

BOSHLANG'ICH SINFLARDA ALGORITMIK KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISH HAQIDA

N.Ahmedova

QDPI BTM kafedrası katta o'qituvchisi

Ismoilova A

Buvayda tumani 17 -maktab o'qituvchisi

Boshlang'ich sinflar matematikasini o'qitish metodikasining algoritmik ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan qismida an'anaviy ravishda o'rganiladigan barcha matematik, yani, miqdoriy, sonli, fazoviy, vaqtga oid, geometrik tasavvurlardan foydalanish kerak. Shuningdek, Davlat Ta'lim Standartiga muvofiq, boshlang'ich sinflarda matematik ta'lim dasturining mazmuniga quyidagi boshlang'ich matematik tushunchalarni shakllantirishni ta'minlashi ham kiradi: shakl, hajm, miqdor, son, qism va butun, makon va vaqt, sabab va oqibat.

"Chiziqli algoritmlar" moduli algoritmik ko'nikmalarni shakllantirishning birinchi bosqichidir, bu bosqichda bolalar:

- miqdoriy, raqamli tasvirlarni va hisoblash to'g'risida g'oyalarni o'zlashtirishda - ob'ektlarning o'xshashligi va farqlanish belgilarini ajratib ko'rsatish, moslamalarni birlashtirish, guruh qismlarini ajratib ko'rsatish, ob'ektlar guruhlarini juftlashtirish asosida taqqoslash, hisoblash, yonma-yon turgan raqamlarni taqqoslash va aniqlikka tayanib, tartibli sanashni amalga oshiradi,

- miqdorlarni o'zlashtirishda - to'g'ridan-to'g'ri taqqoslash usulidan foydalanib, fazodagi kattaliklar (uzunlik, kenglik, balandlik) bo'yicha ob'ektlarni taqqoslanadi, o'sib borish (kamayib boruvchi) tartibda ketma-ket qatorlar tuziladi;

- geometrik tasvirlarni o'zlashtirishda - bir xil hajmdagi qarama-qarshi figuralarni (tekis: kvadrat, to'rtburchak, aylana; hajmli: kub, silindr, konus, prizma, piramida) farqlash, ularning xususiyatlarini nomladi;

- fazoviy tasavvurlarni o'zlashtirishda - fazoviy munosabatlarni o'rnatadi (old tomonda - orqada - o'rtasida, o'ngda - chapda, uzoq - yaqin, yuqorida - pastda, avval, keyin), to'g'ri yo'nalishda harakat qilish, ob'ektlarning o'ziga nisbatan ("o'zidan" yo'nalish) pozitsiyasini aniqlanadi.

Ushbu bosqichda "algoritm", "qoidalar", "reja" atamaları kiritilmagan.

Ushbu yoshda bolaning matematik material bo'yicha chiziqli algoritmlarni bajarish ko'nikmalarini shakllantirish zarur.

Shuningdek, bu yoshdagi bolalar quyidagi ko'nikmalarni rivojlantirishlari kerak:

Matematik masalalarni echishda chiziqli algoritmlarni bajarish;

Aktivit faoliyatning maqsadini saqlab qolish;

O'ituvchining yordami bilan chiziqli algoritmli faoliyatni nazorat qilish va tuzatish;

Chiziqli algoritmning bajarilishini sodda tilda tasvirlab berish

Ushbu bosqichda kichik yoshdagi bolalarning yosh xususiyatlariga muvofiq, matematik masalalarni echishda algoritmik ko'nikmalarni shakllantirish jarayonida harakat algoritmlarining to'liq indikativ asosidan foydalaniladi.

"Chizqli algoritmlar" moduli chiziqli algoritmlar haqida turli xil bilimlarni birlashtiradi. Ushbu modulda matematikani o'qitish jarayonida va kundalik ishlarda maqsadga erishish uchun vazifani bajarish, matematik masalani echish jarayonida algoritm paydo bo'lishi muammosi ko'rib chiqiladi. Shunday qilib, asosiy tushunchalarni aniqlashtirish, chiziqli algoritmlar bilan tanishish o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqni yoki o'yin qoidasini qanday bajarish kerakligini tahlil qilish, muhokama qilish paytida yuz beradi.

Rejalashtirish quyidagilarni o'z ichiga oladi: matematik masalani hal qilishning chiziqli algoritmini bajarishda maqsadni anglash va uni saqlash, faoliyatni alohida bosqichlarga, bosqichlarga bo'lish. Amalga oshirish - bu algoritm harakatlarining qat'iy belgilangan tartibida ketma-ket bajarilishi demakdir.

Matematik kontseptsiyalarni rivojlantirish o'yinlari jarayonida algoritmik ko'nikmalarni shakllantirish bo'yicha ishlar to'rt bosqichdan iborat: maqsadni belgilash, rejalashtirish, rejani amalga oshirish, aks ettirish.

Birinchi qadam-maqsadni belgilash bosqichi. Bunga o'yin faoliyatiga psixologik e'tiborni yaratish, darsga tayyorligini tekshirish, ushbu darsning o'yin faoliyatining mazmunli asoslarini aniqlash va ularning kichik yoshdagi bolalarning avvalgi tajribasi bilan bog'liqligi kiradi.

Dars mavzusi tasodifan paydo bo'lmasligi, o'qituvchi tomonidan majburlanmasligi uchun avvaliga bola tanish bo'lgan vaziyatda harakat qilishi, so'ngra yangi, bola hal qilishi kerak bo'lgan muammoli vaziyatni yaratishi kerak.

Ikkinchi bosqich-rejalashtirish bosqichi. Ushbu bosqich vaziyatni tahlil qilishni, dialog tarzida yetakchi materialni muammoli bayonini, qiyinchilikdan chiqish bo'yicha muammoli dialogni, muammoli vaziyatdan chiqish uchun taxmin va farazlarni o'z ichiga oladi. O'quvchilar o'qituvchi yordamida nutqda qiyinchiliklardan chiqish yo'lini tuzatadilar, o'qituvchi bolalar variantlarini tuzatadi va tekshirilishi kerak bo'lgan yangi algoritm paydo bo'ladi. Uchinchi bosqich-rejani amalga oshirish bosqichi. Kichik yoshdagi bolalar o'yin vaziyatiga qaytadilar va yangi vaziyatlarni hisobga olgan holda o'ynashadi, matematik masalani hal qilish uchun yangi algoritmni qo'llashadi. O'qituvchi, agar kerak bo'lsa, to'g'ri harakatni ko'rsatib, bolalarni tuzatadi (buning uchun algoritmning to'g'ri bosqichlari bilan maslahat kartalaridan foydalanishingiz mumkin). O'qituvchi bolalarga o'z harakatlarini nutq bilan, bolalarning harakatlarini izoh bilan hamroh bo'lishiga yordam berishi kerak. O'qituvchi bolalar algoritmni qanday eslashlarini tekshiradi. Algoritm qadamlari bilan chizilgan, qo'llanma bilan ishlash, ko'rsatish, kartalar bilan ishlash bo'lishi mumkin. To'rtinchi bosqich - refleksiya bosqichi. O'qituvchi har bir o'quvchi tomonidan erishilgan natijani etalon bilan taqqoslashni tashkil qiladi, nazorat va baholash, agar kerak bo'lsa, bajarilgan vazifani tuzatish jarayoni amalga oshadi. Kichik yoshdagi bolalarda algoritmik ko'nikmalarni shakllantirish maqsadida matematikani o'qitish modeli ushbu ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan vositalarni aks ettiradi. "O'qitish vositalari bu ma'lumot manbalari, qoida bo'yicha, bu turli tabiatdagi modellar to'plamidir".

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Landa L.N. Algorithms and teaching. "Prosveshcheniye" publishing house Moscow 1966.
2. Axmedova N.M. Диагностический инструментарий оценки уровня сформированности алгоритмической компетентности в процессе дифференциального обучения у будущих педагогов начальных классов. Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi 2023/12/1, 747-75366
3. Рахманкулова, Н. Х. (2021). Исторические данные о числах и количестве. INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION, 2(2), 97-100.