

5. Turli xil faoliyat jarayonida ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish;

6. O'zingizning multfilmingizni yaratish jarayonida multimedia uskunalarini bilan ishlashning dastlabki ko'nikmalarini shakllantirish.

Ta'lim jarayonini tashkil etish tamoyillari Qo'shimcha umumiy rivojlanish dasturi bolaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, bola shaxsini shakllanishini ta'minlashga qaratilgandir. Dastur bolaga nisbatan insonparvarlik va shaxsiy munosabatlarini atrofdagi insonlarga yetkaza olish, axborot almashishga qaratilgan bo'lib, ta'lim jarayoniga faoliyat yondashuvi asosida ma'naviy va umuminsoniy qadriyatlarni shakllantirishga yo'naltirilgan.

Dastur quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

1. Har bir bolaning individual xususiyatlaridan kelib chiqqan holda ta'limiy faoliyatni amalga oshirish.

2. Bolalar va kattalar o'zaro targ'ib qilish va hamkorlik qilishi, bolani ta'lim munosabatlarining to'laqonli ishtirokchisi (subyekt) deb tan olishiga erishish.

3. Bolalarning tashabbusini qo'llab-quvvatlash.

4. Bolaning turli xil faoliyatida kognitiv qiziqishlari va kognitiv harakatlarini shakllantirish.

5. Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning yosh xususiyatlariga muvofiqligi.

6. Bosqichma bosqich tamoyili (maqsadga muvofiq, murakkab tashkil etilgan jarayon, maqsadlar, vazifalar, usul va usullar bilan).

7. Tabiiy og'zaki muloqot sharoitida kommunikativ munosabat qobiliyatlarini shakllantirish (bolaning yetakchi faoliyatini hisobga olgan holda, og'zaki muloqotning turli vaziyatlari modellashtirilgan).

8. Muvofiqlik tamoyili.

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 rol o'ynashdagi o'zaro aloqa-munosabatlari mazmunli va xilmaxil bo'lib, bolalar o'rnini bosadigan narsalardan osonlikcha foydalanadilar, ular bir vaqtning o'zida bir nechta rollarni 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, rol 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. Tasavurning rivojlanishiga bolalar faoliyatining barcha turlari, xususan, tasviriy, qurilish, o'yin, badiiy asarlarni idrok etish, multfilmlar yaratish va tomosha qilish hamda bolaning bevosita hayotiy tajribasi ta'sir ko'rsatadi. Turli xil faoliyat jarayonida bola shaxsi va uning bilish jarayonlari rivojlanadi. O'z xatti-harakatlarini oldindan belgilangan maqsadga bo'ysundirish, uni amalga oshirish yo'lida yuzaga keladigan to'siqlarni yengib o'tish qobiliyati, shu jumladan darhol paydo bo'ladigan istaklardan voz kechish - bularning barchasi

irodaviy xulq-atvorini bolani maktabga borishga tayyorligining eng muhim sharti sifatida ko'rsatadi. Dasturni o'zlashtirishning kutilgan natijasi: – bolalar ijtimoiy va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirdilar; qat'iyatlilik, maqsadga muvofiqlik, boshlangan ishni oxiriga, natijaga yetkazish istagi kuzatiladi - ularning sa'y-harakatlari ijodiy samarasini olishga erishiladi; – bolalar yetarli darajada rivojlanadi. (yosh xususiyatlari doirasida) xotira, fikrlash, tasavvur, idroki hamda muloqotga kirishishi tezlashadi; – bolalar monologik va dialogik nutqi rivojlantirdilar; – bolalar animatsiya va animatsiya ko'nikmalariga ega (ular animatsiya texnikasining turlarini bilishadi va qo'llashlari mumkin, ular ish uchun asboblarning nomlari va maqsadlarini boshqaradilar, animatsiyada dekorativ ijodkorlikning har xil turlarini biladilar va amalda qo'llaydilar); – bolalar multfilmlar yaratish tarixidan dastlabki ma'lumotlarga ega bo'lishadi; – bolalar multfilm yaratish bosqichlari bilan tanishadilar; – "animatsiya" usullari (multfilm belgilarining ekrandagi harakati) va ularni animatsion filmlar yaratish uchun qo'llash qobiliyatlari to'g'risida dastlabki bilimlarga ega bo'lishadi; Bolalar guruh va jamoaviy ijodiy o'zaro munosabatda tengdoshlari bilan hamkorlik qilish ko'nikmalarini ko'rsatishi (faoliyat ishtirokchilarining qiziqishlari va hissiyotlarini hisobga olgan holda muzokara olib borish qobiliyati, boshqalarga hamdardlik va muvaffaqiyatdan zavqlanish) namoyon bo'ladi; Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning kattalarni vazifalarini mustaqil ravishda bajarishi (multfilmlar uchun bo'sh joylarni bajarish) ko'nikmalariga ega bo'lishdir. Dasturni yakunlashning asosiy natijasi ma'lum bir mahsulotni yaratish - multfilmni yaratishdir.

Bolalar multistudiyasi dasturi mazmuni Dasturda bolalar bilan ishlashning individual va guruhli shakllaridan foydalanish ko'zda tutilgan. Ishning individual shakli bolalarga vazifani qo'shimcha tushuntirish, rollarni ovozli ijro etishni o'z ichiga oladi. Guruhli jamoaviy ish jarayonida bolalarga o'zlarining ishlarini o'zaro almashinish tamoyili asosida mustaqil ravishda qurish, bir-biridan yordamni his qilish, faoliyatning muayyan bosqichida har birining imkoniyatlarini hisobga olish imkoniyati beriladi. Bularning barchasi vazifani tezroq va yaxshiroq bajarilishiga yordam beradi. Guruh ishi eng murakkab va katta hajmdagi ishlarni eng kam moddiy xarajatlar bilan bajarishga imkon beradi. Ishning guruhli shaklini tashkil qilishning maxsus uslubi bolalarni dastur doirasida ularning yoshi va ish tajribasini hisobga olgan holda "ijodiy juftliklar" yoki kichik guruhlar yaratishga yo'naltirishdir. Guruhlar o'yin, musobaqa, sayohat, amaliy faoliyat shaklida quriladi.

Mashg'ulotni o'tkazish uchun ijodkorlik va psixologik xavfsizlik muhitini yaratish va doimiy ravishda saqlab turish zarur, bu mashg'ulotlarni o'tkazishda quyidagi usullardan foydalaniladi:

* og'zaki usul - og'zaki nutq, suhbat, intervyu;

* vizual usul - video materiallarni, illyustratsiyalarni, kuzatuvlarni, model ustida ishlashni namoyish etish;

* amaliy usul - rasm chizish, qurish-yasash orqali amaliy ko'nikmalarini o'zlashtirish;

* tushuntirish va illyustratsiya usuli (bolalar tayyor ma'lumotlarni idrok etadilar va o'zlashtiradilar);

* reproductiv o'qitish usuli (bolalar olingan bilimlarni va o'zlashtirilgan faoliyat usullarini ko'paytiradi);

* qisman qidirish usuli (maktabgacha yoshdagi bolalar ushbu muammoning yechimini jamoaviy tarzda izlashga harakat qiladilar);

* tadqiqot usuli - bolalar mustaqil ijodiy ishlash usullarini o'zlashtiradilar. Maktabgacha yoshdagi bolalar tomonidan yaratilgan multfilmlarni diskklarini tayyorlash va maktabgacha ta'lim tashkilotlarida hamda oilada multfilmlarni yozib olish va namoyish etish bolalar faoliyatining natijasi bo'ladi. Bolalar tashabbusini qo'llab-quvvatlash usullari va yo'nalishlari: – bolalar ijodiyotining shaxsiy ko'rgazmalari; – ota-onalarning bolalar bilan birgalikdagi ijodiy faoliyati; – multfilm yaratish bo'yicha qo'shma jamoaviy tadbirlar. Guruhda 6-7 yoshdagi bolalar so'rovnoma natijalari va ota-onalarning fikrlari asosida bolaning qiziqishlari va imkoniyatlarini hisobga olgan holda to'ldiradilar. Multstudiyada 10-12 bola "Men dunyoni yarataman" multistudiyasi bilan shug'ullanadi. To'garakdagi ishlar o'quv yili davomida haftasiga bir marta, kunning ikkinchi yarmida, "Tabiiy mo'jizalar xonasida" olib boriladi. Multfilm texnikasi: – O'tkazish (belgilarni qog'ozdan kesib tashlash, ularni tekislikda harakatlantirish). – Plastilin animatsiyasi (belgilar plastilindan shakllanadi, ular ikkala tekis bo'lishi mumkin (keyin texnik qayta yotqizishga yaqin), va hajmli (keyin texnika qo'g'irchoq animatsiyasiga yaqin). – Oby`ekt animatsiyasi (blokklar, konstruktorlar, mashinalar, poezdlar, kichik hayvonlar va kichkina odamlar) – Bo'sh animatsiya (nafaqat qum, balki har xil yormalar, munchoqlar, kofe va boshqalar). – animatsion (asosiy aktyorlar bolalarning o'zlari)

Mavzu yuzasidan savollar:

1. MTT da bolalarni multstudiyaga o'rgatish yo'llarini yoriting.
2. Maktabgacha yoshdagi bolalarga multstudiya STEAM ta'lim moduli sifatida —Men dunyoni yarataman dasturini o'rganing.
3. MTT da bolalarni multstudiyaga o'rgatishda qanday multimedia vositalaridan foydalaniladi?

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018.

2. Т.С.Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.

3. Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.

4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.

GLOSSARIY

STEAM - bu — S – science, T – technology, E – engineering, A – art va M – mathematics. Ingliz tilidan o'zbek tiliga o'girsak, bu shunday bo'ladi: tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika. Ushbu yo'nalishlar zamonaviy dunyoda eng mashhur bo'lib kelayotganini anglab yetishimiz darkor. Shuning asosida bugungi kunda STEAM ta'lim tizimi asosiy tendentsiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda. STEAM ta'limi yo'nalishi va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek yuqoridagi 5 ta sohani yagona ta'lim tizimida integratsiyalashuviga asoslangan.

STEM - bu fan, texnologiya, muhandislik va matematikani birlashtirgan ta'limiy yondashuv. Integratsion ta'lim - "birlashtirish, bog'lanish, yig'ish" ma'nosini anglatuvchi "integratsiya" atamasi pedagogik texnologiyalarda bir necha ma'nolarda ishlatiladi. Ta'lim sohalarini birlashtirish jarayoni. Jonli va jonsiz tabiat – tabiat ikki qismdan – jonli va jonsiz tabiatdan iboratdir. Jonsiz tabiatga yer, quyosh, oy, yulduzlar, suv, havo, toshlar, tuproq, jonli tabiatga esa o'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar, odamlar kiradi.

Digital texnologiyalari – AKT sohasi rivojining zamonaviy tamoyillari haqida ma'lumotlar beriladi va ishtirokchilar quyidagi yo'nalishlarda veb-dasturlash va mobil dasturlash, desktop dasturlash, raqamli media va marketing, dizayn, robototexnika hamda integratsion ta'lim olishadi.

Robototexnika – Robot so'zining etimologik kelib chiqishi Chexiya tilidan ko'proq yoki kam emas. Xususan, ikki atamaning birlashmasida: robota "majburiy mehnat" sifatida belgilanishi mumkin va ichida rabota "servitut" bilan sinonim. Xuddi shu tarzda, shuni ta'kidlash kerakki, unga ko'proq yoki kamroq murojaat qilingan birinchi marta 1920 yilda yozuvchi Karel Kapekning "Rossum universal robotlari" nomli asarida bo'lgan.

The robototexnika - fan va texnikasi dizayn, ishlab chiqarish va foydalanish bilan shug'ullanadigan robotlar . Robot, boshqa tomondan, a mashina ob'ektlar bilan o'zaro aloqa qilish va ma'lum bir tarzda odam yoki hayvon xatti-harakatlarini taqlid qilish uchun dasturlashtirilishi mumkin

Zamonaviy robototexnika - avtomatlashtirilgan texnik tizimlar fani sanoat, maishiy, aviatsiya, harbiy, kosmik va suv ostiga bo'linadi.

"Robot" so'zini 1920 yilda chex yozuvchisi Karel Chapek ixtiro qilgan. U yozgan ilmiy-fantastik spektakl "R. W. R. " sun'iy odamlar ishlab chiqarish haqida.

Texnologiya - (grekcha: „*techno*“ — hunar, usta va „logos“ — fan, ta'lim) ilmiy-praktika asosida xom-ashyoni tayyor mahsulotga aylantirishning usullari.

Muhandislik- resurslar, materiallar bilan ishlashga yordam beradi, tajriba o'tkazishga, atrof-muhitni yaxshilashga o'rgatadi. STEM-dagi "muhandislik" ko'plab turli xil muhandislik turlarini o'z ichiga oladi.

Tabiiy fanlar - insonni, uning sog'lig'ini, shuningdek butun atrof-muhitni: tuproqni, atmosferani, umuman yerni, kosmosni, tabiatni, barcha jonli va jonsiz

Analitik fikrlash bu mantiqiy fikrlash jarayonidir; faktlar, voqealar, hodisalarning diqqat bilan tahlil qilinishi; mantiqiy zanjirlar yaratish qobiliyati; asosiy ma'lumotni katta ma'lumot oqimida ikkinchi darajadan ajratish

qobiliyati; tomosha qilish istiqbollari; fikrlarni aniq ifodalash nashrlarning ketma-ketligi.

Tendensiya-yo'nalmoq, intilmoq taraqqiyot yo'nalishi, biron narsaga qiziqish moyillik.

Dizayn-bu amaliy faoliyat va aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish.

Lego-qurilish va robototexnika bo'yicha mashg'ulotlar. Turli xil narsalarni yig'ish seriyasi.

Legoland-lego konstruksiya majmuasidan butunlay qurilgan shahar joylashgan.

Digital-texnologiya AKT sohasi rivojining zamonaviy tamoyillari haqida ma'lumot beradi.

The robototexnika-fan va texnikasi dizayn ishlab chiqarish bilan shug'ullanadigan robotlar.

Texnologiya-(gr.-techno hunar usta, logos-fan) ilmiy praktikada asosida xom-ashyosi tayyor mahsulotga aylantirish usullari.

Lego tizimi-kattaroq maktabgacha yoshdagi bolalar va maktab o'quvchilari uchun standart o'lchamdagi qismlarga ega dizaynerlar seriyasi

Mavzuga oid testlar.

Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari fanining vazifalarini aniqlang?

A) Talabalarga STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish usullarini o'rgatish, STEAM ta'lim texnologiyasini ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llashda turli xil faoliyatlarni integratsiyalash, maktabgacha yoshdagi bolalarni ilk tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash.

B) talabalarga maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama intellektual jihatdan tarbiyalashda turli faoliyatlari mazmunini integratsiya qilishga o'rgatish,

S) STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llashning me'yoriy-uslubiy asoslari, STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llash bo'yicha xorijiy tajribalarni o'rgatish

D) integratsion mashg'ulotlarni tashkil etish, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM ta'lim texnologiyasini amaliy qo'llash usullari haqida bilim va ma'lumotlar berish

Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari fanining maqsadini aniqlang?

A) Talabalarga maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama intellektual jihatdan tarbiyalashda turli faoliyatlari mazmunini integratsiya qilishga o'rgatish, STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llashning me'yoriy-uslubiy asoslari, STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llash bo'yicha xorijiy tajribalarni o'rgatish

B) talabalarga STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish usullarini o'rgatish, STEAM ta'lim texnologiyasini ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llashda turli

xil faoliyatlarni integratsiyalash, maktabgacha yoshdagi bolalarni ilk tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash

S)maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarning o'yin, dizayn, bilim va tadqiqot faoliyati texnik ijod elementlari bilan qo'llash; STEAM texnologiyalari yosh bolalarda intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va ularni ilmiy-texnik ijodga jalb qilish uchun ta'lim vazifalarini amalga oshirishga kompleks yondashuv

D)STEAM ta'lim texnologiyasini o'rganishda badiiy va texnik ijodiyot sinteziga asoslangan samarali faoliyatni tashkil etish; AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) va raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish; media texnologiyalarini o'zlashtirish

Fanni o'rganishning zaruriyati, Talaba bilishi bilimga eda bo'lishi kerak?

A)STEAM ta'lim texnologiyasining asoslarini; maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlantiruvchi muhitda shakllanishi; STEAM ta'lim texnologiyasini amaliy qo'llash usullari; integratsion mashg'ulotlarni tashkil etish haqida

B)STEAM ta'lim texnologiyasini o'rganishda badiiy va texnik ijodiyot sinteziga asoslangan samarali faoliyatni tashkil etish; AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) va raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish; media texnologiyalarini o'zlashtirishi

S)maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarning o'yin, dizayn, bilim va tadqiqot faoliyati texnik ijod elementlari bilan qo'llash; STEAM texnologiyalari yosh bolalarda intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va ularni ilmiy-texnik ijodga jalb qilish uchun ta'lim vazifalarini amalga oshirishga kompleks yondashuv;

D)axborot-tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va yosh bolalarning ilmiy-texnik ijodiga jalb qilish va ularga rahbarlik qilish kabi bilimlarga ega bo'lishi

Fanni o'rganishning zaruriyati, Talaba... kabi ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak (ko'nikma)?

A)STEAM ta'lim texnologiyasini o'rganishda badiiy va texnik ijodiyot sinteziga asoslangan samarali faoliyatni tashkil etish; AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) va raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish; media texnologiyalarini o'zlashtirishi

B)STEAM ta'lim texnologiyasining asoslarini; maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlantiruvchi muhitda shakllanishi; STEAM ta'lim texnologiyasini amaliy qo'llash usullari; integratsion mashg'ulotlarni tashkil etish haqida

S)STEAM texnologiyalari yosh bolalarda intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va ularni ilmiy-texnik ijodga jalb qilish uchun ta'lim vazifalarini amalga oshirishga kompleks yondashuv

D) axborot-tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va yosh bolalarning ilmiy-texnik ijodiga jalb qilish va ularga rahbarlik qilish kabi bilimlarga ega bo'lishi

Fanni o'rganishning zaruriyati, Talaba... kabi malakalariga ega bo'lishi kerak (malaka)?

A) maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarning o'yin, dizayn, bilim va tadqiqot faoliyati texnik ijod elementlari bilan qo'llash; STEAM texnologiyalari yosh bolalarda intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va ularni ilmiy-texnik ijodga jalb qilish uchun ta'lim vazifalarini amalga oshirishga kompleks yondashuv; axborot-tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va yosh bolalarning ilmiy-texnik ijodiga jalb qilish va ularga rahbarlik qilish kabi

B) axborot-tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va yosh bolalarning ilmiy-texnik ijodiga jalb qilish va ularga rahbarlik qilish kabi bilimlarga ega bo'lishi

S) Maktabgacha yoshdagi bolalarni STEAM-ta'lim moduli sifatida — Men dunyoni yarataman! animatsiya studiyasidan foydalanishning qo'shimcha, ammo o'ta muhim "bonus" bu mualliflik animatsion filmini yaratish jarayonida bolalar faoliyatining deyarli barcha turlarini uyg'un va tabiiy ravishda birlashtirish jarayoni ekanini bilish

D) Dasturning asosiy g'oyasi mualliflik multfilmini yaratishdir, bu esa bolalarning kichik tadqiqot materiallarini umumlashtirish va taqdim etish uchun zamonaviy multimedia vositasiga aylanishi mumkin

STEM-da ko'plab afzalliklar mavjud bo'lsa-da, uning bitta muhim kamchiliklari bor bo'lib, bu-?

A) Bu adabiyot, san'at, musiqa va yozuv kabi boshqa sohalarga e'tiborning yetishmasligi

B) tabiiy fanlarga, tajribaga a'loxida e'tibor qaratilgani

S) o'quvchilar ushbu mavzudan olgan bilimlari ularning miyasini rivojlantirish, muloqot qobiliyatlari va tanqidiy o'qish qobiliyatlariga yordam beradi

D) nazariy yondashuvlarning kuchliligi, loyixalashga a'loxida e'tibor berilishi.

STEM yondashuvi qachon va qayerda ishlab chiqilgan?

A) 2001 yilda AQSh Milliy fan fondi olimlari tomonidan taklif qilingan

B) STEAM yondashuvining eng mashhur namunasi — Massachusetts Texnologiya Instituti

S) 2014-yilda Quddusda bo'lib o'tgan «STEAM forward» xalqaro konferensiyasida ishlab chiqilgan

D)2001 yilda AQSh Milliy fanlar akademiyasi olimlari tomonidan taklif qilingan

(grekcha: „*techno*“ — hunar, usta va „*logos*“ — fan, ta’lim) ilmiy-praktika asosida xom-ashyoni tayyor mahsulotga aylantirishning usullari.- bu?

- A)Texnologiya
- B)Muhandislik
- S)Matematika
- D)ilm-fan

- nem.tendens,lot.ten-dere, yo’nalmuq, intilmoq.taraqqiyot yo’nalishi, biron narsaga qiziqish,intilish, moyillik. Ma’lum o’y- muloxaza,tasvir yoki asarning asosiy mazmuni, g’oyasi nima deb ataladi?

- A)Tendensiya
- B)Yondashuv
- S)Texnologiya
- D)Enjenriya

Analitik fikrlash deganda nimani tushuniladi?

A)Analitik fikrlash odamga ma’lumotni tahlil qilish va olingan ma’lumotlarni birlashtirishga imkon beradi. Uning ijobiy va salbiy tomonlarini baholash bilan aniq bir muammoni diqqat bilan ko’rib chiqishga imkon beradi.

B)Analitik fikrlash bu mantiqiy fikrlash jarayonidir;

S)Fanga qiziqish - an’anaviy o’quv dasturlari kamdan-kam hollarda bolalarga matematika va tabiat, atrof olam, san’at,muhandislik qiziqarli bo’lishi mumkinligini ko’rsatish imkoniyatini beradi

D)Bolalarni ilk yoshdanoq qiziquvchanlikka, yangi bilimga intilishga o’rgatadigan, faoliyat jarayoni sarguzashtli, o’yinli bo’lishi

Ta’limga STEM yangi yondashuv qanday paydo bo’ldi?

A)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

B)2014-yilda Quddusda bo’lib o’tgan «STEAM forward» xalqaro konferensiyasida bolalarni STEAMga jalb qilish, ushbu ta’lim maktabgacha yoshdan boshlab boshlanishi kerak, shuning uchun dasturlarni bolalar bog’chalariga kiritish kerak degan goyasi bilan

S)STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o’tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o’z g’oyalarini haqiqatga aylantirishga va yakuniy mahsulotni yaratishga undaydigan yondashuv

D)Massachusetts Texnologiya Instituti bolalarga STEAM tushunchasini oldindan o'rganish va tanishish imkoniyatini berish uchun STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hattoki ba'zi ta'lim muassasalarida STEAM o'quv markazlarini yaratdi.

2017 yil 30 sentyabrda Prezidentimiz tomonidan qabul qilingan qaror va farmonni aniqlang?

A)“Maktabgacha ta'lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi farmon hamda “O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to'g'risida”gi qaror qabul qilindi.

B)“O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi farmoni PF-4312

S)2019-yil 16 dekabr O'RQ-595-sonli “Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi

D)“Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standarti” 2020- yil 22-dekabr, VM-802-son qarori.

“O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi farmoni PF-4312 qachon qabul qilingan?

A)2019-yil 8-mayda

B)2019-yil 16 dekabrda

S)2020- yil 22-dekabr

D)2017 yil 30 sentyabrda

“O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi nimalarni belgilab beradi?

A)Mazkur konsepsiya maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta'limdan teng 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

B)O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirishga yo'naltirilgan dasturlar va kompleks chora-tadbirlarni ishlab chiqish uchun asos bo'ladi

S)Hujjat malakali pedagogik kadrlarining yetishmovchiligi, davlat MTTlarining to'lib ketganligi, moddiy-texnik holatining nomuvofiqligi, hamda davlat MTTlarining o'quv-metodik materiallari bilan past darajada ta'minlanganligi muammolarining hal etilishini nazarda tutadi

D)Barcha javoblar to'g'ri

2030-yilgacha maktabgacha ta'lim bilan qamrab olingan bolalar miqdorini joriy 38,1 foizdan ... foizgacha orttirish vazifasi qo'yilgan?

A)80,8 foizga

B)56,8 foizga

S)132,3 foizga

D)95 foizga

STEAM tashabbusi asoschisi kimligini aniqlang?

A)Jorgette Yakman

B)Mark Uorner

S)Avram Linkoln

D)Massachutest universiteti

STEM qisqartmasiga san'atni qo'shish g'oyasini ko'tarishdan tashqari, 2006 yildan buyon sub'ektlarning birgalikda ishlashining va global ijtimoiy-iqtisodiy dunyoga mos kelishining rasmiy usulini o'rganish asosida ilmiy va amaliy mashg'ulotlar olib brogan olim kim?

A)Jorgette Yakman

B)Mark Uorner

S)Avram Linkoln

D)Massachutest universiteti

2009 yilda senator Mark Uorner kimni NCTC ning STEAM 2009 yilning eng yaxshi o'qituvchisi nominatsiyasini e'lon qildi?

A)JORGETTE Yakman

B)Mark Uorner

S)Avram Linkoln

D)Massachusets universiteti

STEAM kuni qachondan buyon nishonlanadi va innovatsiya so'ziga bag'ishlangan o'yinli bolalar ta'tili kuni deb ataladi?

A)2015- yil 8-noyabr kundan boshlab nishonlanadi

B)2009- yil 8- noyabrdan

S)2001- yil 18- noyabr

D)2021- yil 8 yanvardan

STEM va STEAM allaqachon ularning atrofida ekanligini va ularning sevimli mashg'ulotlari aslida ilm-fan, texnika, muhandislik, san'at va matematikaga asoslanganligini ta'kdlagan kim edi?

A)Isaak Larian, MGA Entertainment bosh direktori

B)senator Mark Uorner

S) STEAM tashabbusi asoschisi Jorgette Yakman

D) O'qituvchi Karlos Espinoza

STEAM yondashuviga oid darslik va o'quv qo'llanmalari qayerda ishlab chiqilmagan?

A)Cambridge University Press

B)Oxford University Press

S)Collins kabi nufuzli nashriyot tomonidan

D)«STEAM forward» konferensiyasida

2014-yilda Quddusda bo'lib o'tgan «STEAM forward» xalqaro konferensiyasida quyidagi bildirilgan bayonotlar orasidan noto'grisini toping?

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

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

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

D) Science no fun! Ilm-fan quvnoq bo'lmasligi kerak, u o'quvchilar uchun mashaqqatli va qiyin bo'lishi kerak

Cambridge taklif qilayotgan o'quv dasturining asosiy afzalligi nimada?

A) jahon mehnat bozoridagi tamoyillardan kelib chiqib, o'quvchilarda tegishli zamonaviy bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga urg'u berishdir

B) Asosiysi, alohida mavzuning mazmuni emas, balki uning tarkibiy qismlarini birlashtirish va birgalikda ishlash jarayonidir

S) bola o'z bilimlaridan bir nechta fanlarda foydalanishi kerak, bu esa dunyoning yaxlit tabiiy fan rasmini shakllantirishga yordam beradi

D) Ta'limda STEAM yondashuv maktabgacha va maktab yochidagi bolalar ta'limida loyihaviy faoliyatga tomon o'tish, fundamental bilimlarni funksional bilimlarga ko'chirish, ularni amaliyotda faol qo'llash jarayoni orqali fanlar integratsiyasidir

STEM-ta'lim-ta'limning modulli yo'nalishi bo'lib, uning maqsadini aniqlang?

A) bolaning intellektual qobiliyatlarini ilmiy texnik ijodga jalb qilish imkoniyati bilan rivojlantirish, fan, texnologiya, muhandislik va matematikani o'z ichiga oladi

B) STEM maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalashga qaratilgan

S) Bu bolalarning turli xil ish turlariga bilim manfaatlarini shakllantirishga imkon beradi

D) Loyiha va eksperimental tadqiqot faoliyatini tashkil etish orqali. Muvaffaqiyatli ishlashning majburiy sharti maqsadli qurilmalarga mos keladigan dolzarb mavzu-makon muhitini yaratishdir

NAZORAT SAVOLLARI.

1. STEM va STEAM ta'lim texnologiyalarining mohiyatini tushuntiring.

2. Maktabgacha yoshdagi bolalarga STEAM ta'limining ahamiyati qanday?

3. STEAM ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishda tarbiyachi pedagoglar maxorati va bilimi yetarli mi?

4. Xorij tajribalari O'zbekistonda joriy etilishiga qanday qaraysiz?

5. Integratsion ta'limiy yondashuvning sifat va samaradorligini taxlil qiling.
6. Rivojlanish markazlarining maqsadi haqida so'zlab bering.
7. MTT lar yosh guruhlarida tashkil etiladigan rivojlanish markazlarini sanab o'ting.
8. Tarbiyachining rivojlanish markazlaridagi roli nimalardan iborat.
9. Rivojlantiruvchi muhitni tashkil etish tamoyillari, rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishga qo'yiladigan talablar nimalardan iborat.
10. Rivojlantiruvchi muhitni tashkil etish uchun zaruriy jihozlar aqida gapiring.
11. Maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasi va uning mazmunini tushuntiring.
12. "Ilk qadam" davlat dasturida maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarga STEAM ta'lim texnologiyasi asosida ta'lim-tarbiya berish masalalarini sharxlang.
13. Loyihalashtirishning mohiyati. Pedagogik jarayonni loyihalashtirishning tamoyillarini taxlil qiling.
14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasini tasdiqlash to'g'risida» 2019 yil 8 maydagi PQ-4312-son qaroridan kelib chiqqan holda fikr bildiring.
15. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida davlat standarti mohiyati.
16. 2019-yil 16 dekabr O'RQ-595-sonli "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining mazmun mohiyatini tushuntiring.
17. Xorijiy davlatlarda STEAM ta'lim texnologiyasini rivojlanish tarixini bilasizmi?
18. AQSH, Germaniya va Rossiyada maktabgacha ta'lim tizimida STEAM ta'lim texnologiyasidan qanday foydalaniladi?
19. STEAM ta'lim texnologiyasini tadbiq etishda elektron ta'lim resurlaridan foydalanish.
20. Multimediya vositalari animatsiyalardan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish.
21. Mashg'ulotlar uchun didaktik ta'minot yaratish nima?
22. Raqamlashtirilgan savodxonlik. Raqamlashtirilgan texnologiyalardan va internetdan xavfsiz foydalanish tushunchasi.
23. STEAM ta'lim texnologiyasini qo'llashda pedagogning raqamli savojxonlik darajasi qanday bo'lishi kerak?
24. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida LEGO konstruksiyasi bilan ishlash qanday amalga oshiriladi?
25. STEM va STEAM ni farqi nimada?

O'QUV ADABIYOTLARI, DARSLIK VA O'QUV QOLLANMALAR

Asosiy adabiyotlar:

1. "Ilk qadam" Maktabgacha ta'lim muassasasining Davlat o'quv dasturi. T.: BMT Bolalar jamg'armasi (YuNISEF), 2018. Tuzuvchilar: I.V.Grosheva, L.G.Evstafeva, D.T.Mahmudova, SH.B.Nabixonova, S.V.Pak, G.E.Djanpeisova.- T.:MTV, 2018.- 71 bet
- 2.Т.С.Волосовец,В.А.Маркова, С.А.Аверина СТЭМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.БИНОМ..Лаборатория знаний 2019.
- 3.Эвдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ
Е.С.Эвдокимова. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.
4. Г.Богданович. Дополнительная общеразвивающая программа «Мульт-студия «Мой мир» Свердловская область, 2018 г.
- 5.Мастер-класс для педагогов «Создание мультфильмов вместе с детьми»

Qo'shimcha adabiyotlar:

- 6.Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq / SH.M. Mirziyoev. –Toshkent : O'zbekiston, 2016. - 56 b.
7. Mirziyoev SHavkat Miromonovich. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza, 2017 yil 14 yanvar / SH.M. Mirziyoev. – Toshkent : O'zbekiston, 2017. – 104 b.
8. Mirziyoev SHavkat Miromonovich. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Mazkur kitobdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoevning 2016 yil 1 noyabrdan 24 noyabrga qadar Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri saylovchilari vakillari bilan o'tkazilgan saylovoldi uchrashuvlarida so'zlagan nutqlari o'rin olgan. /SH.M.Mirziyoev. – Toshkent: "O'zbekiston", 2017. – 488
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. O'zbekiston respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida. (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda)
- 10.Белая, К.Ю. и др. Интеграция как основной инструмент создания новой модели ДОУ / Управление ДОУ. 2003. № 4. -С. 105-109.
11. Дыбина О.В. Интеграция образовательных областей в педагогическом процессе ДОУ / Москва, 2012

Ахборот манбаалари

12. [www. тдпу. уз](http://www.tdpu.uz)
13. www. педагог. уз
14. www. зиёнет. уз
15. www. баббледаббледо.ком/стеам-прожест

MUNDARIJA

T/R	MAVZULAR NOMI	SAXIFASI	
1	KIRISH	4-7	
2	1-Mavzu: Maktabgacha ta’limda STEAM texnologiyasi	8-25	
3	2-mavzu. STEAM ta’lim texnologiyasini maktabgacha ta’limda qo’llashning me’yoriy-uslubiy asoslari.	26-49	
4	3-Mavzu: STEAM ta’lim texnologiyasini maktabgacha ta’limda qo’llash bo’yicha xorijiy tajribalar.	50-58	
5	4-mavzu. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida faol rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishda STEAM ta’lim texnologiyasidan foydalanish	59-64	
6	5-Mavzu: Maktabgacha ta’limda tabiiy va badiiy-estetik tarbiyaning integratsiyasida STEAM ta’lim texnologiyasini qo’llash.	65-69	
7	6-Mavzu: STEAM ta’lim texnologiyasini tadbqiq etishda elektron ta’lim resurlaridan foydalanish. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari pedagoglarning Digital kompetentsiyalari (raqamlashtirish texnologiyalari)	70-79-	
8	7-Mavzu: Frebelning didaktik tizimi.	80-89	
9	8-Mavzu: STEM ta’lim texnologiyasidan STEAM gacha o’ziga xos xususiyatlari. Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o’tkazish.	89-99	
10	9-Mavzu: Maktabgacha yoshdagi bolalarda STEAM ijodkorligi va muhandislik ko’nikmalarini rivojlantirish.LEGO-qurilish, konstruktsiyalash – STEAM ta’lim moduli sifatida.	99-104	
11	10-Mavzu: Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlar ta’lim moduli sifatida.	104-109	
12	11-Mavzu; Robototexnika – STEAM ta’lim moduli sifatida.	110-113	
12	12-mavzu: “ Mul’tstudiya” STEAM ta’lim moduli sifatida.	113-120	
13	Glossariy	121-122	
14	Mavzuga oid testlar	123-130	
15	Savolnoma	132-132	
16	Foydalanilgan adabiyotlar	133-134	