



## The establishment of the module “methodology of teaching algebra elements in primary schools” on the basis of educational technologies

Nodira MUXITDINOVA<sup>1</sup>

Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

---

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received February 2021

Received in revised form

28 March 2022

Accepted 20 April 2022

Available online

15 May 2022

---

### ABSTRACT

The article proposes proposals for organizing the module “Methods of teaching the elements of algebra in primary school” in the field of primary education in pedagogical universities based on educational technologies.

2181-1415/© 2022 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss4/S-pp175-179>

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>)

---

**Keywords:**

Elementary education,  
educational technology,  
elements of algebra,  
knowledge map,  
two-part diary.

## “Boshlang‘ich sinflarda algebra elementlarini o‘rgatish metodikasi” modulini ta’lim texnologiyalari asosida tashkil qilish xususida

---

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada pedagogika oliy ta’lim muassasalari boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishida “Boshlang‘ich sinflarda algebra elementlarini o‘rgatish metodikasi” modulini ta’lim texnologiyalari asosida tashkil qilish bo‘yicha takliflar keltirilgan.

---

**Kalit so‘zlar:**

boshlang‘ich ta’lim,  
ta’lim texnologiyalari,  
algebra elementlari,  
idrok xaritasi,  
ikki qismli kundalik.

---

<sup>1</sup> Doktor of philosophy (Ph.D.), associate professor Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Tashkent, Uzbekistan.

# Об организации модуля «методика обучения элементам алгебры в начальной школе» на базе образовательных технологий

## АННОТАЦИЯ

**Ключевые слова:**

Начальное образование, образовательные технологии, элементы алгебры, карта знаний, двухчастный дневник.

В статье предлагаются предложения по организации модуля «Методика обучения элементам алгебры в начальной школе» в сфере начального образования в педагогических вузах на основе образовательных технологий.

Mamlakatimizda ta'lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilish, uni zamon talablari darajasiga ko'tarish, kelajak uchun barkamol avlodni tarbiyalash ishlari davlat siyosatining ustuvor yo'naliishiga aylandi.

So'nggi yillarda mamlakatda ta'lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, bog'cha tarbiyalanuvchilar, o'quvchi va talaba yoshlarda zamonaviy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, ta'lim tizimlari hamda ilm-fan sohasi o'rtasida yaqin hamkorlik va integratsiyani, ta'limning uzviyligi va uzuksizligini ta'minlash borasida tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Shu bilan birga, milliy ta'lim-tarbiya tizimining amaldagi holati uni zamon talablari asosida modernizatsiya qilish, yoshlarni yuksak bilim-ma'rifat egalari, jismoniy va ma'naviy sog'lom insonlar etib tarbiyalash, ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog xodimlari nufuzini oshirish, ularning samarali faoliyat yuritishi uchun shart-sharoitlar yaratish bo'yicha izchil chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab etmoqda.

Mamlakatimiz ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini takomillashtirish, jamiyatimizda o'qituvchi va pedagog xodimlar, ilmiy va ijodkor ziyolilarga bo'lgan hurmat-e'tiborni yanada oshirish, o'quvchilarning kasbiy mahoratini rivojlantirish, tizimda xususiy sektor ishtirokini kengaytirish maqsadida O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini yanada rivojlantirishning asosiy yo'naliishlari belgilab berildi. Shu yo'naliishlardan quyidagilarni alohida ta'kidlash mumkin:

- mamlakat taraqqiyoti uchun yangi tashabbus va g'oyalar bilan maydonga chiqib, ularni amalga oshirishga qodir bo'lgan, intellektual va ma'naviy salohiyati yuksak yangi avlod kadrlarini tayyorlash, ta'lim tashkilotlari bitiruvchilarini zamonaviy kasb egalari bo'lishlari uchun ularda zarur ko'nikma va bilimlarni shakllantirish;

- dunyo miqyosidagi bugungi keskin raqobatga bardosh bera oladigan milliy ta'lim tizimini yo'lga qo'yish, darslik va o'quv qo'llanmalarini zamon talablari asosida takomillashtirish, ularning yangi avlodini yaratish, o'quv dasturlari va standartlarini optimallashtirish;

- pedagog xodimlarning kasbiy mahorati va faoliyat samaradorligini muntazam oshirib borish uchun shart-sharoitlarni yaratish, malaka oshirish tizimini "hayot davomida o'qish" tamoyili asosida takomillashtirib borish.

- Mamlakatda ta'lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, milliy ta'lim-tarbiya tizimini zamon talablari asosida modernizatsiya qilish boshlang'ich ta'limning ham oldiga bir qator vazifalarni qo'ydi.

Boshlang'ich ta'larning asosiy maqsadi bolaning o'qishga bo'lgan ijobjiy munosabatini, bugungi kunda eng zarur bo'lgan o'qish savodxonligi, turli ma'lumotlar bilan ishslash, asosiy matematik amallarni bilish va ularni kundalik hayotda qo'llay olish, mantiqiy va ijodiy fikrlash, o'z-o'zini boshqarish, jamoada o'zini tuta bilish, yozma va og'zaki muloqot madaniyati qoidalarini egallahash, ta'limi faoliyatni tashkil etish kabi ko'nikmalarni shakllantirishdan iboratdir. Shuning uchun o'qituvchining kasbiy salohiyati va ma'lumot darajasi, bolalar psixologiyasi, hozirgi zamon boshlang'ich ta'limg metodikasini bilishi boshlang'ich ta'limg sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida zarur ko'nikmalarni shakllantirish, boshlang'ich ta'limg sifat samaradorligini yangi bosqichga ko'tarish, o'qitishning zamonaviy usul va vositalarini amaliyotga joriy etish chora-tadbirlarini tizimli ishlab chiqib o'quv jarayoniga tatbiq etilmoqda.

Pedagog o'z mutaxassisligi bo'yicha o'zlashtirgan bilimidan qat'i nazar, ta'limg jarayoniga qadam qo'yar ekan, pedagogik – psixologik bilimlar, pedagogik texnologiyalar va o'qitish-o'rgatish uslublari yig'indisi bo'lgan zarur pedagogik ko'nikmalarni egallagan bo'lishi kerak.

Hozirgi dolzarb muammolardan biri yuqori malakali, raqobatbardosh mutaxassis kadrlar tayyorlash, ularning kasbiy mahoratini takomillashtirish, zamon talabi darajasida tadbirkorlik qobiliyatini shakllantirish va bo'lajak pedagoglarni yangi pedagogik texnologiyalar yordamida fan asoslari bilan qurollantirish bo'lib qolmoqda.

Matematika sohasi mavjud sharoitda O'zbekiston Respublikasining uzlusiz ta'limg tizimi, yo'nalishlari, o'quv yurtlarida amalga oshirilayotgan pedagogik jarayonni qamrab oladi.

Masalan, pedagogika oliy ta'limg muassasalarining "Boshlang'ich ta'limg va sporttarbiyaviy ish" yo'nalishida o'qitiladigan "Matematika o'qitish metodikasi" kursida "Boshlang'ich sinflarda algebra elementlarini o'rgatish metodikasi" moduli mavzusini o'qitishda innovatsion ta'limg texnologiyalaridan foydalanishda quyidagicha yondashish mumkin. Ma'ruza mashg'uloti 2 ta guruhli potoklarda o'tkazilishini inobatga olib, innovatsion texnologiyalarni tanlashda e'tiborli bo'lish kerak. Mashg'ulotda mavzuni tushuntirishda "Idrok xaritasi", "Ikki qismli kundalik" texnologiyalaridan foydalanish mumkin. "Idrok xaritasi" texnologiyasidan foydalanishning afzalliklari quyidagicha: talaba rejani xarita sifatida ko'radi va bu unga mavzu rejasini oson eslab qolish, har bir rejada nimalar yoritilishi kerakligi ko'rgazmali ravishda talaba xotirasida uzoq muddat saqlanishi uchun yordam beradi. Xaritada asosiy yo'l va kichik yo'llar har xil ranglarda beriladi. "Ikki qismli kundalik" texnologiyasidan darsning mustahkamlash qismida foydalanish mumkin. "Ikki qismlik kundalik" texnologiyasi rivojlantiruvchi ta'limg texnologiyasi bo'lib, o'rganilayotgan mavzuga qiziqish uyg'otadi, yozma nutqni rivojlantiradi. O'tkazish bosqichlari: O'quvchilarga oldindan tayyorlab qo'yilgan matn o'qish uchun taklif etiladi. Hamma matn bilan tanishganiga ishonch hosil qilib, daftarni vertikal chiziq bilan ikkiga bo'lish so'raladi. O'quvchilarga daftarni chap tomoniga muallif sitatalar (g'oyalari, fikrlari)ni yoqqanlarini (yoki yoqmaganlarini) yozishlari aytiladi. O'ng tomonga o'quvchi mazkur sitataga berilgan o'zini izohini yozadi, ya'ni o'qilgan matn haqidagi tushunchasini umumlashtirib beradi. Topshiriqning shu qismi tugagandan keyin o'quvchilarga (o'z xohishiga ko'ra) bittadan sitatalarni va ularga yozilgan izohni o'qish taklif etiladi. Sitata va ularning izohi o'qilayotganda savol berish yoki mazkur sitataga o'z izohini berishga ruxsat etiladi.

Bundan tashqari, ushbu modulning amaliy mashg'ulotlarida "T-sxema", "Venn diagrammasi", "Klaster" metodlaridan ham foydalanish yaxshi samara beradi.

“Boshlang‘ich sinflarda algebra elementlarini o‘rgatish metodikasi” modulidan amaliy mashg‘ulotni tashkil qilish bo‘yicha namuna keltiramiz:

1. O‘qituvchi mavzu nomini, maqsad va vazifalarini aytadi.
2. Mavzuni olib borish formasini va bahHolash mezonlarini aytadi.
3. Mavzu bo‘yicha “Qanday” grafik organayzerini to‘ldirish taklif etiladi.
4. Talabalar kichik guruhlarga ajratiladi. HHar bir guruhHdan ekspertlarni aniqlashni so‘raydi. Ekspertlar bittadan savol bo‘yicha guruhH a’zolarini tanishtirishi kerak (hamkorlikda o‘rganish).
5. Ekspertlar varag‘ini tarqatadi va guruhHda ishlashni tashkil etadi.
6. “Ikki qismli kundalik” metodi qo’llaniladi. Guruhlarga kundalikni to‘ldirish taklif etiladi.
7. Ekspertlar prezentatsiya qilish kerakligini ma’lum qiladi. Maslah Hatchi o‘rnida sharhHlaydi, aniqlik kiritadi.
8. Prezentatsiyani yakunlab, hHar bir guruhHga hHar bir savol bo‘yicha xulosalar qiladi.
9. Mavzuni yakunlaydi.
10. GuruhHlarga bir-birlarining bahHolarini e’lon qilishni so‘raydi. Natijalarni izohHlaydi.
11. Talabalar bilimini test topshirig‘i va darsdagi faolligiga qarab bahHolaydi.
12. Mazvu bo‘yicha tayyorlanib kelish uchun topshiriqlar beradi.

### Tarqatma material

#### Nº1 Ekspert varag‘i

##### 1-topshiriq

O‘quvchilar tenglama yechishda yo‘l qo‘yadigan xatoliklar

#### Nº2 Ekspert varag‘i

##### 2-topshiriq

Bilimlarni umumlashtirishda harfiy simvolikadan foydalanish

#### Nº3 Ekspert varag‘i

##### 4-topshiriq

1-sinfda o‘qitiladigan algebra elementlari va ularni o‘qitish metodikasi

#### Nº4 Ekspert varag‘i

##### 5-topshiriq

3-sinfda o‘qitiladigan algebra elementlari va ularni o‘qitish metodikasi

**“Ikki qismli kundalik” texnologiyasidan namuna**

Harfiy ifodaning qiymati ifodaga kiradigan harfning qiymatiga bog'liq	
Agar qavslari ifodalarda qavslar amallar tartibiga ta'sir etmasa, ularni qo'ymaslik mumkinligini aynan almashtirishlar asosida ko'rsatish mumkin.	
Amallarning bajarilish tartibi, qoidalarini birlashtirish III sinfda amalga oshiriladi. Amallar tartibi, qoidalarini kiritish zaruratini muammoli holatni yaratish bilan asoslash mumkin.	
Boshlang'ich sinflarda arifmetik materiallarni o'rganib yakunlash algebraik materiallarni va matematik simvolikani o'rganish bilan umumlashtiriladi.	

Dars mashg'ulotini bunday tashkil qilish talabalarni modulni o'zlashtirishda samarali natijaga erishishlarida, jumladan, rejadagi har bir bandda nimalar yoritilishi kerakligini ko'rgazmali ravishda talaba xotirasida uzoq muddat saqlanishi, oson eslab qolishi uchun yordam beradi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Ismuhamedov R, M. Yuldashev. Ta'lrim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. (ta'lim tizimi xodimlari, metodistlar, o'qituvchilar, tarbiyachi va murabbiylar uchun o'quv qo'llanma) Toshkent. – 2017, – B. 366.
2. Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik). Toshkent. "Turon iqbol" 2016. – B. 426.
3. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik). Toshkent. "Fan va texnologiya" 2005-yil.