



## Content of competences formed in primary education

Mahmuda KUCHKAROVA<sup>1</sup>

Fergana State University

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received August 2021

Received in revised form

20 August 2021

Accepted 15 September 2021

Available online

11 October 2021

**Keywords:**

feedback,  
technology,  
goals,  
curriculum,  
educational standards,  
primary education,  
mathematics,  
knowledge and skills.

### ABSTRACT

In this article, we discuss the scientific and methodological foundations for the implementation of the national curriculum in mathematics in primary school, as well as the discussion of the draft national curriculum by the Republican Inspectorate of Education.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

## Boshlang'ich ta'limda shakllanadigan kompetensiyalar mazmuni

### ANNOTATSIYA

**Kalit so'zlar:**

mulohaza,  
texnologiya,  
maqsad vazifa,  
o'quv dasturi,  
ta'lim standarti, boshlang'ich  
ta'lim, matematika,  
bilim va ko'nikma.

Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda matematikadan milliy o'quv dasturini amaliyotga joriy etishning ilmiy-metodik asoslari haqida mulohazalar suningdek, Respublka ta'lim inspeksiyasi tomonidan milliy o'quv dasturi loyihasi muhokamasi haqida so'z yurutamiz.

<sup>1</sup> Lecturer at Fergana State University, Fergana, Uzbekistan.  
E-mail: kuchkarovamahmuda@gmail.com.

## Содержание компетенций, формируемых в начальном образовании

### АННОТАЦИЯ

**Ключевые слова:**

обратная связь,  
технология,  
цели,  
учебная программа,  
образовательные  
стандарты,  
начальное образование,  
математика,  
знания и навыки.

В этой статье мы обсуждаем научно-методические основы реализации национальной учебной программы по математике в начальной школе, а также обсуждение проекта национальной учебной программы Республиканской инспекцией образования.

Matematika darslarini tashkil qilishda nazariyadan ko'ra ko'proq amaliyotga e'tibor berish hamda o'quvchilarga tayyor o'quv materiallarini berishga asoslangan yondashuv-dan ma'lum darajada voz kechish talab qilinadi. Matematika darslarida ko'proq keys, tadqiqot, loyiha, kichik o'quv kashfiyotlari kabi interaktiv metodlardan foydalanish tavsiya etiladi. O'quvchilarda kichik tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishda kuzatish, tajriba, o'lchashlar, analiz (tahlil) va sintez, induksiya va deduksiya, taqqoslash va analogiya kabi ilmiy izlanish metodlaridan o'rnida foydalanish talab etiladi. O'quvchilarda bilim va ko'nikmalarni shunchaki shakllantirib qolmasdan, ularni hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish kompetensiyalarini ham tarkib toptirish muhim ahamiyat kasb etadi.

**Umummadaniy kompetensiyalarga ega bo'lishi lozim:**

- Shaxsiy o'sishga intilishni shakllantirish va ob'ektiv baholash, shuningdek, ta'lim oluvchilarning intellektual rivojlanish darajasini oshirish ko'nikmalariga qobiliyatlilik.

- Ijtimoiy va kasbiy vazifalarni hhal etishda ijtimoiy, gumanitar va iqtisodiy fanlar-ning asosiy qoidalari va metodlaridan foydalanishga qobiliyatlilik.

- Ona tilida o'z fikrlarini tizimli erkin bayon eish, ilmiy matnalar bilan ishlash, ommaviy nutq so'zlash uchun ona tili va chet tillaridan birida yozma va og'zaki nutq ko'nikmalarini egallaganlik.

- Muloqotga kirishish va maxsus matnlarni tushunish uchun chet tillardagi bilim-lardan foydalanish.

- Axborotni olish, saqlash va qayta ishlashmetod, usl va vositalaridan foydalanish; global kompyuter tarmoqlar bilan ishlash ko'nikmalariga egalik.

- Ijtimoiy o'zaroharokatga kirishishda ta'lim ishtirokchilarining etnomadaniy o'ziga xosliklarini hisobga olish.

- Axloqiy meyorlar va ma'naviy madaniyatni o'zlashtirish.

- Ilmiy tadqiqotlarni tashkil etish, ilmiy bilish yutuqlariga erishish tamouyillarini anglash;

- Gigiyena, mehnat muhofazasi va tashqi ta'sirlardan himoya qilish qoidalari talablariga muvofiq, sog'lom turmush tarzi ko'nikmalarini shakllantirishga qobiliyatlilik.

**Kasbiy kompetensiyalar:** O'quv-tarbiya jarayonini modellashtirish va uni ta'lim amaliyotiga tatbiq etish;

Turli yosh davrlarida insonning xulq-atvori va faoliyatini boshqarishning o'ziga xosliklari, psixik va psixofiziologik rivojlanishning maxsus qonuniyatlari hamda individual o'ziga xosliklarini hisobga olish vositalaridan foydalanish qobiliyatiga egalik;

Psixologik va pedagogik tadqiqotlarning miqdor va sifat metodlarini egallaganlik.

Turli yosh guruhidagi bolalarning rivojlanishi, muloqoti, faoliyatini tashxis etish metodlaridan foydalanish qobiliyatiga egalik;

O'qitish, tarbiya, rivojlanishning turli nazariyalariga doir bilimlar, ta'limning turli bosqichlarida o'qitish dasturlaridan foydalanish qobiliyati;

Bolalarning xilma-xil faoliyatini tashkil etish usullarini egallaganlik;

Ta'lim jarayoni subyektlarining birgalikdagi hamkorlikdagi faoliyati va shaxslararo o'zaro harakatini tashkil etish usullarini egallaganlik;

Pedagogik kasbining yuksak ijtimoiy ahamiyat kasb etishini tushunish, kasbiy etika tamoyillariga rioya qilish;

Jamiyatning ijtimoiy-madaniy tuzilmasining o'ziga xosliklari, shuningdek, milliy tarbiyaning qonuniyat va tamoyillarini hisobga olgan holda, ko'pmadaniyatlilik muhitida kasbiy faoliyatni tashkil etish usullarini egallash;

Kasbiy vazifalarni hal etishda fanlararo va vakolatli tuzilmalarning birgalikdagi faoliyatida ishtirok etishga qobiliyatlilik;

Kasbiy faoliyatda bola huquqlari to'g'risidagi asosiy xalqaro va milliy meyoriy-huquqiy hujjatlardan foydalanish qobiliyati;

Tanqidiy fikrlash metodikasini o'zlashtirganlik;

Inklyuziv ta'limga qadriyatli munosabatning tarkib topganligi;

Ta'lim oluvchilarga o'zgaruvchan mehnat bozori talablariga moslashuvchanlikka doir kompetensiyalarni rivojlantirishga yordam beradigan va faol fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishga imkon beradigan natijaviylik va mobillikka yo'naltirilgan o'qitishga qobiliyatlilik.

### **Fanga doir kompetensiyalar.**

Boshlang'ich ta'limning o'ziga xosliklarini anglash, turli tipdagi ta'lim muassalarida bolalarni o'qitishda uzviylikni amalga oshirish vositalarini egallaganlik;

Boshlang'ich ta'limga doir zamonaviy bilimlarni egallaganlik;

Boshlang'ich ta'limga doir bilim, ko'nikma va malakalarni qo'llay olish hamda egallangan tayanch bilimlarni o'quvchilarga uzatishga qobiliyatlilik;

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi fan dasturlarii (ona tili, bolalar adabiyoti, matematika, geografiya (atrof, olam), texnologiya) doirasida belgilangan vazifalarni bajarish orqali quyidagi ko'rsatkichlarga erishish nazarda tutiladi:

Til va adabiyot fanlari ona tili, adabiyot, o'zbek tili (ta'lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablar uchun), qardosh tillar (qozoq, qirg'iz, tojik, turkman), rus tili (ta'lim rus va o'zbek tilida olib boriladigan maktablar uchun) o'quv predmetlarini qamrab oladi hamda ularning o'zaro aloqadorligini ta'minlaydi.

O'quvchiga tilni o'qitish orqali shu til bo'yicha egallanadigan nutqiy faoliyatning asosiy to'rt turi: nutqni tinglab tushunish, gapirish, o'qish va yozish amallari bo'yicha har bir sinfdan taqozo etiladigan malaka va ko'nikmalar me'yorini rivojlantirish, bunda o'qish hamda mehnat jarayonida, oila va jamoat joylarida yuzaga keladigan turli nutqiy vaziyat-larda mustaqil ravishda fikr almasha olish va fikr bayon eta bilish, eshitilgan materialni idrok etish, shuningdek, yozma

manbalarni o'qish orqali axborot olish, voqea-hodisalarga o'z munosabatini bildirish tarzida muloqotga kirish malakasini egallab borish dinamikasi nazarda tutiladi.

Adabiyot so'z san'atidir, shu sababli ona tilini puxta o'zlashtirmasdan turib, adabiyotning go'zalligi va qudratini anglab bo'lmaydi. Ona tili va adabiyot fani darslarida amalga oshirish lozim bo'lgan asosiy masala o'quvchida so'zga qiziqish va e'tibor hissini muntazam sur'atda o'stirib borishdan, ularga so'zning ahamiyati, turli matnlarda tutgan o'rnini tushuntirishdan iborat. Fanlararo bog'lanishni tafakkurning rivojlanishiga qiyoslash mumkin. Fanlarni o'zaro bog'lab o'rganish, u yoki bu fan bo'yicha o'rgani-layotgan voqea-hodisa haqida o'quvchida jonli mushohada qilish malakasini o'stiradi. Bu bilan o'quvchi voqea-hodisa haqida aniq tasavvurga ega bo'ladi. O'qituvchi ona tili, adabiyot hamda o'zbek tili fanlarini boshqa fanlar bilan uzviy bog'lagan holda o'qitar ekan, yangi materialni bayon qilish, mustahkamlash jarayonida, shuningdek, takrorlash, umumlashtirish vaqtida u yoki bu mavzu yuzasidan o'rni bilan bog'laydi va o'quvchini mantiqiy, tahliliy mushohadaga undovchi turli mazmunga oid matnlardan foydalanadi. Bunday matnlardan foydalanish o'quvchini ijodiy fikrlash, matnni tushunishga o'rgatadi hamda ularning bilimi va dunyoqarashining boyishiga xizmat qiladi.

Yosh avlod ma'naviyatini rivojlantirish o'zbek xalqining boy tarixi, milliy qadriyat-lari, urf-odatlar va ularni o'zida aks ettirgan adabiy-badiiy meros bilan yaqindan tanish-tirish, milliy an'ana, bayram, urf-odatlar asosida shakllangan milliy va umuminsoniy qadriyatlarni singdirishni taqozo etadi. Bunda, jumladan, o'zbek adabiyotining ixcham va go'zal namunalarini, xalqning tarixiy, madaniy hayotiga xos muhim lavhalar, jahon milliy madaniyatiga hissa qo'shgan o'zbek xalqi vakillarining ijodiy merosini o'rganish ham ko'zda tutiladi. Bu jarayonda o'rganilayotgan so'z va so'z shakllarini to'g'ri talaffuz qilish hamda yozish, so'zni grammatik jihatdan to'g'ri shakllantirish, so'zlarni o'rinli tanlash va sintaktik-uslubiy jihatdan to'g'ri baholay olish, jumla tuzish va nutq ohangini belgilashda adabiy til imkoniyatlaridan o'rinli foydalanish talab etiladi. Til o'rganishda uzluksiz ta'limning boshlang'ich va umumiy o'rta bosqichlarida til ta'limining lisoniy, lingvo-psixologik, sotsiopsixologik va paralingvistik va, muhimi, umumdidaktik va o'ziga xos metodik xususiyatlardan kelib chiqqan holda hosil qilinadigan nutqiy-kommunikativ, grammatik va umumtarbiyaviy vazifalar belgilanadi.

“Ona tili” nafaqat leksik va grammatik me'yorlarni o'rgatuvchi, balki o'quvchi nutqiy faoliyatida ixtiyoriy mavzu, fanlar kesimidagi matnlarni tinglab tushunish, to'g'ri o'qish, orfoepik va orfografik me'yorlarni qo'llash salohiyatini rivojlantirishiga xizmat qiladigan fandır. O'quvchining mantiqiy, tanqidiy, ijodiy fikrlashi uchun ona tili darslarida o'qib tushunishga alohida e'tibor qaratiladi. Ona tilini puxta o'zlashtirgan o'quvchi boshqa fanlarni qoniqarli o'zlashtiradi. O'qish savodxonligi mukammal bo'lgan o'quvchi boshqa fanlarda o'rganayotgan matnlarni o'qish orqali mantiqiy, tanqidiy, ijodiy fikrlaydi, olgan bilimlarini hayotda qo'llay olish layoqati rivojlantiriladi. Shuningdek, o'quvchining mantiqiy fikrlashini va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltirilgan xalqaro baholash dasturi (PISA, PIRLS) talablariga mos keladigan matnlar bilan ishlashga mo'ljal-langan amaliy topshiriqlarni matnlarning mazmuniga moslashtirish o'qituvchi oldidagi asosiy vazifalardan biri. Bunda matnni tushunish, tahliliy, tanqidiy fikrlash va munosabat bildirish malakalarini shakllantirish ko'zda tutiladi.

**Ona tili fani o'quvchi shaxsida fikrlashga, o'zgalar fikrini anglashga, o'z fikrini**

og'zaki hamda yozma shaklda nutq sharoitiga mos ravishda to'g'ri va ravon bayon qila olishga qaratilgan nutqiy (kommunikativ) kompetensiyani rivojlantirish; o'quvchida til qurili-shiga oid o'zlashtiriladigan amaliy bilimlarni (fonetika (orfoepiya), leksika, so'z tarkibi, morfologiya, sintaksis, yozuv va imlo, tinish belgilari, nutq uslublari, stilistikaga oid tushunchalarni) rivojlantirish.

**O'zbek tili** fani umumiy o'rta ta'limning ta'lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablarida ikkinchi til sifatida o'qitiladi. Ushbu fan ta'limi mazmunida asosiy diqqat-e'tibor nutqiy va lingvistik kompetensiyani shakllantirishga mo'ljallangan, bu o'quvchining o'zbek tilidan egallaydigan lingvistik bilimlari vositasida kundalik turmush, ijtimoiy-madaniy hayot, mutaxassislik sohalarda og'zaki va yozma shaklda erkin muloqot yurita olishini ta'minlash asosida amalga oshiriladi. O'quvchining kundalik va kasbga oid sohalarda faoliyat olib borishi uchun o'zbek tili fani bo'yicha o'zlashtirgan bilimlarini muloqot jarayonida qo'llash malakasini rivojlantiruvchi nutqiy kompetensiyalar va o'zbek tilida og'zaki va yozma savodxonligini rivojlantirishga yo'naltirilgan lingvistik kompetensiyalar o'quvchining o'zlashtirgan bilimlari asosida o'zini o'zi mustaqil rivojlantirish, egallangan bilim, ko'nikma va malakasini turli vaziyatlarda qo'llay olishga qaratilgan tayanch kompetensiyalarni shakllantirishini ko'zda tutadi.

**Bolalar adabiyoti** fani milliy hamda jahon bolalar adabiyoti milliy o'zbek bollar adabiyotining nodir namunalarini bilish asosida o'quvchining ma'naviy-axloqiy dunyosi, adabiy-estetik didini shakllantiradi hamda ularda mustaqil fikrlash, obrazli tafakkurga oid bilim, ko'nikma, malakalarni hosil qilish va rivojlantirish, o'quvchini badiiy adabiyotga qiziqtirish, asarlarni o'rgatish jarayonida olam va inson tabiati, milliy hamda umuminsoniy qadriyatlar, shuningdek, kitobxonlik madaniyatini shakllantirish orqali o'quvchining ma'naviyatini boyitish, dunyoqarashini kengaytirishga xizmat qiladi.

**O'qish** (umumiy o'rta ta'limning boshlang'ich sinflari o'quv rejasidagi adabiyot) fani og'zaki va izchil nutqni o'stirish, so'z boyligini oshirish, to'g'ri va ifodali o'qishga o'rgatish bilan birga ularda kitobxonlik va nutq madaniyati hamda mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirishga xizmat qiladi. O'qish fanini o'qitish orqali o'quvchida to'g'ri, tez, ongli, ifodali o'qish malakalarini shakllantirish; mutolaaga muhabbat uyg'otish, ularni oddiy kitob o'quvchidan chuqur mulohaza yurituvchi, ijodkor kitobxon darajasiga ko'tarish; o'qish orqali tevarak-atrof, borliq haqidagi bilimlarini kengaytirish, dunyoqarashini boyitish; axloqiy-estetik va mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash; nutqi va tafakkurini o'stirish; tafakkurida elementar adabiy tushunchalarni shakllantirish; o'quvchining fikr-lashini o'stirish ko'zda tutiladi. O'qish darslari oldiga qo'yilgan tarbiyaviy vazifaning muvaffaqiyatli hal etilishi darsda badiiy asar matni ustida ishlash bilangina bog'liq bo'lib qolmay, balki bolani qurshab olgan hayot, tabiatdagi o'zgarishlar, ekologik vaziyat, ijtimoiy foydali mehnat bilan ham o'zaro bog'liq bo'lishi lozim. O'quvchini o'qishga o'rgatishda hayot tajribalariga tayanib ish ko'riladi. O'qish darslari bolalarda go'zallikka muhabbat uyg'otadigan, poklik tuyg'ulariga ozuqa beradigan, hissiyotni o'tkirlashtiradigan, aqlni charxlaydigan, tasavvurlarni boyitadigan, estetik didni o'stiradigan musiqa va tasviriy san'at fanlari bilan uzviy bog'langan bo'lishi kerak. O'qish, musiqa va tasviriy san'at darslarini o'zaro bog'lab uyushtirish bolalarda san'at asarlarini to'g'ri tushunish va qadrlash ko'nikmalarini o'stiradi, o'quvchining

shaxs sifatida ma'naviy qiyofasini shakllan-tirishga xizmat qiladi.

Til va adabiyot fanlari blokidagi fanlar o'zaro ijtimoiy va aniq fanlar bilan uzviy bog'lab o'qitiladi. Agar o'quvchi matndan tashqari jadval, diagrammalardagi topshiriqlarni mantiqiy fikrlab, unga tanqidiy yoki ijodiy yondasha olmasligi o'qish savodxonligida qusur borligidan dalolat.

Rivojlangan davlatlar qatoridan o'rin olish uchun bilimli, tajribali va zamonaviy fikrlaydigan yuksak salohiyatli, raqobatbardosh, kompetent kadrlarni tayyorlanadi;

Dastur umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarida belgilangan talablar uchun asos bo'ladi;

Dasturda belgilangan maqsad va vazifalarni amaliyotga keng joriy etish o'quvchi-yoshlarning intellektual rivojlanishiga samarali ta'sir etadi;

Boshlang'ich ta'limda fanlarini o'qitish bosqichlari, o'quv fani bo'yicha ta'lim mazmuni va o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar me'yorlari aniqlashtiriladi;

STEAM ta'limini joriy etish orqali o'quvchilarining fanlar integratsiyasi asosida savodxonlik darajasini oshiradi;

ta'lim jarayonida elektron resurslar salmog'ini bosqichma-bosqich oshirib borish, elektron o'quv adabiyotlari va majmualarni yaratish hamda ularni yagona axborot ta'lim platformasiga joylashtirish tizimi yaratiladi;

tayanch o'quv reja muvofiq matematika fanlarining sinflar va mavzular bo'yicha hajmi, yangilangan mazmuni, o'rganish ketma-ketligi va shakllantiriladigan bilim, ko'nikma va kompetensiyalar asosida o'quv dasturlarini ishlab chiqiladi;

matematika fanlarining mazmuni, o'ziga xos xususiyatlari, davlat ta'lim standartlari talablaridan kelib chiqqan holda yangi baholash tizimini ishlab chiqiladi hamda u asosida matematika fanini bilish darajasini baholash bo'yicha milliy sertifikatlash tizimini joriy qilinadi;

o'quvchilarning matematik savodxonligi, mantiqiy fikrlashi va amaliy ko'nikma-larini rivojlantirishga yo'naltirilgan xalqaro baholash dasturlari (PISA, TIMSS) talablariga mos keladigan amaliy topshiriqlar bazasini yaratiladi va mamlakatimiz o'quvchilarining mazkur xalqaro baholash dasturlariga muosib qatnashishi ta'minlanadi;

matematika fanlari bo'yicha sinflar kesimida o'quv-metodik majmualarni (darslik, o'qituvchi uchun metodik qo'llanma, elektron darsliklar) yangi avlodini ishlab chiqiladi va ta'lim jarayoniga joriy etiladi;

matematika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash bo'yicha innovatsion metodikalar yaratiladi;

STEAM zamon talablari asosida xalqaro miqyosida o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda umumta'lim fanlari bo'yicha fanlararo bog'lanish va amaliy yondashuvga e'tibor qaratiladi;

o'quvchilarni o'quv loyiha va o'quv-tadqiqotchilik rivojlantiriladi;

umumiy o'rta ta'lim fanlari bilan o'zaro integratsiyasi orqali o'quvchilar kasb-hunarga yo'naltirish ishlarini tashkil etiladi;

matematika fani o'qituvchilarining fan bo'yichha bilim, ko'nikma va

mahoratini uzluksiz yangilab borish maqsadida, o'qituvchining shaxsiy va kasbiy axborot maydoni yaratiladi hamda malaka oshirish tizimi zamonaviy raqamli texno-logiyalar asosida tubdan yangilanadi;

ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etilib, yagona virtual muhit – axborot ta'lim platformasi ishga tushiriladi, va unga matematika fani bo'yicha electron kutubxona, darslarning o'quv-uslubiy ta'minoti bilan bog'liq bo'lgan barcha electron resurslarni, video darslarni, virtual laboratoriya, multimediali interaktiv animatsion ilovalar joylanadi.

Zamonaviy o'quv sinflari va laboratoriyalari, yangi turdagi o'quv mebellari, jihozlari va asbob-uskunalari, ko'rgazmali qurollar, kompyuter texnikasi va boshqa o'qitishning texnik vositalari bilan jihozlanadi hamda "Zamonaviy maktab" davlat dasturi doirasida umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinflarida, STEAM mashg'ulotlarini o'tkazishga tayyoralanadi

**Geografiya (atrof olam va tabiat) faniga** oid matnlarni tinglab tushunish, o'qish orqali o'quvchida tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy obyekt, jarayon va hodisalar, vatanimiz tabiiy sharoiti va boyliklari, aholisi va iqtisodiyoti, jamiyat va tabiatning o'zaro aloqadorligi, tabiatdan oqilona foydalanish va ishlab chiqarishni to'g'ri tashkil etishning global va hududiy muammolari haqida ilmiy-amaliy tushunchalar hosil bo'ladi, mustaqil fikr-mulohaza yuritish, xaritalardan foydalana olish, geografik bilimlarni amalda qo'llash malakalari shakllanadi. O'quvchilarning tabiat to'g'risidagi ilmiy dunyoqarashlarini shakllantirish, tafakkurini rivojlantirishda tabiat qonunlarini asoslab berishda biologiya, tabiiyot va geografiya, fizika, kimyo, iqtisodiy bilim asoslari va tadbirkorlik asoslari o'quv predmetlari muhim ahamiyat kasb etadi. Tabiatda ro'y berayotgan hodisa va jarayonlar, tirik organizmlarning rivojlanish bosqichlari, tabiat va jamiyat qonunlariga insoniyatning ko'rsatadigan ta'sirlari haqida ilmiy va amaliy bilimlar majmuasini yoritish tabiiy va iqtisodiy fanlar blok-modulining asosiy vazifasini belgilab beradi.

O'quvchining ichki motivatsiyasining qanchalik shakllanganligi tabiiy va iqtisodiy fanlarga qiziqishi, atrof-muhit muammolarini anglashi vani hal qilishda muhim qarorlarni qabul qilishni bilishi hamda tabiiy va ijtimoiy muhitga ta'sirini tahlil qilishda muhim o'rin egallaydi.

Fanlarning o'zaro integratsiyasi o'quvchilarda tabiatni butun bir borliq sifatida, olamning yagona manzarasini tasavvur etishga yo'naltirishi lozim. Shu bilan birga, o'quvchilar inson faoliyatining tabiatga salbiy va ijobiy ta'siri, zamon va makon miqyosi-dagi global ekologik muammolarni va tabiat oldida javobgarlik hissini tushunishi, shuningdek, sog'lom turmush tarziga amal qilishlari hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish ko'nikmalarini, tabiat va jamiyat taraqqiyotiga o'z hissasini qo'sha oladigan kompetent shaxsni tarbiyalashni ko'zda tutadi.

Shu bilan birgalikda ixtisoslashtirilgan ta'lim yo'nalishida ham yoshlarning iste'dodi va qobiliyatini har tomonlama rivojlantirish, ularning ilm-fanni egallashga bo'lgan intilishlarini qo'llab-quvvatlash hamda ularni barkamol, jismonan va ruhan sog'lom shaxs sifatida Vatanga sadoqat ruhida tarbiyalash maqsadida fanlardagi mavzularni kengaytirib o'qitish maqsadga muvofiq.

**STEAM** ta'limi asosida tabiiy va iqtisodiy fanlar yo'nalishida o'quvchilarning egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini kundalik hayot bilan bog'liqligini ko'rsatishda dars va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda o'quv tadqiqotlarini o'tkazish, tajribalarni bajarish, loyihalashtirishga yo'naltirilgan ijodkorligini tarbiyalash, yangiliklar yaratishga bo'lgan qiziqishlarini rivojlantirishga qaratilgan.

O'quvchilar mantiqiy fikrlashini va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga

yoʻnal-tirilgan xalqaro baholash dasturi (**PISA, TIMSS**) talablariga mos keladigan topshiriqlar bilan ishlashga moʻljallangan amaliy mashgʻulotlar, laboratoriya ishlari hamda mustaqil bajarishga va ijodiy, kreativ fikrlashga undovchi amaliy topshiriqlar bilan ishlashni yosh avlod ongiga singdirish oʻqituvchi oldidagi asosiy vazifalardan biri sanaladi.

**Texnologiya (Rabotatexnika)** oʻquv predmeti oʻquvchilarda ijodkorlikni, qobiliyatni, tafakkurni rivojlantirish, dars jarayonida tabiiy, metall va metallmas materiallarga texnologiya asosida ishlov berish usullarini oʻrgatish orqali kasb-hunarga yoʻnaltirishni yanada kuchaytirish, hunarmandchilik asoslari, ishlab chiqarish va roʻzgʻorshunoslik asoslari, elektrotexnika ishlari, elektronika asoslari, ijodiy loyiha tayyorlash texnologiyasi, kasb-hunarga yoʻllash boʻyicha oʻzlashtirgan bilim, koʻnikma va malakalarini hayotda qoʻllay olish layoqatini shakllantirishni koʻzda tutgan. Oʻquv predmetini oʻqitish orqali oʻquvchilarning texnik ijodkorlik taʼlim sohasini rivojlangan xorijiy mamlakatlarning taʼlim sohasida meʼyorlarni belgilash tajribasidan milliy xususiyatlarni va mamlakatda amalga oshirilayotgan islohotlarni hisobga olgan holda takomillashtirish;

texnologiya fani davlat taʼlim standarti talablarining taʼlim sifati va kadrlar tayyorlashga qoʻyiladigan xalqaro talablarga muvofiqligini taʼminlash;

texnologiya fani boʻyicha umumiy oʻrta taʼlim muassasalari bitiruvchilariga qoʻyiladigan malaka talablarini amaliyotga tatbiq etish;

texnologiya fani mazmunini sifat jihatidan yangilash, shuningdek, oʻqitish metodikasini takomillashtirish, taʼlim-tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish;

texnologiya fani maqomi, umumtaʼlim fanlari bilan oʻzaro integratsiyasi va oʻquvchilarni kasb-hunarga yoʻnaltirish ishlarini tashkil etish;

texnologiya fani mazmuni, mustaqil hayotda qoʻllash imkoniyati boʻlgan texnologik savodxonlikni, tanqidiy fikrlash va ijodkorlik kompetensiyalarini shakllantirish;

texnologiya fanini oʻqitishda variativ oʻquv modullarini ishlab chiqish; taʼlim jarayoniga milliy, umuminsoniy va maʼnaviy qadriyatlar asosida oʻquvchilarni tarbiyalash-ning samarali shakl, usul va vositalarini keng joriy etish;

oʻquvchi-yoshlarni tarbiyalash va ularning bandligini taʼminlashda texnologiya fani boʻyicha sinfdan va maktabdan tashqari taʼlimning zamonaviy usullari va yoʻnalishlarini joriy etish;

texnologiya taʼlimi jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish;

oʻquv-tarbiya jarayoni samaradorligini va natijaviyligini taʼminlashda innovatsion pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tatbiq etish;

texnologiya fani moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va budjetdan mablagʻ bilan taʼminlashning samaradorligini oshirish;

erkin bozor munosabatlariga va xususiy mulk ustuvorligiga asoslangan iqtisodiyot-ning rivojlanishi hamda tadbirkorlik, kasanachilik faoliyatini keng joriy qilishda oʻquvchi shaxsi, uning intilishlari, qobiliyati va qiziqishlarini aniqlash;

davlat taʼlim standartlarida koʻzda tutilgan kompetensiyalarga asoslangan baholash mezonlarini joriy etish.

**Boshlangʻich sinflarda axborot texnologiyalari faniga oid matnlarni tushunish,**



o'qish orqali axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va kompyuter texnikasidan foydalanish malakalari rivojlanadi.

Jumladan, **kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirishda davlat tili, xorijiy tillarni o'zlashtirishda mustaqil, ijodiy fikrlash, yozma va og'zaki ravon bayon etish, to'g'ri talaffuz qilish, izohlab berish hamda erkin muloqot qilishga o'rgatish** zarur. Xususan, matematika fanining o'z ilmiy tili, o'z tushunchalari, belgi va timsollari ham mavjud bo'lib, bu tilda muloqot qilish – kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish omili sifatida qaralishi lozim bo'ladi.

Fanlarni o'qitishda **axborot bilan ishlash kompetensiyasini samarali rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytiruvchi zamonaviy axborot-telekommunikatsiya vositalaridan muntazam foydalanish** zarur. Bunda o'quvchilarni darslik va turli o'quv manbalari bilan ishlash, matematika faniga oid axborotlarni turli manbalardan izlash, tahlil qilish va axborot xavfsizligiga rioya qilgan holda axborot vositalari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda turli amaliy dasturiy paket va ta'minotlardan, mobil qurilma (telefon, planshet va boshqa gadjetlar) lardan foydalanish tavsiya etiladi.

**O'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyasini shakllantirishda** umuminsoniy qadriyatlar asosiga qurilgan fazilatlarga ega bo'lish, Vatanni sevish, jamiyat va tabiat haqidagi bilimlarga ega bo'lish, yangiliklarga intilish va o'zlashtirgan nazariy bilimlari asosida mustaqil qaror qabul qilishga, jamiyatda ro'y berayotgan progressiv va innovat-sion o'zgarishlarga xabardor va daxldor bo'lish, doimo zamonaviy bilim va ko'nik-malarni egallashga intilish, hamda ulardan kundalik hayotda foydalana olishga o'rgatish zarur. Shu o'rinda matematika fanini puxta o'rganish orqali o'quvchilar tartib-intizomga o'rqnadilar, har bir muammoga matematik masala sifatida qarab, uni yechishda qat'iyatli bo'ladilar.

**Ijtimoiy-emotsional va fuqarolik kompetensiyasini shakllantirishda** fuqarolik burch, ijtimoiy va siyosiy rivojlanish, favqulodda vaziyatlar, ekologik muammolar haqida bilimlarga ega bo'lish hamda badiiy va san'at asarlarini tushunish hamda ularni asrashda tashkilotchilik xislatlarini rivojlantirishdan iborat. Shuningdek, matematika ularni haqgo'y, nohaqlikka befarq bo'lmaslik va vatanga sadoqatli bo'lish ruhida tarbiyalaydi. Matematika fanini puxta o'rgatish orqali o'quvchilarni jamiyatning faol fuqarosi sifatida rivojlantirib borishga zamin yaratiladi va umumlashgan mazmundagi amaliy tatbiq standartlardan iborat bo'lib, ular talabalarinning (o'quvchilarning) quyidagi aqliy faoliyati sohalarini qamrab oladi (kelgusida ishlatish qulay bo'lsin uchun aqliy faoliyat sohalari, mos ravishda M1, M2, M3, M4 va M5 bilan kodlanadi):

- **Mulohaza yuritish (M1):** matematikaga oid fikrni asoslash, isbotlash yoki o'zgalar fikriga munosabat bildirish uchun mantiqan asosli va tushunarli dalillarni keltirish;

- **Modellashtirish (M2):** o'quv va hayotiy muammolarni matematika tilida ifodalash, ularning matematik modelini qurish;

- **Muammoni yechish (M3):** matematikani qo'llab muammoni hal qilish;

- **Muloqot qilish (M4):** matematik tushuncha, belgi va timsollar asosida matematika tilida o'zaro muloqot qilish;

- **Ma'lumotlar bilan ishlash (M5):** ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va turli shakl-larda tasvirlash.

Fan sohasidagi yangi ma'lumotlarni tahlil qilish, ta'limda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash, oquv faoliyatining zamonaviy yo'nalishlari bo'yicha amalga tadqiqotlar sifatini tushunishni namoyon qilishga qobiliyatlik;

Boshlang'ich ta'lim fan sohasiga doir zamonaviy texnologiya, metod, vositalarni qo'llay olishga qobiliyatlik;

Butun hayot davomida ilmiy-pedagogik va amaliy faoliyat sohasida o'z-o'zini takomillashtirishga qobiliyatlik.

Matematik ta'limga kompetensiyaviy yondashuv kasbiy, shaxsiy va jamiyatdagi kundalik hayotda uchraydigan holatlarda samarali harakat qilishga imkon beradigan turli ko'rinishdagi malakalarni o'quvchilar tomonidan egallashni nazarda tutadi. Shunday qilib, kompetensiyaviy yondashuvda matematik ta'limning asosini amaliy, tadbiqiy yo'nalish-larini kuchaytirishga qaratiladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora tabirlari to'g'risida. Uzbekiston Respublikasi prezidentining PQ-4708-son 07.05.2020 Qarori.

2. Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах. К Указу Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947.

3. Дрига В.И. Развитие профессиональной карьеры современного педагога в условиях креативного образования / В.И. Дрига // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2012. – № 4. – С. 48–51

4. Локтионова Т.Е., Сергеева М.Г. Комфортная образовательная среда в образовательной организации: современный подход к проектированию. Профессиональное образование и общество. – 2018. – №3(27). – С. 43–106.

5. Жумаев М. Методика преподавания математики для начальных классов. Учебник. Туроникбол. Ташкент, 2016. – С. 426.

6. Давыдов В.В. Психологическая теория учебной деятельности и методов начального обучения, основанных на содержательном обобщении. – Томск, 1992. – С. 112.

7. Фридман Л.М. Как научиться решать задачи. Москва.: Просвещение 2005. – С. 132.

8. Петерсон Л.Г. Моделирование как средство формирования представлений о понятии функции в 4-6 классах средней школы. Дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. наук. – М., 1984. – С. 201.