O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI TA’LIM VA ILM-FAN VAZIRLIGI

AJINIYOZ NOMIDAGI NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor v.v.b.
_____ A.Berdibaev
«28» oktyabr 2026 y.

13.00.02-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) ixtisosligi bo‘yicha tayanch doktorantura imtihon

D A S T U R I

NUKUS-2026

Tuzuvchilar: p.f.d (DSc), prof. Z.K. Kurbaniyazova
p.f.d (DSc), prof v.b. S.S. Tajbenova
p.f.f.d. (PhD), dots. N.M. Nagmetova

Taqrizchi: p.f.d (DSc), prof. A.Tilegenov

KIRISH

Hozirgi davrda boshlang‘ich ta’lim metodikasi sohasi pedagogik madaniyatni rivojlantirish, yangicha tafakkurni tarkib toptirish, kasbiy tayyorgarligini ta’minlashga yo‘naltirilgan. Boshlang‘ich ta’lim metodikasi fanidan ma’lumotga ega har bir talabgor, o‘quv-tarbiyaviy faoliyatni muvaffaqiyatli olib borishi uchun zarur bo‘lgan pedagogik bilimlar va ko‘nikmalarning umumiy hajmini, umumkasbiy va shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim talablarini bilishlari lozim.

Ta’im va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) ixtisosligi doirasida fanlarni o‘qitish metodikasi va fanga oid muammolarning umumiy o‘rta ta’lim, professional ta’lim, oliy ta’limdan keyingi ta’lim, sinfdan va maktabdan tashqari ta’limga oid pedagogik muammolar hal etilishi nazarda tutiladi. Ushbu ixtisoslik bo‘yicha bajarilgan dissertatsiya ishlari Respublikamız uzliksiz ta’lim tizimining rivojlanishiga muayyan hissa qo‘shishga qaratiladi.

Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) ixtisosligi sohasiga tegishli dissertatsiyalarda jamiyatning ijtimoiy-moddiy, ma’naviy–ma’rifiy faollik sohalaridagi o‘zgarishlar talablari asosida boshlang‘ich ta’lim fanlarini o‘qitish mazmunini va metodikasini rivojlantirishning ilmiy-pedagogik, metodik asoslari, milliy dastur va davlat ta’lim standartlarini takomillashtirish metodologiyasi, aniq fanlarni o‘qitish metodikasining tarixiy hamda zamonaviy mazmuni, metodlari, shakllari, vositalariga mo‘ljallangan ilmiy -nazariy, amaliy-metodik muammolari bilan bir qatorda fanning o‘ziga xos xususiyatlarini aks ettiruvchi tushunchalar, bilim va ko‘nikmalarga qo‘yiladigan talablar, imtihon savollarni o‘z ichiga olgan.

13.00.02 - Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) ixtisosligi – bo‘yicha doktoranturaga topshiruvchilar uchun “Mutaxassislik” fanlaridan imtihon-dasturi 60110400 – Boshlang‘ich ta’lim bakalavriat ta’lim yo‘nalishida o‘qitiladigan ixtisoslik fanlaridan: Ona tili o‘qitish metodikasi, Matematika va uni o‘qitish metodikasi, Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi, Texnologiya ta’limi nazariyasi va metodikasi, Tarbiya ishlar metodikasi fanlarini o‘z ichiga oladi.

ASOSIY QISM

Mutaxassislik fanlarini o‘qitish qonuniyatlari va tamoyillari. Mutaxassislik fan o‘qituvchisining o‘quv-me’yoriy hujjatlari va metodik ishlari, ularni rejalashtirish, tashkil etish va tayyorlash metodikasi. Mutaxassislik fanlarini o‘qitish metod va vositalari. Mutaxassislik fanlarini o‘qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish. Mutaxassislik fanlarini o‘qitish jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Mutaxassislik fanlarini o‘qitish shakllarining umumiy tavsifi, ma’ruza turlari va ularga qo`yiladigan talablar uzluksiz; amaliy, seminar va laboratoriya mashg'ulotlarini o‘tkazish texnologiyasi; mustaqil ta'lim va uni tashkil etish metodikasi; mutaxassislik fanlaridan kurs ishi (loyihasi)ni tayyorlash metodikasi; bitiruv malakaviy ishlari bajarilishining tashkiliy va ilmiy-metodik ta’minoti. Boshlang‘ich ta’limda innovatsion-korporativ sheriklik asosida uzluksiz amaliyotni tashkil etish texnologiyasi, mutaxassislik fanlaridan o‘quv va malakaviy pedagogik amaliyotni tashkil etish va o‘tkazish. Mutaxassislik fanlarini o‘qitish jarayonida talabalar (o‘quvchilar)ning bilim, ko‘nikma va malakalarini baholashning reyting tizimi. Nutqiy kompetensiyalarni (tinglab tushunish, gapirish) shakllantirish metodikasi. Oliy va o‘rta maxsus ta’limda fonetik, leksik va imlo kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi. Oliy va o‘rta maxsus ta’limda matematika o‘qitish metodikasi. Oliy va o‘rta maxsus ta’limda geografiya (tabiatshunoslik)ni o‘qitish metodikasi. Uzluksiz ta’lim tizimida boshlang‘ich ta’lim muammolari.

Boshlang‘ich ta’limda ona tili o‘qitish metodikasi: Boshlang‘ich sinflarda ona tili va o‘qish savodxonligini o‘qitish metodikasi fanining predmeti va vazifalari. Ona tili va o‘qish savodxonligini o‘qitish tamoyillari, ona tili va o‘qish savodxonligini o‘qitish metodikasining boshqa fanlar bilan aloqadorligi, ona tili va o‘qish savodxonligini o‘qitishnining maqsadi va vazifalari. Til ta’limida innovatsion pedagogik texnologiyalar. Boshlang‘ich sinf ona tili va o‘qish savodxonligini darslariga qo‘yiladigan talablar. Ularning turlari. Ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida qo‘llaniladigan metodlar. Ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida qo‘llaniladigan innovatsion pedagogik texnologiyalar.

Ona tilidan Davlat ta’lim standarti va oquv dasturi mazmuni. Ona tili ta’limi orqali o‘quvchilarning tayanch va fanga oid kompetensiyalarini shakllantirish usullari. Nutqiy kompetensiyalar va lingvistik kompetensiyalarga DTSda qo‘yiladigan talablar.

Darsdan tashqari ishlarni tashkil qilish metodikasi. Sinfdan tashqari ishlarning shakllari va vazifalari. Ona tili to‘garagi, To‘garak, tanlov, badiiy kechalarni tashkil etish usullari.

Savod o‘rgatish metodikasi. Savod o‘rgatish metodikasining maqsad va vazifalari. Savod o‘rgatishda qo‘llanadigan metodlar. Savod o‘rgatish jarayoni bosqichlari. Savod o‘rgatishda tayyorlov davri, bu bosqichdagi o‘qish va yozuv darslarining mavzulari hamda ish turlari. Savod o‘rgatishda asosiy davr, bu bosqichdagi o‘qish va yozuv darslarining mavzulari hamda ish turlari. Savod o‘rgatish davrida o‘quvchilarni o‘qishga o‘rgatish. Savod o‘rgatishda mashq

turlari. Savod o‘rgatishda nutq o‘stirish. Savod o‘rgatish davrida boshlang‘ich yozuvga o‘rgatish. Yozuvga o‘rgatishning tashkiliy va gigenik shartlari. Yozuvga o‘rgatishda o‘quvchilar nutqini o‘stirish. Savod o‘rgatishda o‘qish va yozish darslari. Fonetika va grafika asoslarini o‘rgatish metodikasi. Kichik yoshdagi o‘quvchilarning ona tilini o‘zlashtirishida fonetika bilimining ahamiyati. O‘quvchilarda so‘zning tovush va harf tarkibi haqidagi boshlang‘ich tasavvurini shakllantirish. O‘quvchilarda grammatika va so‘z yasalishiga oid tushunchalarni shakllantirishning metodik asoslari. Grammatik tushunchaning mohiyati va uni kichik yoshdagi o‘quvchilar o‘zlashtirishidagi qiyinchiliklar.

Boshlang‘ich sinflarda so‘zning morfemik tarkibini o‘rganish metodikasi. Asos va qo‘shimcha ustida ishlashning mazmuni va metodikasi. So‘z turkumlarini o‘rganish bilan bog‘liq holda so‘zning tarkibi ustida ishlash. Lug‘at ustida ishlash metodikasi. So‘z ma'nosini tushuntirish metodikasi. Badiiy asarni qayta hikoyalash, materialni o‘rganish bilan bog‘liq holda o‘quvchilar lug‘atini faollashtirish yo‘llari. So‘z turkumlarini o‘qitish metodikasi. Otni o‘rganish metodikasi. So‘z turkumlarining leksik va grammatik ma’nosi ustida ishlash. So‘z turkumlarini o‘qitish metodikasi. Sifatni o‘rganish metodikasi. So‘z turkumlarining leksik va grammatik ma’nosi ustida ishlash. Sonni o‘rganish metodikasi. Olmoshni o‘qitish metodikasi. Fe’lni o‘rganish metodikasi.

Boshlang‘ich sinflarda sintaktik tushunchalar ustida ishlash metodikasi So‘z birikmasi va gap ustida ishlash. Materiallarni sinflarga joylashtirish tizimi. O‘quvchilarda asosiy sintaktik tushunchalarni shakllantirishning shart-sharoitlari. Boshlang‘ich sinflarda punktuatsiya elementlari va orfografiyani o‘rganish metodikasi. Kichik yoshdagi oquvchilarni punktuatsiya bilan tanishtirish. Boshlang‘ich sinflarda imloga o‘rgatish. Imloga oid mashqlar. Kitobxonlik faoliyatini shakllantirish. O‘qish malakasi haqida tushuncha. O‘qish malakalarining sifatlari: to‘g‘ri, tez, ongli, ifodali o‘qish. Badiiy asarni tahlil qilishning adabiy asoslari. Boshlang‘ich sinflarda badiiy asar ustida ishlash jarayoni.

Xalqaro baholash dasturlari haqida ma’lumot. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini PIRLS tizimi asosida baholashga o‘rgatish. PIRLS xalqaro tadqiqoti bo‘yicha boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matnni o‘qish va tushunish darajasini aniqlash malakasini shakllantirish. PIRLS topshiriqlari asosida o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatish (namunaviy, konstruktiv, variativ, ijodiy mashq turlari). Boshlang‘ich sinfda epik asarlar ustida ishlash metodikasi. Har xil janrdagi asarlar bilan ishlashning o‘ziga xos xususiyatlari. Ertakni o‘qish metodikasi. Hikoya janridagi asarni o‘qitish metodikasi. Ilmiy-ommabop asarlarni o‘qitish metodikasi. Boshlang‘ich sinfda liroepik asarlar ustida ishlash metodikasi. Masal janridagi asarlarni o‘qitish metodikasi. Masal janrining boshqa janrlardan farqini tushuntirish. She’r janridagi asarni o‘qitish metodikasi. Lirik she’rlar bilan tanishtirish usullari. Boshlang‘ich sinfda xalq og‘zaki ijodi ustida ishlash metodikasi. Doston, topishmoq, rivoyat, latifa, tez aytish, maqol, xalq qo‘shiqlari janridagi asarlarni o‘qitish metodikasi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarda mustaqil kitobxonlikni shakllantirish. Mustaqil kitobxonlikni shakllantirishning maqsadi va vazifalari. To‘g‘ri kitobxonlik faoliyatini shakllantirish tizimiga tavsifnoma. Mustaqil kitobxonlikni shakllantirish uchun kitob tanlash tamoyillari. Boshlang‘ich maktabda kitobxon o‘quvchilarni shakllantirish bosqichlari. Kichik yoshdagi o‘quvchilar nutqini o‘stirish yo‘llari va vazifalari. Nutq va uni o‘stirish tushunchasi. Nutq turlari. O‘quvchilar nutqiga qo‘yilgan talablar. Nutq o‘quvchilar tafakkurini o`stirishda muhim vosita. O‘quvchilar nutqini o‘stirishning boshqa o‘quv predmetlar bilan bog‘liqligi. Bog‘lanishli nutq va uni o‘stirish vazifalari. Bog‘lanishli nutq haqida umumiy tushuncha. Bog‘lanishli nutqni o‘stirishga doir mashq turlari. Bog‘lanishli nutqqa oid ko‘nikmalar. Og‘zaki qayta hikoya qilish va yozma bayon. Namunaviy matnni qayta hikoyalash va bayon yozishga qo‘yilgan talablar. Qayta hikoyalash va bayonning turlari. Og‘zaki va yozma insho turlari. O‘quvchilar inshosini tahlil qilish va undan keyingi ishlar. Nutqiy xatolar va ularni bartaraf etish yo‘llari. O‘quvchilar yo‘l qo‘yadigan nutqiy xatolarning asosiy turlari, ularni to‘g‘rilash va oldini olish yo‘llari. Nutq malakasini baholash mazmuni, shakli, vositalari va mezonlari. Onatili va o‘qish savodxonligi darslarida o‘qib va eshitib tushunish, og‘zaki, yozma nutq, malakasini baholash mazmuni, shakli, vositalari va mezonlari. O‘quvchilar bilimini nazorat qilishda qo‘llaniladigan texnologiyalar. Ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida o‘quvchilar bilimini nazorat qilishda qo‘llaniladigan texnologiyalar.

Boshlang‘ich ta’limda matematika va uni o‘qitish metodikasi: To‘plamlar. To‘plam tushunchasi. To‘plamning elementlari. Bo‘sh to‘plam. Chekli va cheksiz to‘plamlarga misollar. To‘plamlarning berilish usullari. Teng to‘plamlar. To‘plam osti. Universal to‘plam. Eyler-Venn diagrammalari. To‘plamlar va ular ustida amallar. To‘lamlarning kesishmasi, birlashmasi, ikki to‘plamning ayirmasi, universal to‘plamgacha to‘ldiruvchi to‘plam. To‘plamlarning dekart ko‘paytmasi. To‘plamlar ustidagi amallarning xossalari. To‘plamlarni sinflarga ajratish. To‘plamlarni o‘zaro kesishmaydigan to‘plam ostilariga (sinflarga) ajratish tushunchasi. To‘plamlarni bitta, ikkita va uchta xossaga ko‘ra sinflarga ajratish.

Moslik va uning turlari. Moslik va munosabatlar. Ikkita to‘plam elementlari orasidagi moslik. Moslikning grafi va grafigi. To‘plamni akslantirish. To‘plamni to‘plamga o‘zaro bir qiymatli akslantirish, Teng quvvatli to‘plamlar. Gadjetlar. Binar munosabatlar va ularning xossalari. To‘plamdagi munosabat uning xossalari: Refleksiv, antirefleksiv, simmetrik, assimmetrik, antisimmetrik va tranzitiv. Kombinatorika elementlari. Kombinatorika masalalari. Yig‘indi va ko‘paytma qoidasi. O‘rinlashtirishlar va o‘rin almashtirishlar. Takrorlanadigan va takrorlanmaydigan o‘rinlashtirishlar hamda o‘rin almashtirishlar. Gruppalashlar. Takrorlanmaydigan gruppalashlar. Chekli to‘plamlarning to‘plam ostilari soni. Mantiq elementlari. Matematik tushuncha. Tushunchaning hajmi va mazmuni. Tushunchani ta’riflash usullari va ularga misollar. Mulohazalar va ularning berilish usullari. Mulohaza. Mulohazaning inkori. Kon’yunksiya va diz’yunksiya.

Mulohazalar va ular ustida amallar. Predikatlar. Implikatsiya va ekvivalensiya.Predikatlar. Predikatning inkori. Implikatsiya va ekvivalensiya.

Nomanfiy butun sonlar to‘plami. Natural son va nol tushunchasining vujudga kelishi haqida qisqacha tarixiy ma’lumot. Nomanfiy butun sonlar to‘plamini tuzishdagi har xil yondashuvlar. Nomanfiy butun sonlar to‘plamini to‘plamlar nazariyasi asosida qurish: Natural son va nol tushunchasi. Nomanfiy butun sonlar to‘plamida “teng”, “kichik” va “katta” munosabatlari. Yig‘indi va ayirmaning ta’rifi, uning mavjudligi va yagonaligi. Yig‘indining ta’rifi, uning mavjudligi va yagonaligi. Qo‘shish qonunlari. Ayirmaning ta’rifi, uning mavjudligi va yagonaligi. Yig‘indidan sonni va sondan yig'indini ayirish qoidalarining to‘plamlar nazariyasi bo‘yicha ma’nosi.

Ko‘paytmaning ta’rifi, uning mavjudligi va yagonali. Ko‘paytmaning ta’rifi, uning mavjudligi va yagonaligi. Ko‘paytirish qonunlari. Ko‘paytmaning yig‘indi orqali ta’rifi. Nomanfiy butun sonni natural songa bo‘lishning ta’rifi, u mavjudligi va yagonaligi. Nomanfiy butun sonni natural songa bo‘lishning ta'rifi, uning mavjudligi va yagonaligi. Yig‘indini va ko‘paytmani songa bo‘lish qoydalarining to‘plamlar nazariyasi bo‘yicha ma’nosi. Peano aksiomalari. Qo‘shish qonunlari. Nomanfiy butun sonlarni qo‘shish amalining aksiomatik ta’rifi.

Ko‘paytirish qonunlari. Ayirish va bo‘lishning ta’rifi. Nomanfiy butun sonlarni ko‘paytirish amalining aksiomatik ta’rifi Ayirish va bo‘lishning ta’rifi. Nolga bo‘lishning mumkin emasligi. Qoldiqlarni bo‘lish. Nomanfiy butun sonlar to‘plamining xossalari. Nomanfiy butun sonlar to‘plamining xossalari. Natural sonlar qatori kesmasi va chekli to‘plam elementlari soni tushunchasi. Tartib va sanoq natural sonlari. Natural son miqdorlarni o‘lchash natijasi sifatida. Natural son miqdorlarni o‘lchash natijasi sifatida. Natural son kesma o‘lchami sifatida. Kesmalarning o‘lchami sifatida qaralgan sonlar ustidagi arifmetik amallarning ta’rifi. Sanoq sistemalari. Sanoq sistemasi tushunchasi, Pozitsion va nopozitsion sanoq sistemalari. O‘nli pozitsion sanoq sistemasini targ‘ib qilishda M.Xorazmiyning roli. O‘nli pozitsion sanoq sistemasida sonlarning yozilishi va o‘qilishi. O‘nli sanoq sistemasida ustidagi arifmetik amallar. O‘nli sanoq sistemasida nomanfiy butun sonlar ustidagi arifmetik amallar.

O‘ndan farqli pozitsion sanoq sistemalari. O‘ndan farqli pozitsion sanoq sistemalari: sonlarning yozilishi, arifmetik amallar, bir sanoq sistemasida yozilgan sonni boshqa sanoq sistemasidagi yozuvga o‘tkazish. Ikkilik sanoq sistemasining tadbiqi. Sonlarning bo‘linishi. Nomanfiy butun sonlar yig‘indisi va ko‘paytmasining bo‘linishi. Arifmetikaning asosiy teoremasi. Sonlarning bo‘linishi. Nomanfiy butun sonlar to‘plamida bo‘linish munosabatining ta’rifi va xossalari. Bo‘luvchilar va karralilar. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 25 ga bo‘linish alomatlari. Nomanfiy butun sonlar ustida arifmetik amallar bajarishning og‘zaki usullari. Arifmetikaning asosiy teoremasi. Sonlarni tub ko‘paytuvchilarga ajratish. Sonlarni kanonik ko‘rinishda yozilishi. Tub va murakkab sonlar. Tub va murakkab sonlar. Eratosfen g‘alviri. Tub sonlar to‘plamining cheksizligi. Sonlarning eng kichik umumiy karralisi va eng katta umumiy bo‘luvchisi. Sonlarning eng kichik umumiy karralisi va eng katta umumiy bo‘luvchisini topish. Ularning asosiy

xossalari. Berilgan sonlarning eng katta umumiy bo`luvchisi va eng kichik umumiy karralisini topish algoritmi. Son tushunchasini kengaytirish masalasi. Butun sonlar: Butun manfiy sonlar. Kasr va manfiy son tushunchasini vujudga kelishi haqida qisqacha tarixiy ma’lumotlar. Butun sonlar: Butun manfiy sonlar. Butun sonlar to‘plamining xossalari va ularning geometrik interpretasiyasi.

Ratsional sonlar. Ulush tushunchasi. Kasr tushunchasi. Butunning ulushi, ulushlarga ko‘ra butunni topish. Ratsional sonlar. Ratsional sonlar ustida arifmetik amallar. Qo‘shish va ko‘paytirish qonunlari. Ratsional sonlar to‘plamining xossalari. Ratsional sonlarning surati va maxrajini bir xil songa ko‘paytirish, noldan farqli songa bo‘lish. O‘nli kasrlar va ular ustida arifmetik amallar. Haqiqiy sonlar. Haqiqiy sonlar to‘plamining xossalari. Haqiqiy sonlar ustida arifmetik amallar. Davriy bo‘lmagan cheksiz o‘nli kasr. Haqiqiy sonlar ustida arifmetik amallar. Qo‘shish qonunlari. Ko‘paytirish qonunlari. Haqiqiy sonlar to‘plamining xossalari.

Kompleks sonlar. Kompleks sonlar. Mavhum son tushunchasi. Kompleks sonlar ustida arifmetik amallar. Kompleks sonning geometrik ma’nosi. Kompleks sonlar to‘plamining xossalari. Kompleks sonlarning trigonometrik shakli. Kompleks sonlarning trigonometrik shakli, ular ustida amallar. Geometriya elementlari. Geometriyaning vujudga kelishi haqida qisqacha tarixiy ma’lumot. Geometrik tushunchalar sstemasi va ularga oid topshiriqlarni yechishni o‘rgatish. Geometrik figuralar ularning ta’rifi, xossalari va alomatlari. Ko‘pyoqlilar va aylanma jismlar. Ko‘pyoqlilar haqida Eyler teoremasi. Prizma, to‘g‘ri burchakli parallelepiped, (Kuboid), piramida. Aylanma jismlar. silindr, konus, shar. Fazoviy figuralarni tekislikda tasvirlash. Geometrik masalalar yechish metodlari haqida. Geometrik masalalarning turlari, o‘lchash bilan bog‘liq amaliy masalalar, hisoblashga oid masalalar, isbotlashga doir masalalar va yasashga doir masalalar. Miqdorlar va ularni o‘lchash. Miqdor tushunchasi va uning turlari. Skalyar miqdorlarning asosiy xossalari. Miqdorlarni olchash tushunchasi. Kesma uzunligi va uning asosiy xossalari. Kesma uzunligi va uning asosiy xossalari. Kesma uzunligini o‘lchash. Kesmani teng bo‘laklarga bo‘lish. Uzunlikning standart birliklari va ular orasidagi munosabatlar.

Figuralarning yuzi. Figuralar yuzini o‘lchash usullari. Figuralarning yuzi. Figuralar yuzini o‘lchash usullari. Tengdosh va teng figuralardan tashkil topgan figuralar. To‘g‘ri to‘rtburchak va boshqa figuralarning yuzini topish. To‘g‘ri to`rtburchakning perimetri. Muntazam shakllarning perimetri. Nostandart shakllarning perimetri Yuzning xossalari. Yuzni topishning nostandart usullari. Nostandart shakllarning yuzi.

Jismning massasi va uni o‘Ichash. Jismning massasi tushunchasi. Massaning xossalari. Jismning massasini o‘lchash o‘rgatish. Jismning hajmi va uni o‘lchash. Fazoviy figuralarning xajmini topish: Piramida, prizma, (Kuboid), konus, silindr, shar. Hajm birliklari. Hajm birliklari va ular orasidagi bog‘lanishlar. Vaqt oraliqlari va ularni o‘lchash. Vaqt oraliqlari va ularni o‘lchash. Boshlang‘ich matematika kursida ko‘riladigan boshqa miqdorlar: baho(narx), vaqt, tezlik, yo‘l. Ularning o‘lchov birliklari va ular orasidagi bog‘lanishlar. Matnli masalalar, Matnli

masalalar yechish metodlari. Matnli masala tushunchasi, Matnli masalalar turlari, matnli masalalar jarayonini modellashtirish. Foizlar (%). Foizlar bilan hisoblanadigan masalalar. Matnli masalalar yechish metodlari. Nostandart masalalar, Mantiqiy masalalar. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitishning umumiy metodikasi fan sifatida. Matematik-metodik tizimning asosiy komponentlari: o‘qitish maqsadi, mazmuni, shakllari, metodlari, vositalari, Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitishning tarbiyaviy, ta’limiy, rivojlantiruvchi maqsadi va vazifalari. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasining mazmuni va tuzilishi.

Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodlari. Matematik tushunchalar haqida tasavvur hosil qilishda nazariy ma’lumotlarning o‘rni. Boshlang‘ich sinf matematikasi va matematika o‘qitishning bosqichlari orasidagi uzviylik. O‘quvchilarning o‘quv yili oxiridagi bilim, ko‘nikma hamda malakalariga qo‘yilgan kompelensiya talablari asosida nazorat tahlili. Metod tushunchasi. Uning turlari va tasnili. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitishni tashkil qilish shakllari. Boshlang‘ich sinf matersatikadan darsdan tashqari mashg‘ulotlarni tashkil etish. Ta’limning darsdan tashqari yordamchi shakllari (to‘garak, matematika kechasi va boshqa turlari); o‘zlashtirmaydigan o‘quvchilar bilan ishlash, o‘quvchilar uy vazifalari, uni tashkil qilishga qo‘yilgan talablar, xatolar ustida ishlash, o‘quvchilar bilimini tekshirish metodlari. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematika darslarida yosh xususiyatlariga mos tarixiy ma’lumotlarni o‘zlashtirishi mazmuni.

Ixtisoslashtirilgan boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish. Oz komplektli maktablarda matematika o‘qitish xususiyatlari. Mantiqiy tushunchalar. Ixtisoslashtirilgan boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish. Matematikaga ixtisoslashtirilgan boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish. Iqtidorli o‘quvchilar bilan ishlash. Matematikani chuqurlashtirib o‘qitish xususiyatlari. Oz komplektli maktablarda matematika o‘qitishni tashkil qilishning o‘ziga xos xususiyatlari. O‘zbekistonda oz komplektli maktablarning mavjudlik holati. “Shakli bir xil”, “shakli har xil” tushunchalari. “Barchasi”, “ayrimlari”, “…dan tashqari barchasi”, “har qanday”, “ixtiyoriy”, “...lardan biri”, “barchasidan biri” va ularning ma’nolari. Matematik xossalar.

Boshlang‘ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o‘rgatish metodikasining umumiy masalalari. 10 va 100 ichida nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o‘rgatish metodikasi. O‘quvchilarni maktabgacha bo‘lgan davrda matematik tayyorgarligi darajasini aniqlash va ularni tartibga solish. Nomerlashga o‘rgatishga tayyorgarlik. Son va sanoq tushunchasini shakllantirish bosqichlari. O‘nli sanoq sistemasi xususiyatlari va uning nomerlashga asos qilib olinishi. Konsentrlar bo‘yicha nomerlashga o‘rgatish metodi. Darsni tashkil qilish, ko‘rgazmalilik hamda didaktik materiallardan foydalanish. Raqamlashga o‘rgatishda matematik diktantning o‘rni. Boshlang‘ich sinflarda 10 va 100 ichida nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o‘rgatish metodikasi. 1000 ichida va ko‘p xonali nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o‘rgatish metodikasi. Boshlang‘ich sinflarda 1000 va ko‘p xonali nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o‘rgatish

metodikasi. Boshlang‘ich sinflarda asosiy miqdorlar va ularni o‘lchov birliklarini o‘rgatish metodikasi. Uzunlik va yuza o‘lchov birliklari. Boshlang‘ich sinflarda o‘rganiladigan asosiy miqdorlar: uzunlik, massa, narx, baho, vaqt, masofa, tezlik. Miqdorlarni o‘lchash, o‘lchov birliklarining turlari orasidagi bog‘liqliklar va ular ustida amallar bajarishga o‘rgatish metodikasi. Uzunlik va yuza o`lchov birliklari. Boshlang‘ich sinflarda massa va hajm (sig‘im) o‘lchov birliklarini o‘rgatish metodikasi. Massa va sig‘im o‘lchov birliklari. Miqdorlarni olchash, o‘lchov birliklarining turlari orasidagi bog‘liqliklar va ular ustida amallar bajarishga o‘rgatish metodikasi. Massa va hajm o‘lchov birliklari va ular orasidagi munosabatlar. Massa o‘lchov birliklari gramm(g), kilogramm(kg) va ular orasidagi bog‘lanishlar. Suyuqliklar hajmlarini va jismlarning vaznini gramm(g), kilogram(kg), tonna(t) va litr (L) birliklardan foydalanib o‘Ichash va hisoblash.

Boshlang‘ich sinflarda vaqt o‘lchov birliklarini o‘rgatish metodikasi. Vaqt o‘lchov birliklari. Vaqt o‘lchov birliklari. Miqdorlarni o‘lchash, o‘lchov birliklarining turlari orasidagi bog‘liqliklar va ular ustida amallar bajarishga o‘rgatish metodikasi. Vaqt birliklari: asr, yil, oy, sutka, soat, minut (daqiqa), sekund (soniya) va ular orasidagi munosabatlar (1 minut (min) = 60 sekund (s), 1 soat (h) = 60 minut (min), 1 sutka = 24 soat (h), 1 yil = 12 oy, 1 asr = 100 yil). Soat bo‘yicha vaqtni minutgacha aniqlash. Tushdan oldin va tushdan keyingi vaqt. Vaqtga doir misol va masalalar. Vaqtni rejalashtirish (kun tartibi). 10 ichida nomanfiy butun sonlar ustida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. O‘nlik konsentrida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. Nomanfiy butun sonlar ustida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. Qo‘shish va ayirish amallari ma'nosini ochib berish. 100 ichida nomanfiy butun sonlar ustida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. Yuzlik konsentrida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. Ikkinchi o‘nlikda qo‘shish va ayirish amallarini bajarish metodikasi. O‘quvchilarning og`zaki va yozma hisoblash malakalarini shakllantirish. Og‘zaki hisoblash texnologiyalari.

Ko‘paytirish va bo‘lish metodikasi. Ko‘paytirish va bo‘lish amali ma’nosini ochib berish hamda uni bosqichlab konsentrlarda bajarilishini o‘rgatish. Qoldiqli bo‘lish. Qo‘shish va ko‘paytirish jadvallari va ularga mos ayirish va bo‘lish hollarini o‘rgatish. 1000 ichida nomanfiy butun sonlar ustida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. Qo‘shish va ayirish, ko‘paytirish va bo‘lish amali ma’nosini ochib berish hamda uni bosqichlab konsentrlarda bajarilishini o‘rgatish. Qoldiqli bo‘lish. Yozma hisoblash algoritmini o‘rgatish. Hisoblash malakalarini tekshirish. Xatolarni aniqlash v ani bartaraf qilish yo‘llari. Og‘zaki va yozma hisoblashga doir didaktik (o‘yinlar) topshiriqlar to‘plamini tuzish. O‘rta arifmetikni hisoblash. Ko‘p xonali nomanfiy butun sonlar ustida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. Ko‘p xonali konsentrida arifmetik amallarni o‘rgatish metodikasi. Algebrik materiallarni o‘qitish metodikasi. Tenglama va uni yechishga o‘rgatish. Boshlang' ich sinflarda algebra elementlarini o‘rgatish metodikasining umumiy masalalari. Son va ifoda tushunchasi. Sonli va harfiy ifoda. Harfli ifodalar. a+b, a-b, a b, a:b kabi ifodalar. Harfli ifodalarning qiymatini berilgan sonlar orgali topish.O‘zgaruvchi qatnashgan ifoda. Tenglik va tengsizlik. Sonli tenglik, tengsizlik va uni yechishga o‘rgatish

metodikasi. Tenglama. Tenglamalarni yechish metodikasi. Tenglamalarni yechishga o‘rgatish usullari. Tenglik va tengsizliklarni o‘rgatish metodikasi bilan tanishtirish. Sodda va murakkab tenglamalarni o‘rgatish metodikasi.

Geometrik materiallarni o‘rgatish metodikasi. Boshlang‘ich sinflarda geometriya elementlarini o‘rgatish metodikasining umumiy masalalari. Nuqta, kesma, kesma va uning uzunligi. Berilgan uzunlikda kesma chizish. Kesma xossalari, to‘g‘ri chiziq, siniq chiziq uzunligi, egri chiziq, ko‘pburchak tushunchasi haqida tasavvurni shakllantirish va ularni chizish, ayrim xossalari bilan tanishtirish metodikasi. Sonlar nuri modelini tuzish. Sonlar nurida sonlarning joylashuvi. Burchak va ularning turlari. Nurning nuqtalari orasidagi masofa. Nuqtaning koordinata nuri bo‘ylab harakati. Parallelepiped va kub. To‘g‘ri burchakli parallelepiped (Kuboid) – elementlari – uchlari, yoqlari va qirralari. Chizmada to‘g‘ri burchakli parallelepiped (Kuboid)ning tasviri va yoyilmasi.

Boshlang‘ich sinflarda perimetr va yuza tushunchalarini o‘rgatish metodikasi. To‘g‘ri to‘rtburchakning perimetri. Ko‘pburchak perimetri. Muntazam shakllarning perimetri. Nostandart shakllarning perimetri. Yuznin; xossalari, Yuzni topishning nostandart usullari. Nostandart shakllarning yuzi. Ko‘pburchaklar perimetri hamda yuzasini hisoblash, yuza o‘lchov birliklari va ular orasidagi bog`lanishga doir masalalar yechish. To‘g‘ri to‘rtburchak va kvadratning perimetrini, yuzaga doir masalalar yechishga o‘rgatish. Yuzlarni formula yordamida hisoblashga doir masalalar. Figuralarni farqlay olish, qismlarga bo‘lish, qismlardan figuralar hosil qiliish. Ko‘pyoq. To‘g‘ri burchakli parallelepiped. Fazoviy shakllar. Kub va uning elementlari. Ko‘pyoq modellari. Koordinata burchagi. Simmetriya. Nuqta koordinatasi. Shkala tushunchasi, shkala va sonlar o‘qi bilan ishlash. Burchak turlari, burchaklarni o‘lchash. Yoyiq burchak. Burchak gradusi. 30, 45, 60, 90 gradusli burchaklarni transportir yordamida o‘lchash. Soat millari. Shakllarni burish. Sonli nur va shkala. Doira va aylana. Aylana markazi, radiusi, diametri. Transportir bilan ishlash. Parallel va perpendikulyar to‘g‘ri chiziqlar. Boshlang‘ich sinflarda simmetriya tushunchasi bilan tanishish. (simmetriya o‘qlari, markaziy simmetriya) metodikasi. Simmetrik shakllar. Simmetriya o‘qlarini topish.

Kasr tushunchasi bilan tanishtirish metodikasi. Kasrlar ustida arifmetik amallar. Kasr tushunchasi bilan tanishtirish metodikasining umumiy masalalari. Ulush va kasr tushunchasi bilan tanishtirish metodikasi. Kasrlarni taqqoslash. Ulush. Butunning ulushini topish. Ulushga ko‘ra butunni topish. Maxraji 10 dan oshmagan kasrlarni taqqoslash. Maxrajlari bir xil bo‘lgan kasrlarni qo‘shish va ayirishning ma'nosi. Sonning kasr qismi va kasrga ko‘ra) sonni topishga doir masalalar yechish, Kasr, Maxraji 2, 4, 8 bo‘lgan kasrlar tushunchasi. Maxraji 2, 4, 8 bo‘lgan teng kasrlar. Maxraji 3, 4, 5, 6, 8, 12 bo‘lgan kasrlarni yarim ulush bilan taqqoslash. O‘nli kasrlar. O‘nli kasr. O‘nli kasrni to‘g‘ri kasr ko‘rinishda ifodalash. O‘nli kasrlar ustida arifmetik amallar. O‘nli kasrlarni taqqoslash. Arifmetik masalalar yechishga o‘rgatish metodikasi. Sodda masalalar. Murakkab masalalar yechishga o‘rgatish metodikasi. Masala yechimini tekshirish usullari. Sodda va murakkab masalalar, Masala tuzish va uni yechish. Masala yechishga o‘rgatish

bosqichlari va uning mantiqiy asosi. Masalalar turlari va ular ustida ijodiy ishlash. Konsentrlar (10, 100, 1000 va ko‘p xonali sonlar) bo‘yicha masalalar yechish ustida ishlash. Masala yechishga o‘rgatishning umumiy usullari ustida ishlash. Narx-navo, massa, vaqt, yo‘l, masofa kattaliklariga oid amaliy masalalar.

Ma’lumotlar bilan ishlash. Masalalarni tenglama va jadval tuzib yechish. Sonli tenglik va tengsizliklarga oid masalalar yechish. Murakkab masalalar yechish usullari. Masalani bir o‘zgaruvchili tenglama yordamida yechish. Bir o‘zgaruvchili tenglamalar bilan yechiladigan murakkab masalalarni yechishga o‘rgatish. Harakatga doir masalalar. Vaqt, masofa, tezlik, o‘rtacha (Turg‘un suvdagi tezlik) tezlikni topishga doir masalalalar yechish. Xalqaro o‘lchov birliklari orasidagi bo‘gliqlik. Xalqaro o‘lchov birliklari (S-... M-... L-... X-… XL-...) orasidagi bog‘liqlik. Kattaliklarni qo‘shish va ayirish, Bir xil kattaliklarni qo‘shish va ayirishga doir masala tuzib yechish. Ismli sonlar ustida amallar bajarish. Sonlarni o‘rta arifmetigini topishga doir masalalar. Boshlang‘ich sinflarda to‘plam va kombinatorika elementlari, mantiqiy masalalar.

Boshlang‘ich sinflarda kombinatorika elementlari va mantiqiy masalalar, To‘plam, mantiq elementlari: mulohaza, rost va yolg‘on mulohazalarga doir masalalar. To‘plam tushunchasi, To‘plamning qismini topish. Qism to‘plam. To‘plamni qismlarga ajratish. To‘plamlar kesidhmasi, birlashmasi. To‘plamlar kesishmasi haqida tushuncha. Venn diagrammasi yordamida bajariladigan topshiriqlar, To‘plamlar orasidagi bog‘lanishlarni ko‘rsatish. To‘plamlar va ma’lumotlar. Ma’lumotlarni taqdim etish usullari. Ma’lumotlarni tasvirlash usullari. Grafik ko‘rinishdagi obyektlar ustida ishlash. qiymatiga ko‘ra sodda jadva1, grafik va diagammalar tuzish. Ma’lumotlarni grafik ko‘rinishida tasvirlash. Doiraviy diagammalar. Doiraviy diagrammalar yordamida berilgan ma’lumotlarni o‘qish, solishtirish va taqdim etish. Ma’lumotlarni qayta ishlash. Geometrik shakllar ko‘rinishdagi ma’lumotlar. Ustunli diagrammalar. Chiziqli diagramma. Amaliy masalalar.

Boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi: Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining predmeti, maqsad va vazifalari va tadqiqot metodlari. Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining nazariy tushunchalariga ega bo‘lish, tabiiy fanlarni o‘qitish metod va o‘rgatishga doir bilim, ko‘nikma va malakalarni tarbiyalash. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tabiatga bo‘lgan ongli munosabatını tarbıyalash. Tabiiy fanlar nazariyası va metodikasining pedagogika o‘quv predmeti sıfatida ilmiy-nazariy va amaliy yutuqlari, ta’limiy va tarbiyaviy ahamiyati. Quyosh sistemasi. Koinot. Asosiy kimyoviy moddalar. Gallaktika, uning turlari va tuzilishi. Yulduzlar tizimi. Quyosh sistemasi va sayyoralar. Merkuriy. Venera. Mars. Yupiter. Neptun. Saturn. Uran. Quyosh sistemasidagi sayyoralarning o‘rganilganlik darajasi. Sayyoralar va Quyosh orasidagi masofa. Yulduzlar, kometa, asteroid va meteoritlar.

Yerning shakli va harakati. Yerning o‘z o‘qi atrofida va Quyosh atrofida aylanishi. Kun va tun almashishi. Yil fasllarining almashishi. Ekvator. Meridian va parallel chiziqlari. Globus Harita. Oy. Uning fazalari. Yerning geografik qobig‘i. Litosfera. Materiklar. Qit’alar. Yadro. Mantiya. Tog‘lar. To‘g‘aylar. O‘rmonlar.

Cho‘llar. Zilzilalar. Seysmik mintaqalar. Vulqonlar. Tabiat mintaqalari. Tuproq. Tuproqning tuzilishi, unumdorligi va ahamiyati. Foydali qazilmalar. Yerning geografik gobig‘i. Gidrosfera. Okean. Dengiz. Daryo. Suv omborlari. Ko‘llar. Yer osti suvlari. Orol. Yarim orol. Botqoqliklar. Yerning geografik gobig'i. Atmosfera. Troposfera. Stratosfera. Mezosfera. Termosfera. Ekzosfera. Tropapauza. Stratopauza. Mezopauza. Termopaza. Quyosh radiatsiyasi. Quyosh doimiyligi. Ob-havo. Yog‘inlar: qor, yomg‘ir, do‘l, tuman, qirov, shudringlarning hosil bo‘lishi. Biosfera. Biosfera haqida umumiy tushuncha. Biosferaning paydo bo‘lishi va rivojlanishi. Modda va energiya aylanishida biosferaning ahamiyati. Tirik organizmning gorizontal va vertikal yo‘nalishda o‘zgarishi. Biosferaning ifloslanishi va uning oldini olish masalasi. V.I.Vernadskiyning tirik organizmlarning 5 ta asosiy bioximik funksiyalari.V.I.Vernadskiy ta’limotiga binoan biosferaning tarkibiy qismi.

O‘simliklar anatomiyasi, fiziologiyasi. Tiriklik belgilari. Hujayraning oziglanishi, rivojlanishi va ko‘payishi. Botanika fanining vazifalari. Floraning inson hayotidagi ahamiyati. O‘simliklarning organlari. Generativ va vegetatıv a’zolar. Gulli o‘simliklarning ko‘payishi. Ularning turlari, oilalari, xususiyatlari. Bir urug‘pallalı va ikki urug‘pallali o‘simliklar va ularning tuzilishi, farqlari. O‘simliklarning hayotiy shakllari. O‘simliklarning asosiy bo‘limlari va O‘zbekistonning o‘simlik qoplami. Tuban o‘simliklar. Yuksak o‘simliklar. O‘zbekistonning o‘simlik qoplami. Cho‘l, o‘rmon, to‘qay, tog‘ o‘simliklari. Hayvonot olamining xilma-xilligi va uning tabiatda tutgan o‘rni. Hayvonot olamining xilma-xilligi, tuzilishi, hayvonlarning xulq-atvori, ko‘payishi, rivojlanishi, geografik taralishi va kelib chigishini, shuningdek, ularning tabiatdagi va odam hayotidagi ahamiyatini o‘rganadi. Bir hujayrali organizmlar. Hayvonot olamida sinf, tur va avlod. Baliglar. Sudralib yuruvchilar. Qushlar. Sut emizuvchilar. Odam va uning salomatligi. Odam tana qismlari tuzilishi va funksiyalari. Hujayra, to‘qima, organ, organlar sistemasi. Sog‘lom turmush tarzi. To‘g‘ri ovqatlanish.

Tabiiy resurslar va ulardan oqilona foydalanish. Tugaydıgan va tugamaydigan tabiiy resurslar. Tabiiy resurslarning ahamiyati va ulardan oqilona foydalanish. Tabiiy yodgorliklar va ularni muhofaza qilish. Muhit va ekologik omillar. Tabiiy va sun’iy muhit, moslanish va uning turlari, abiotik, biotik, antropogen omillar. Ekologik muammolar. Xududiy, mintaqaviy, global ekologik muammolar. Ekologik muammolarni oldini olish. Ekologik ong va ekologik madaniyat. Energiya. Issiqlik va yorug‘lik. Tovush. Harakat va tezlik. Energiya. Issiglik va yorug‘lik. Tovush. Harakat va tezlik. Magnit. Tabiiy fanlarining shakllanishi va rivojlanishi. Tabiiy fanlari ta’limotining shakllanishiga hissa qo‘shgan olimlar va fanning rivojlanishiga hissa qo‘shgan metodistlar. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarining tamoyillari va qonuniyati. Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasini o‘qitishga qo‘yiladigan zamonaviy talablar.

Didaktika tamoyillari to‘g‘risida tushuncha. O‘qitish tamoyillari (ta’lim-tarbiya jarayonini demokratizatsiyalash va insonparvarlashtirish, ilmiylik, sistemalilik, fundamentallilik, ko‘rgazmalilik, samaradorlik, onglilik, tushunarlilik,

ta’limni differentsiallashtirish va individuallashtirish, individual va guruhlarda o‘qitishni uyg‘unlashtirish, o‘qitish magsadi, mazmuni, vositalari, metodlari, shakllari va natijalarining birligi, baholash va o‘zini-o‘zi baholash)lari va gonuniyat (o‘qitish tarbiyalovchi va rivojlantiruvchi ta’lim, ta’lım-tarbiya jarayonini tahsil oluvchilarning magsadi, mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarining ijtimoiy muhitga bog‘liqligi, faoliyati harakteriga bog‘liqligi, pedagogik jarayon birligi va yaxlitligi, o‘qitishning nazariy va amaliy birligi va uzviy bog‘liqligi o‘quv faoliyatini individuallashtirish va guruhli o‘qitishni uyg‘unlashtirish)lari.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida biologiya, geografiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarni shakllantirishning metodik asoslari. Geografiya, biologiya, fızikaga oid tasavvur va tushunchalarni shakllantirish asoslari. Geografiya, biologiya, fizikagą oid tushunchalarning klassifikatsıyasi. Boshlang‘ich sinflarda geografiya, biologiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarning sistemasi, ularni shakllantirish va rivojlanish sharoiti. Geografiya, biologiya, fizikaga oid tushunchalarni shakllantrish va rivojlanish usullari. Geografiya, biologiya, fizika tushunchalarini o‘zlashtirish jarayoni (kuzatish, qabul qilish, konkretlashtirish, umumiylashtirish, aniqlash). Metodlar klassifikatsiyasi. Tabiiy fanlarni o‘qitishda foydalaniladigan metodlar tasnifi. Zamonaviy maktab tomonidan o‘qitish metodlariga qo‘yiladigan talablar. Metod va metodik uslub. O‘qitishning og‘zaki metodlari: Hikoya, suhbat, kitob bilan ishlash. O‘qitishning ko‘rgazmali metodi. Ko‘rgazmali metodlar tasnifi. Tabiiy jismlar bilan ishlash. Rasmlar bilan ishlash. Ko‘rgazmali qurollarni, tajriba, kino va video filmlarni hamda sxemalari namoyish qilish (ko‘rsatish). Ularga qo‘yiladigan didaktik talablar.

O‘qitishning amaliy metodlar turlari hamda tavsifi. (qisqa va uzoq muddatli kuzatishlar, amaliy va laboratoriya ishlari, asbob-usukunalar bilan mustagil ishlar). Jo‘g‘rofik maydoncha, o‘quv-tajriba maydonchasi va tabiat burchagida kuzatish hamda amaliy ishlar. O‘quvchilar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda amaliy ishlarning ahamiyati. Eksperementlar. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini o‘qitish metodlari va vositalari. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini o‘qitish vositalari. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlari o‘quv xonasi va o‘quv jihozlariga qo‘yiladigan pedagogik, gigienik, estetik va psixologik talablar. Tabiiy fanlarni o‘qitish xonasidagi jihozlar. O‘qitish vositalarining xillari: tabiiy va tirik obyektlar (gerbariy, kollektsiya, mikropreparatlar), tasviriy (jadvallar, sxemalar, xaritalar, mulyajlar, maketlar), ekran vositalari (o‘quv vositalari, slaydlar, multimedialar) va ulardan foydalanish yo‘llari. O‘qitishning texnikaviy vositalari.

Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlari moddiy bazasini tashkil etish. Tabiiy fanlarni o‘qitishda mavzuga mos kurgazmali qurollar tayyorlash. O‘lkashunoslik burchagi. Jonli tabiat burchagini tashkil etish va u yerda kuzatish ishlarini olib borish. Geografiya maydonchasi va unda amaliy ishlarni tashkil qilish, o‘quv-tajriba maydonchasini tashkil etish va u yerda kuzatish ishlarini olib boorish. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlaridan o‘quv ishlarini tashkil etisn shakllari hamda ta’limiy-tarbiyaviy vazifalari. Dars – o‘quv ishlarini tashkil etishning asosiy shakli. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini darslarining turlari. O‘quv tarbiyaviy jarayonga

tizimli yondashuvning mohiyati. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarida o‘quvchilarni ma’naviy, ahlogiy, aqliy, vatanparvarlik, ekologik, estetik, iqtisodiy, jinsiy, gigienik, mehnat va baynalminal ruhda tarbiyalash vazifalari.

Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarida ekskursiya darslari. Oz komplektlangan maktablarda o‘quv tarbiya jarayonini tashkillashtirishning o‘ziga xosligi. Ekskursiya darsi va uning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tabiiy fanlarni o‘rganishdagi o‘rni. Ekskursiya darslari va uni tashkil etish. Ekskursiya darslarida turli metodlardan foydalanish. Ekskursiya darsi davomida predmetlararo bog‘lanish didaktik tamoyilining amalga oshirish yo‘llari. Oz komplektlangan maktablarda integratsiyalashgan darslar Oz komplektlangan maktablarda o‘quv-tarbiya jarayonini tashkillashtirish hususiyatlari, dars o‘tish tamoyillari va usullari. Tabiatshunoslikni o‘qitishning sinflar bo‘yicha tabaqalashtirilgan variantlari. Oz komplektlangan maktablarda mustaqil mashg‘ulotlarning o‘rni, turlari va ularni tashkil etish qoidalari. Har xil sinf o‘quvchilarni ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarda birlashtirish tamoyillari (printsiplari) Oz komplektlangan maktablarda ekskursiyalar o‘tkazish tartibi va qoidalari. Darslarni integratsiyalash - oz komplektlangan maktablarning asosiy tamoyillaridan biri. Kuzatish va ijodiy daftarlarni yuritishning xususiyatlari.

Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarni o‘qitishda sinfdan va darsdan tashqari ishlar. Sinfdan tashqari ishlar, ularning turlari. Tabiatshunoslikda sinfdan tashqari ishlar, ularning ahamiyati. Individual va guruh mashg‘ulotlari. Klub mashg‘ulotlari, ommaviy ishlar va ularning turlari. 1-2 sinf “Tabiiy fanlar” darsliklari bilan tanishish va tahlil qilish. Darslikdagi mavzular bilan tanishish va ularni o‘qitishda mavzuga mos metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarda tabiat hagidagi tasavvur va tushunchalarini shakllantirish. 3-4 sinf “Tabiatshunoslik” darsliklari bilan tanishish va tahlil qilish. Darslikdagi mavzular bilan tanishish va ularni o‘qitishda mavzuga mos metodlardan foydalanish orgali o‘quvchilarda tabiat hagidagi tasavvur va tushunchalarini shakllantirish.

Boshlang‘ich ta’limda texnologiya ta’limi nazariyasi va meodikasi: Texnologiya o‘qitish metodikasi fanining nazariy va amaliy asoslari. Texnologiya o‘qitish metodikasi fanining o‘qitish metodologiyasi. Texnologiya fanini o‘qitish tamoyillari. Texnologiya fani nazariyasining asosiy negizlari. Boshlang‘ich sinf texnologiya fani DTS tahlili. O‘quv fan dasturlarining nazmuni va ularning tahlili (1-4 sinflar kesimida). O‘quv dasturining mazmuni va unga qo‘yilgan talablar. Texnologiya darslaridagi amaliy ish turlari va mazmuni. Boshlang‘ich sinf texnologiya darslariga kompetension yondashuv. Boshlang‘ich sinflarda texnologiya darsi mavzulariga qo‘yilgan talablar. Boshlang‘ich sinflarda texnologiya ta’limi tuzilishi o‘ziga xos xususiyatlari va mazmuni. Barcha materiallarni o‘rganishdagi uzviylik va uzluksizlik.

Texnologiya ta’limining shakl va metodlari Boshlang‘ich sinflarda texnologiya fanining shakl va usullari. Metod tushunchalari, uning turlari. O‘quv bilish faoliyatini tashkil qilish metodi va ular orasidagi bog‘liqlik. O‘quvchilarni mustaqil ishlashga o‘rgatishning shakl va usullari, didaktik materiallardan foydalanish metodlari. Boshlang‘ich ta’limda mehnat tarbiyasi va kasb-hunar

turlari. O‘quvchilarni mehnatga tarbiyalash. Kasb-hunarlar haqida tushuncha. Kasb-hunar turlari va mazmuni. Texnologiya darslarida kasb-hunarga yo‘naltirish. Texnologiya darslarida xorijiy ta’lim tizimidan foydalanish, xorijiy mamlakatlar ta’lim tizimi. Texnologiya ta’limning ahamiyati va mohiyati. Modulli-ta’lim tizimining mohiyati. Zamonaviy ta’lim shakllari: masofali o‘qitish, mahorat darslari, vebinar, evristik metodlar.

Texnologiya darslarida fanga oid kompetensiyalarni shakllantirish. Boshlang‘ich sinf texnologiya darslarida tayanch kompetensiyalar. Texnologiya darslarıda fanga oid kompetensiyalar. Fanga oid va tayanch kompetensiyalarni shakllantirish yo‘llari. Boshlang‘ich sinflarda texnologiya ta’limidan amaliy ishlar boshlang‘ich sinf texnologiya darslarida amaliy ish turlari. Ish qurollaridan foydalanishda texnika xavfsizligi qoidalari. O‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish texnologiyasi. Texnologiya fani ish qurollari va ish materiallari bilan tanishtirish va ulardan foydalanish talablari. Texnologiya darslarida innovasion texnologiyalardan foydalanish Innovatsion texnologiyalar haqida ma’lumot. Innovatsion texnologiyalardan foydalanishning shakl va metodlari. Innovatsion texnologiyalardan ta’lim jarayonida foydalanish usullari. Texnologiya darslarida STEAM ta’limi. STEAM ta’limi. Texnologiya darlarida STEAM ta’limining o‘ziga xos jihatlari. Dars jarayoniga STEAM ta’limini tadbiq etish yo‘llari.

Applikatsiya va mozaika san’ati haqida tushuncha. Applikatsiya va mozaika bilan ishlash texnologiyasi. Applikatsiya va mozaika bilan ishlash darslarini to‘g‘rii tashkil etish talablari. Applikatsiya va mozaika ishlarining o‘quvchilar tarbiyasidagi ahamiyati. Texnika xavsizligi qoidalari. Qog‘oz va karton turlari va xususiyatlari. Qog‘oz va kartonga ishlov berish usullari. Qog‘oz va karton bilan ishlash texnologiyasi. Ish joyini to‘g‘ri tashkil etish talablari. Texnika xavfsizligi qoidalari. Tabiiy materiallar bilan ishlash darslarini tashkil etish metodikasi. Tabiiy materiallarni to‘plash va ishga tayyorlash. Tabiiy materiallardan (barglar, somon alamchalari, yong‘oq po‘choqlari, patlar, o‘simlik urug‘lari va boshqa materiallar) applikatsiyalar va o‘yinchoqlar yasash texnologiyasi. Tabiiy materiallar bilan ishlashga oid ish joyini tashkil etish talablari.

Plastilin va loy bilan ishlash darslarini tashkil etish metodikasi. Kulolchilik va haykaltaroshlik ishlari haqida ma’lumot. Plastilin va loyning tarkibi va xususiyatlari. Plastilin va loyga ishlov berish usullari. Plastilin va loy bilan ishlash darslarida ish o‘rnini tashkil etish talablari. Plastilin va loy bilan ishlash darslarini tashkil etish metodikasi. Plastilin va loy bilan ishlashda sanitariya-gigienik talablar. Gazlama bilan ishlash darlarini tashkil etish metodikasi. Gazlama va ip turlari. Gazlamaning xususiyatlari. Gazlamaning sanatda ishlab chiqarilishi. Gazlama bilan ishlash metodikasi. Gazlamaga ishlov berish (o‘lchash, Andoza olish va qirqish) metodikasi. Gazlama bilan ishlashda ish joyini to‘g‘ri tashkil qilish talablari. Robototexnika nazariyasi va amaliyoti. Texnologiya darslarida STEAM ta’limining o‘ziga xos jihatlari. Dars jarayoniga STEAM ta’limini tadbiq etish yo‘llari.

Tarbiyaviy ishlar metodikasi: Tarbiyaviy ishlar metodikasi fanining maqsad va vazifalari. Tarbiyaviy ishlar metodikasi fanining maqsad va vazifalari.

Tarbiyaviy ishlar metodikasining boshqa ijtimoiy fanlar bilan aloqasi. Tarbiya haqida tushuncha. Tarbiyaviy ishlarning metodologik asoslari: aqliy tarbiya, iqtisodiy tarbiya, ekologik tarbiya, fuqarolik tarbiya, huquqiy tarbiya, axloqiy tarbiya, mehnat tarbiyasi, jismoniy tarbiya, nafosat tarbiyasi. Milliy tarbiyaning mazmuni va mohiyati. Shaxs. Shaxs tushunchasi. Milliy tarbiya tushunchasining mohiyati. Qadriyat tushunchasi, qadriyat turlari. Milliy qadriyatlar asosida shaxs dunyoqarishini shakllantirish. Umuminsoniy tarbiya mezonlari. Ta'lim-tarbiyani samaradorligini oshirishda O‘zbekistonda bo‘layotgan islohatlar.

Tarbiya usullari va shakllari. Tarbiya usullari haqida tushuncha. Tarbiyani tashkil etish shakllari. Tarbiya qonuniyatlari va tamoyillari: tarbiya maqsadining aniqligi, o‘z-o‘zini anglash, tarbiyaning shaxsga yo‘naltirilganligi; ixtiyoriylik; jamoa yo‘nalishi; tarbiyaning maqsadga yo‘naltirilganligi va g‘oyaviyligi; tarbiyada demokratik va insonparvarlik g‘oyalarining ustunligi; tarbiyada milliy va umuminsoniy qadriyatlar ustunligi; tarbiyada izchillik va tizimlilik; tarbiyalanuvchi shaxsini hurmat qilish; tarbiyada o‘quvchining yosh va alohida xususiyatlarini hisobga olish; jamoada va jamoa yordamida tarbiyalash. Ijtimoiy ongni shakllantiruvchi metodlari: tushuntirish, suhbat, hikoya, namuna, o‘z-o‘zini tarbiyalash metodlari, o‘z-o‘zini tahlil, rahbatlantirish va jazolash usullari.

Maktabdagi tarbiyaviy ishlar tizimida boshlang'ich sinf rahbarining faoliyati. Sinf rahbari to‘g‘risidagi nizom. Sinf rahbari o‘quvchilarning birinchi tarbiyachisi va murabbiysi. Sinf rahbarining vazifalari. Maktabdagi tarbiyaviy ishlar tizimida sinf rahbari ishini takomillashtirish. Sinf rahbarining huquqlari. Sinf rahbari ish rejalari va ularni tashkil etish. Boshlang‘ich sinf rahbarining maktab jamoat tashkilotlari bilan olib boriladigan ishlar. O‘zbekiston yoshlar ittifoqi. Tarbiyaviy ishlari tashkil |etishda sinf rahbarining orni. Sinf rahbarining o‘quv faoliyati samaradorligini oshirishga qo‘yilgan talablar. Maktabdagi tarbiyaviy ishlar tizimida sinf rahbari ishini takomillashtirish. Boshlang‘ich sinf rahbarining tarbiyalanuychilar bilan muomala va muloqot. O‘qituvchining o‘quvchilar bilan muomalasi. O‘qituvchi – mumala sub'ekti sifatida. Gapirish, tinglash va hamkorlik qilish mahorati. O‘quvchilar faoliyatida va ularni tarbiyalashda muomalaning roli. O‘quvchilarning muomalasini tashkil etish.

Boshlang‘ich ta'limda tarbiya jarayonini amalga oshirishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish. Tarbiya jarayonini amalga oshirishda innovatsion, texnologiyalardan foydalanish. Sinfdan tashqari tarbiyaviy mashg‘ulotga tayyorlanish. “Didaktik tizim” tushunchasi. Didaktik qarashning falsafiy-metodologik jihati. Insonparvarlik tarbiyaviy tizim sifatida. Jamoa va shaxs. Tarbiyaviy ishlarda qo‘llanadigan texnologiyalar.

Boshlang‘ich ta'limda sinfdan va maktabdan tashqari tarbiyaviy ishlarning maqsadi va vazifalari. Tarbiyaviy ishlarning asosiy yo‘nalishlari, maqsadi va vazifalari. Tarbiyaviy ishlar jarayonida sinf rahbarining vazifalari. Tabiyaning asosiy tizimi. Sinfdan va maktabdan tashqari tarbiyaviy ishlar mazmuni, shakl va uslublari. Sinf rahbarining o‘quv faoliyati samaradorligini oshirishga qo‘ygan talablari. Tarbiyaviy ishlarni tashkil etishda sinf rahbarining o‘rni. Boshlang‘ich ta'limda sinf rahbari ishini rejalashtirish usullari. Sinfdagi tarbiyaviy ishlar

mazmuni, shakllari va usullari. Sinf rahbari ishini rejalashtirish. Rejaga mustaqillik g‘oyalarining singdirilish. Rejaning aniqligi. O‘quvchilar jamoasi bilan ishlash. Sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlarni tashkil qilish. Ota-onalar bilan ishlash. Boshlang‘ich ta’limda sinf tarbiyaviy soatlari haqida umumiy tushuncha. Sinf tarbiyaviy soatlarining tarkibiy qismlari.

Adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - Toshkent, O‘zbekiston, 2017. - 488 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. - Toshkent, O‘zbekislon, 2016, - 56 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash-yurt laraqqqiyoti va xalq faravonligining garovi. - Toshkent, O'zbekiston, 2017. - 48 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlikhar bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. - Toshkent, O‘zbekiston, 2017. - 104 b.
5. 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojiantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O‘zbckislon Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
6. Qosimova K., Matjonov S., G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. –T.: Noshir, 2009. – 163 b.
7. Masharipova U.A. Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi. – T.: “Zuxro baraka biznes” nashriyoti, 2024. -130 bet.
8. G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Mamatova G., Boqiyeva H. Husnixat va uni o‘qitish metodikasi. –T.: TDPU, 2009. – 70 b.
9. Рахматуллаева Л.И. Методика преподавания родного языка родного языка. –T.: Учебное пособие. Молия Иктисод, 2007.
10. A.Pirniyazova, Q.Pirniyazov, Q.Bekniyazov Baslawısh klaslarda ana tilin oqıtıw metodikası Nókis «Bilim» baspası 2018-j.
11. Djumaev M. Matematika o‘qitish metodikasi. (darslik) Toshkent. “Bayyoz”, 2023 yil. 320 b.
12. Jumayev M.E Matematika o‘qitish metodikasi. (darslik.) Toshkent. “Turon iqbol” 2016 yil. 426 b.
13. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G‘. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. (darslik.) Toshkent. “Fan va texnologiyai” 2005 yil.
14. Jumayev M.E. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan praktikum.(OO‘Y uchun o‘quv qo‘llanma) Toshkent. “O‘qituvchi” 2004 yil.
15. Jumayev M.E. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan laboratoriya mashğulotlari. (OO‘Y uchun o‘quv qo‘llanma) Toshkent. “Yangi asr avlodi” 2006 yil.
16. Ibrohimov R. “Matematikadan masalalar to‘plami”. T. O‘qituvchi, 1995.

17. Стойлова Л.П. Теоретические начального курса математики. Учебное пособие. Москва. «Академия». 2014. 272 с.

18. Таджиева З.Ғ., Абдуллаева Б.С., Жумаев М.Е., Сиделникова Р.И., Садикова А.В. Методика преподавания математики.–Т.: Турон-Иқбол, 2011. 336 с.

19. Tojiyev M., Barakayev M, Xurramov A. Matematika o‘qitish metodikasi// O‘quv qo‘llanma.-T,: «Fan va texnologiya», 2016, -328 b.

20. D. Sharipova, D.Xodiyeva, M. Shirinov “Tabiatshunoslik va uni o’qitish metodikasi” darslik. 2018 yil.

21. M.Nuritdinova. Tabiatshunoslik o‘qitish metodikasi. T.: O‘qituvchi 2005.

22. K.Suyarov [va boshq.] Tabiiy fanIar: 1-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2021. – 1200 b.

23. K.Suyarov [va boshq.] Tabiiy fanlar: 2-sinf uchun darsIik. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2021. - 120 b.

24. Baxromov A. va boshq., Tabiatshunoslik. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 3-sinfi uchun darslik. Cho‘lpon nomidagi NMIU, 2019.

25. Baxromov A., Sharipov Sh., Nabiyeva M. Tabiatshunoslik. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 4-sinf uchun darslik. “Sharq” NMAK Bosh tahririyati, 2020.

26. M.Nuritdinova Tabiatshunoslik o‘qitish metodikasi’ T.: O‘qituvchi 2005 y.

27. Sanakulov X.R. Texnologiya ta’limi va uni o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. «Toshkent» 2023-yil.

28. Sanakulov X.R, Xodiyeva D.P, Satbayeva M. Mehnat ya uni o‘qitish metodikasi. Darslik. «Tafakkur bo‘stoni» 2015-yil.

29. Sanaqulov X.R., Abdiyeva D.A. “Texnologiya” 2 va 3-sinf darsligi. Toshkent - 2022 yi1.

30. Ergashev Sh.va boshqalar. “Kasblar alifbosi” Toshkent. “Mediya” 2012 yil.

31. The Exquisite Book of Paper Flowers: A Guide to Making Unbelievably Realistic Paper USA, 2014 Blooms. USA, 2014. PaperbackNew York, Boston.

32. Mavlonova R., Raxmonkulova N., Normurodova B. Tarbiyaviy ishlar metodikasi. – T.: Tib-kitob, 2010 y.

33. Ishmuxammedov R., Abdukodirov A. , Pardayey A. Tarbiyada innovatsion texnologiyalar. - T.: Fan va texnologiya, 2010 y.

34. А.Олесникова, Н.М. Борытко и др. Воспитательная деятельност педагога. Учебное пособия. М.: Академия, 2006. – 333 с.

35. Подласий И.П. Педагогика 2-я част – М.: ВЛАДОС, 2003 г.

36. Matjonov S., Gulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. -T.: Noshir, 2022.

37. Michael Uljens.Sciiool Didactics and Learning: A School Didactik Model Framing an Analysis oГ Pedagogical Implications of Learning Theory 2008-y.

38. John Dewey, How wc lhink(l910).Martin,Jay.The Education of John Dewey.(2003) Columbia University Press.Gutek Gerald L.(2009)New Perspectives on Philosophy and education .Pearson Education Inc.

39. Р.А.Мавлонова Б.Нормуродова. Тарбиявий ишлар методикаси. Ўқув қўлланма. Тошкент, “Фан” 2008 й.

40. R. MavIonova,N.Rahmonqulova, B.Normurodova, K.Matnazarova. Tarbiyaviy ishlar metodikasi. Darslik, Nizomiy nomidagi TDPU Riziografida nashr qilindi. Toshkent, 2014 y.

41. R.A.Mavlonova, N.H.Vohidova, N.H.Raxmonqulova. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Darslik T:. Fan va texnologiyalar. 2010-yil.

42. K.Xoshimov, S.Ochilov. O‘zbek pedagogikasi antologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T:. O‘qituvchi 2010-yil.

Internet saytlari

1. www. tdpu. uz
2. www. pedagog. uz
3. www. Ziyonet. uz
4. www. edu. uz
5. tdpu-INTRANET. Ped