



## XALQARO BAHOLASH DASTIRLARIDA BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINI KOMPYUTER VOSITALARIDAN FOYDALANIB TAYYORLASH

**Jurayev Otabek Tursunovich**

Farg'ona davlat universiteti Matematika kafedrası o'qituvchisi,  
otabek7954@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14762588>

**Annotatsiya.** Maqola bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini boshlang'ich maktab o'quvchilariga matematika o'qitishda kompyuter vositalaridan foydalanishga tayyorlash muammosiga bag'ishlangan bo'lib, uning yechimini muallif Matematikani o'qitishda kompyuter yordamini tashkil etish integratsiyalashgan maxsus kursini ishlab chiqish va amalga oshirishda ko'radi.

**Kalit so'zlar:** matematika fanidan kompyuter o'qitish vositalari, metodik texnikalar, talabalarni kompyuter o'qitish vositalaridan foydalanishga tayyorlash vositalari va shakllari, uslubiy topshiriqlar turlari.

**Аннотация.**Статья посвящена проблеме подготовки будущих учителей начальных классов к использованию компьютерных средств при обучении математике младших школьников, решение которой автор видит в разработке и реализации интегрированного спецкурса «Организация компьютерной поддержки при обучении математике в начальной школе».

**Ключевые слова:** компьютерные средства обучения математике, методические приемы, средства и формы подготовки студентов к использованию компьютерных средств обучения, виды методических задач.

**Summary.** The article deals with the problem of training future primary school teachers to use computer tools in teaching mathematics to primary school children. The solution of this problem the author sees in the development and implementation of an integrated study course "Organization of computer support for teaching mathematics in primary school".

**Keywords:** computer training tools in teaching mathematics, methodical techniques, means and forms of training students to use computer-assisted learning, types of methodical problems.

O'quv jarayonida kompyuter vositalaridan foydalanishni belgilovchi boshlang'ich umumiy ta'limning yangi standartlariga o'tish munosabati bilan boshlang'ich sinf o'qituvchilarining uslubiy faoliyati sifatiga yangi talablar qo'yilmoqda. O'zbekistonda ta'limni modernizatsiya qilishning maqsadli dasturini amalga oshirish tufayli boshlang'ich maktablarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish uchun moddiy baza yaratish yo'lga qo'yildi. Ammo, boshlang'ich maktab o'quvchilarini o'qitish amaliyotini tahlil qilish va boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'rtasida o'tkazilgan so'rov shuni ko'rsatadiki, matematikani o'qitishda kompyuter vositalarining katta arsenalini hali etarli darajada talabga ega emas.

Kasbiy kompetensiya psixologik-pedagogik va uslubiy kompetensiyadan iborat. Zamonaviy jamiyat talaba va o'ziga nisbatan shaxsiy va insonparvarlik pozitsiyasini egallashga qodir, o'quvchi shaxsini rivojlantirishni maqsad qilgan, ijodkorlik qobiliyatiga ega, o'z-o'zini rivojlantirishga va kasbiy o'zini o'zi tarbiyalashga intiladigan o'qituvchilarga muhtoj. Shuning uchun o'qituvchining psixologik-pedagogik kompetensiyasini oshirish muammosi dolzarbdir.

Hozirgi vaqtda ushbu vakolatning tuzilishi bo'yicha konsensus mavjud emas. N.N.Lobanova [2] uni shaxsning tizimli xususiyati sifatida tavsiflab, 3 komponentni ajratib ko'rsatadi: kasbiy-ta'lim, kasbiy-faoliyat va professional-shaxsiy. Kasbiy ta'lim (asosiy) - shaxs shaxsini o'rganadigan fanlar asoslari bo'yicha nazariy bilimlarga ega bo'lish. Kasbiy faoliyat - amaliyotda sinovdan o'tgan va shaxs tomonidan eng samarali deb belgilangan kasbiy bilim va ko'nikmalar. Kasbiy-shaxsiy - o'qituvchining shaxs, shaxs va faoliyat sub'ekti sifatidagi pozitsiyasi va yo'nalishini belgilaydigan shaxsiy fazilatlar.

Turli xil yondashuvlarga qaramay, mualliflar kompetensiya tarkibida nazariy, amaliy va shaxsiy daraja (komponent) mavjudligiga rozi.

Uslubiy kompetensiya quyidagilarni o'z ichiga oladi: bilimlarni o'zlashtirish yo'llarini bilish, didaktik usul va usullarni o'quv jarayonida qo'llash qobiliyati. Uslubiy kompetensiya quyidagilar bilan ifodalanadi:



motivatsion-shaxsiy, predmet-mazmun, nazariy-uslubiy va operativ-faoliyat (nazariy va amaliy komponentlarning birligi) komponentlar.

Amaliy komponent uslubiy kompetensiyalar bilan ifodalanadi: gnoseologik, dizayn, o'qitish, diagnostika, aks ettirish va tadqiqot kompetensiyalarni tavsiflaymiz.

Gnoseologik kompetensiya kasbiy bilimlarning ikki tomonlama birligini nazarda tutadi. Bir tomondan, ular o'qituvchi asoslarini o'rgatadigan fanga, ikkinchi tomondan, talabalarga qaratilgan. O'qituvchining pedagogik bilimlarining butun tizimi har bir alohida pedagogik muammoni hal qilishdan iborat.

O'qituvchiga biron bir manbadan kelgan ma'lumot hech qachon topilgan shaklda ishlatilmaydi. Uni talabalarga taqdim etish uchun uni yiqitish kerak: zamonaviy AKT texnologiyalari yordamida tuzilish, tizimlashtirish, asosiy narsani ajratib ko'rsatish va qayta ishlash [3, 84]. Jadval, diagramma, grafik va boshqalar ko'rinishidagi ma'lumotlarni yiqitish shakli pedagogik vazifa bilan belgilanadi.

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini matematika darslarida kompyuter vositalaridan foydalanishga bosqichlarga mos ravishda tayyorlash maqsadga muvofiqdir.

1. Analitik bosqich. Ushbu bosqichda talabalar boshlang'ich maktab uchun ishlab chiquvchilar tomonidan taqdim etilgan raqamli ta'lim resurslarini (RTR) tahlil qilishni o'rganadilar; boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematika o'qitish texnologiyasiga, darsning maqsad va mazmuniga, darsda o'quv faoliyatini tashkil etish bosqichlariga muvofiq holda markaziy o'quv markazini ongli ravishda tanlash; matematikani o'qitishning o'ziga xos shartlariga muvofiq RTRni ongli ravishda tanlash va o'zgartirish.

2. Konstruktiv bosqich o'quvchilarda o'z raqamli ta'lim resurslarini metodik va matematik faoliyatda rivojlantirish va ulardan foydalanish, matematika darsining turli bosqichlarini an'anaviy vositalar bilan birgalikda kompyuter yordamida ta'minlash ko'nikmalarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

3. Loyihalash bosqichi. Ushbu bosqichda talabalar kichik maktab o'quvchilariga matematikani o'qitish jarayoni uchun kompyuter yordamini mustaqil ravishda qurish uchun loyihalash ko'nikmalarini (analitik va konstruktiv) to'liq rivojlantiradilar.

Talabalarning o'quv faoliyatini tashkil etish bosqichlariga muvofiq quyidagilar keng qo'llaniladi:

- boshlang'ich maktab o'quvchilariga matematika o'qitishning o'ziga xos shartlariga muvofiq kompyuter vositalarini taqqoslash, tanlash, o'zgartirish va loyihalash usullariga asoslangan uslubiy texnikalar;

- o'qitishning ideal vositalari (ramzlar tizimi, video yozuvlar, integratsiyalangan MS Office paketi, raqamli ta'lim resurslarining yagona o'quv to'plami, matematik ob'ektlar va matematik munosabatlarni vizualizatsiya qilish algoritmlari);

- o'qitish vositalari (kompyuter laboratoriyasi, matematika darsliklari va an'anaviy ko'rgazmali qurollar; didaktik umumsinf va individual materiallar, o'qitishning texnik vositalari).

Talabalarni tayyorlashning zamonaviy talablari ularning o'quv faoliyatini tashkil etishning interfaol shakllaridan foydalanishni talab qiladi. Bunday darslarni tashkil etishda dialog, polilog, simulyatsiya, ishbilarmon o'yinlar, loyihalardan keng foydalanish zarur. O'qitishning tashkiliy shakllari sifatida ma'ruza va laboratoriya ishlari, shuningdek, talabalarning mustaqil va tadqiqot faoliyatidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini matematika o'qitishda kompyuter vositalaridan foydalanishga tayyorlashning asosiy vositalari o'quvchilarni o'qitish jarayonida motivatsion, birlashtiruvchi, o'rgatish, rivojlantiruvchi, amaliyotga yo'naltirilgan va nazorat qiluvchi funktsiyalarni bajaradigan uslubiy vazifalardir. Ular talabalarning o'quv faoliyatini tashkil etishning maqsadlari, mazmuni, uslubiy texnikasi, vositalari va shakllarini aks ettiradi[6].

Biz o'quv va uslubiy vazifalarning quyidagi turlarini aniqladik:

1) tahliliy vazifalar: matematikani o'qitish uchun kompyuter vositalariga yo'naltirish, o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish maqsadida muayyan o'quv sharoitlariga loyihalash vositalari va usullari arsenalini yo'naltirish;

2) konstruktiv vazifalar: maqsadni belgilashni o'rgatish, kompyuter vositalaridan foydalangan holda o'quv vazifalarini va ularni hal qilish ketma-ketligini aniqlash; kichik maktab o'quvchilari uchun ijobiy



motivatsiya yaratish uchun RTRni ongli ravishda tanlashga o'rgatish; kompyuter vositasidan foydalangan holda matematik tushunchalar va harakat usullarini joriy qilishni tashkil etish; talabalarning matematik bilimlarni o'zlashtirishda kompyuter vositalarini tanlash; sinfda samarali muloqotni tashkil etish uchun RTR tanlash, o'zgartirish va loyihalashni; kichik maktab o'quvchilarining matematika mazmunini o'zlashtirish monitoringini avtomatlashtirish usullarini o'rgatish[7].

Shunday qilib, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompyuterdan foydalanishni tashkil etish" maxsus kursi doirasida kichik sinf o'quvchilariga matematika o'qitishda kompyuter vositalaridan foydalanishga tayyorlash o'zlashtirish jarayonini tashkil etishda va amaliy tajriba orttirishda katta imkoniyatlar ochadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari matematik bilimlarni o'zlashtirishlarida kompyuter vositalaridan foydalangan holda RTRdan foydalanish keng Imkoniyatlar taqdim etadi.

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini metodik-matematik faoliyatga tayyorlash amaliyotida ishlab chiqilgan va eksperimental sinovdan o'tgan uslubiy masalalar tizimiga to'xtalib, biz analitik va konstruktiv masalalarning turlarini, yechish jarayonida ishlab chiqdik boshlang'ich maktab o'quvchilariga matematikani o'rgatishda talabalar kompyuter yordamini loyihalash qobiliyatini rivojlantiradi.

### Adabiyotlar

- 1.M. Djumayev. Milliy o'quv dasturini amaliyotga joriy etishning asosiy tamoyillari va mohiyati haqida. № 1 –son Fizika matematika , informatika jurnali/Toshkent 1 –son .2024 / 148-165 b. <http://uzpfiti.uz/uz2/fizika,matematika,informatika.htm>, E-mail: fizmat\_jurnali@inbox.uz
- 2.Djumayev M.I Ta'lim Sifati - Pedagogik kompetensiyalarni shakllantirish vositasida Buxoro psixologiya va xorijiy tillar instituti ilmiy axborotnomasi" ilmiy-amaliy jurnal. buxpiti.uz 1(5)2024 163-168 <http://buxpiti.uz>
- 3.Djumayev M.. Milliy o'quv dasturini amaliyotga joriy etishning asosiy tamoyillari va mohiyati haqida. № 1 –son Fizika matematika , informatika jurnali/Toshkent 1 –son .2024 / 148-165 b. <http://uzpfiti.uz/uz2/fizika,matematika,informatika.htm>, E-mail: fizmat\_jurnali@inbox.uz
- 4.M.I. Dzhumaev Competence- based approach to teaching mathematics to primary school students according to the requirements in the national curriculum of Uzbekistan Science and innovation. International Scientific Journal Volume 3 Issue 2 February 2024 Uif-2022: 8.2 | Issn: 2181-3337 | Scientists.Uz. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10694172>
- 5.Djumayev M.I Ta'lim Sifati - Pedagogik kompetensiyalarni shakllantirish vositasida Buxoro psixologiya va xorijiy tillar instituti ilmiy axborotnomasi" ilmiy-amaliy jurnal. buxpiti.uz 1(5)2024 163-168 <http://buxpiti.uz>
6. Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Начальная школа: сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов / Отв. ред. Н.П. Безрукова. – М.: Университетская книга, 2008. – 160 с.
7. Заяц Ю.С. Методическая задача как средство формирования проективных умений у студентов факультета начальных классов в процессе методико-математической подготовки: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – М., 2005. – 20 с.