



INTELLEKTUAL RAQAMLI VOSITALARDAN FOYDALANISH ORQALI O'QUVCHILARNING MUSTAQIL TA'LIM OLISH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Ochilova Dilso'z Akramovna

QarDU tadqiqotchisi

Annotatsiya: Ushbu tezisda umumiy o'rta ta'lim maktablarida informatika fanini o'qitish jarayonida zamonaviy intellektual raqamli vositalardan foydalanish orqali o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish masalasi yoritiladi. Informatika fanining o'ziga xosligi, o'quvchidan nafaqat tayyor bilimlarni o'zlashtirish, balki axborotni izlash, tahlil qilish, amaliy masalani mustaqil hal qilish va o'z faoliyatini baholashni talab qilishi asoslab beriladi. Shuningdek, intellektual raqamli vositalarni dars jarayoniga maqsadli integratsiya qilishning metodik imkoniyatlari, o'quv topshiriqlarini individuallashtirish, bosqichma-bosqich murakkablashtirish va refleksiv yondashuv asosida tashkil etish masalalari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: informatika ta'limi, raqamli ta'lim, intellektual vositalar, mustaqil ta'lim, algoritmik fikrlash.

Bugungi ta'lim jarayonida o'quvchining bilimni tayyor holda qabul qilishi yetarli natija sifatida qaralmayapti. Zamonaviy maktab o'quvchisi ma'lumotni izlash, uning ishonchligini baholash, o'zlashtirilgan bilimni amaliy vaziyatga tatbiq etish va yuzaga kelgan muammoni mustaqil hal qilishga tayyor bo'lishi zarur. Ayniqsa, informatika fanining mazmuni bunday ko'nikmalarni shakllantirish uchun katta imkoniyat beradi.

Informatika darslarida o'quvchi ko'pincha bir xil masalaning turli yechimlariga duch keladi. Masalan, algoritm tuzish, dastur kodidagi xatoni aniqlash, ma'lumotlarni tartiblash yoki axborotni qayta ishlash jarayonida yagona tayyor javobdan ko'ra, masalani hal qilish yo'lini izlash muhim hisoblanadi. Shu sababli informatika ta'limida o'quvchining mustaqil faoliyatini tashkil etishga alohida e'tibor qaratish lozim.

Hozirgi vaqtda raqamli ta'lim vositalarining imkoniyatlari kengayib bormoqda. Ular yordamida o'quvchiga bir xil topshiriqni takrorlash emas, balki uning tayyorgarlik darajasiga mos turli murakkablikdagi topshiriqlarni taklif qilish, xatolarini tahlil qilish va keyingi faoliyat yo'nalishini belgilash imkoniyati paydo bo'lmoqda. Bunda asosiy masala texnologiyaning o'zidan foydalanish emas, balki undan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanish metodikasini ishlab chiqish hisoblanadi.

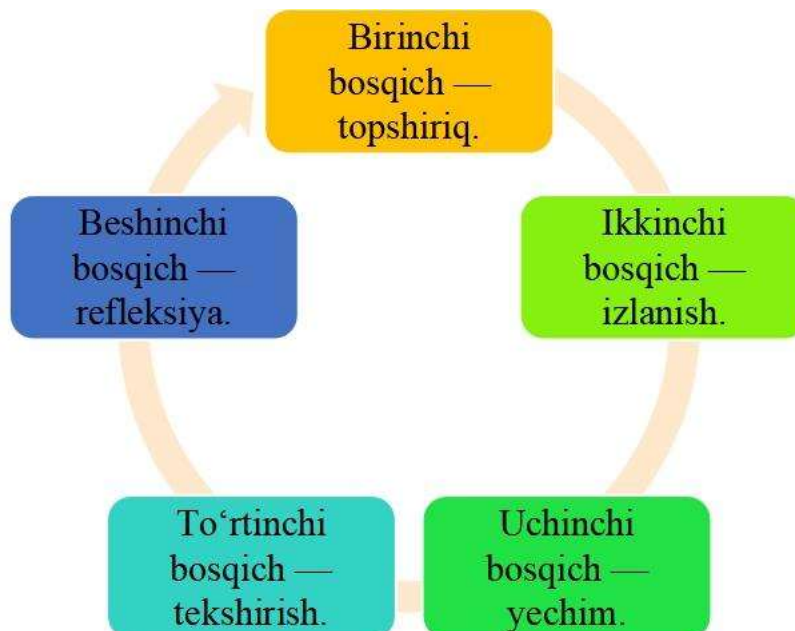


Informatika fanini o'qitishda o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirishni uchta asosiy tarkibiy qismga ajratish mumkin:

1. Bilimni mustaqil egallash;
2. Bilimni amaliy faoliyatda qo'llash;
3. O'z faoliyatini tahlil qilish va baholash.

Birinchi bosqichda o'quvchi berilgan mavzu bo'yicha kerakli ma'lumotlarni izlaydi, o'rganadi va asosiy tushunchalarni ajratib oladi. Ikkinchi bosqichda o'zlashtirilgan bilim asosida amaliy topshiriqni bajaradi. Uchinchi bosqichda esa o'z ishining natijasini tekshiradi, xatolarini aniqlaydi va ularni bartaraf etish yo'lini izlaydi. Mazkur jarayonda intellektual raqamli vositalardan foydalanish o'qituvchining o'rnini bosish uchun emas, balki o'quvchining mustaqil faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun xizmat qilishi kerak. Masalan, dasturlash mavzusini o'rganishda o'qituvchi o'quvchiga tayyor kodni berish o'rniga, muammoni kichik bosqichlarga ajratib berishi mumkin. O'quvchi dastlab algoritmni mustaqil tuzadi, keyin uni dasturlash tilida ifodalaydi. Natijada xato yuzaga kelganda esa darhol tayyor javobni olish o'rniga, xatoning qaysi bosqichda yuzaga kelganini aniqlashga yo'naltiriladi. Bunday yondashuv o'quvchini tayyor yechimga qaram qilib qo'ymaydi. Aksincha, muammoni mustaqil tahlil qilishga undaydi.

Taklif etilayotgan metodik yondashuv Tadqiqot doirasida informatika darslarida "Topshiriq – Izlanish – Yechim – Tekshirish – Refleksiya" ketma-ketligidan foydalanish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi:



1-rasm. Informatika darslarini o'qitishda taklif etilayotgan metodik



yondashuv

Birinchi bosqich — topshiriq. O‘quvchiga amaliy muammo beriladi. Topshiriq oddiy nazariy savol emas, balki muayyan natijaga erishishni talab qiladigan vaziyat shaklida tuziladi.

Ikkinchi bosqich — izlanish. O‘quvchi muammoni hal qilish uchun zarur bo‘lgan bilimlarni mustaqil aniqlaydi. Bu bosqichda raqamli resurslardan foydalanish mumkin.

Uchinchi bosqich — yechim. O‘quvchi o‘zining dastlabki farazini amaliy topshiriq orqali tekshiradi. Dasturlash, elektron jadval, ma’lumotlar bazasi yoki boshqa informatika vositalaridan foydalanib natija yaratadi.

To‘rtinchi bosqich — tekshirish. Olingan natija dastlabki talab bilan taqqoslanadi. Xatolar aniqlanadi va ularning sababi izlanadi.

Beshinchi bosqich — refleksiya. O‘quvchi “Nimani bilardim?”, “Nimani o‘rgandim?”, “Qayerda xato qildim?”, “Keyingi safar qanday usuldan foydalanaman?” kabi savollar asosida o‘z faoliyatini tahlil qiladi.

Mazkur ketma-ketlikning muhim jihati shundaki, o‘quvchi faqat yakuniy javobni olishga emas, balki javobga qanday kelganini anglashga yo‘naltiriladi.

Informatika darslarida o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasi bir xil bo‘lmasligi tabiiy. Shu sababli barcha o‘quvchilarga aynan bir xil murakkablikdagi topshiriq berish ayrim o‘quvchilar uchun juda oson, boshqalari uchun esa haddan tashqari murakkab bo‘lishi mumkin.

Shartli ravishda topshiriqlarni uch darajaga ajratish mumkin:

A daraja — reproduktiv topshiriqlar. O‘quvchi o‘rganilgan qoidani yoki algoritmnini qo‘llaydi.

B daraja — qisman izlanishga asoslangan topshiriqlar. O‘quvchi mavjud bilimlardan foydalanib, yechim yo‘lini o‘zi tanlaydi.

C daraja — ijodiy topshiriqlar. O‘quvchi berilgan muammoning bir nechta mumkin bo‘lgan yechimlarini ishlab chiqadi va ulardan maqsadga muvofiq variantni tanlaydi.

Intellektual raqamli vositalardan foydalanish aynan shu bosqichlarni moslashtirish imkonini beradi. Biroq bunda o‘quvchi topshiriqning barcha qismini texnologiyaga topshirib qo‘ymasligi kerak. Texnologiya maslahat beruvchi, yo‘naltiruvchi yoki tahlilni qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida ishlatilishi maqsadga muvofiq.

Raqamli vositalarning ta’limga kirib kelishi o‘qituvchining rolini kamaytirmaydi. Aksincha, o‘qituvchidan metodik jihatdan puxta rejalashtirishni talab qiladi.

O‘qituvchi: dars maqsadini aniq belgilashi; qaysi bosqichda raqamli vositadan foydalanishni aniqlashi; o‘quvchining mustaqil fikrlashiga imkon qoldirishi; tayyor javobdan foydalanishni cheklovchi topshiriqlar tuzishi;



o'quvchining jarayonini ham, yakuniy natijasini ham baholashi; o'quvchining o'z xatosini mustaqil topishiga sharoit yaratishi kerak.

Shu nuqtai nazardan, texnologiya markazida emas, o'quvchi faoliyati markazida bo'lgan metodik model samaraliroq hisoblanadi.

Taklif etilayotgan metodik yondashuv muntazam qo'llanilganda o'quvchilarda bir qator ijobiy o'zgarishlarni shakllantirish mumkin.

Birinchidan, o'quvchining topshiriqni mustaqil boshlash qobiliyati rivojlanadi. Ikkinchidan, algoritmik fikrlash va muammoni bosqichlarga ajratish ko'nikmalari mustahkamlanadi. Uchinchidan, o'quvchi xatoni faqat salbiy natija sifatida emas, balki keyingi yechimni takomillashtirish vositasi sifatida qabul qilishni o'rganadi. Bundan tashqari, o'quvchilarda raqamli vositalardan ongli foydalanish madaniyati shakllanadi. Ya'ni o'quvchi har qanday masalani texnologiyaga topshirish emas, balki undan o'z bilimini kengaytirish va tekshirish vositasi sifatida foydalanishni o'rganadi.

Mazkur yondashuvni tajriba-sinov asosida tekshirishda o'quvchilarning mustaqil topshiriqni bajarish darajasi, xatolarni aniqlash qobiliyati, yechim variantlarini ishlab chiqishi va o'z faoliyatini baholay olishi kabi mezonlardan foydalanish mumkin.

Fikrimizcha, Umumiy o'rta ta'lim maktablarida informatika fanini o'qitish jarayonida intellektual raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun yangi metodik imkoniyatlarni yuzaga keltiradi. Biroq texnologiyadan foydalanishning o'zi ta'lim sifatini avtomatik ravishda oshirmaydi. Natija, avvalo, uning qanday pedagogik maqsadda va qanday metodik ketma-ketlikda qo'llanilishiga bogliq.

Tavsiya etilgan "Topshiriq – Izlanish – Yechim – Tekshirish – Refleksiya" modeli o'quvchini tayyor javobni qabul qiluvchi emas, balki bilimni izlovchi va amaliy faoliyat orqali shakllantiruvchi subyekt sifatida qarashga imkon beradi. Ayniqsa, informatika fanining amaliy xarakteri ushbu yondashuvni qo'llash uchun qulay sharoit yaratadi.

Kelgusidagi tadqiqotlarda mazkur metodik yondashuvning turli sinf bosqichlarida samaradorligini tajriba-sinov orqali aniqlash, o'quvchilarning mustaqil ishlash darajasini baholash mezonlarini ishlab chiqish hamda topshiriqlarni avtomatik individuallashtirish imkoniyatlarini tadqiq etish muhim yo'nalishlardan biri bo'lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni.



2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6-apreldagi "Umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limining davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida"gi 187-son qarori.
2. Begimqulov U.Sh. Maktabgacha va maktab ta’limida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish: Pedagogika fanlari doktori ... diss. – Toshkent, 2007.
4. Lutfillayev M.O. O‘quv jarayonini kompyuterlashtirish va uni boshqarishning nazariy-amaliy asoslari. Monografiya. – Toshkent: Fan, 2008.
6. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi multimedia ta’lim portali: e-maktab.uz / edu.uz
7. O‘zbekiston Milliy kutubxonasi va ilmiy maqolalar bazasi: natlib.uz

9.