

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA INFORMATIKA VA AT FANINI
O'QITISH METODIKASI VA SHAKLLARI

G.T.Xaliqova

*Navoiy viloyat pedagoglarga yangi metodikalarni
o'rgatish milliy markazi katta o'qituvchisi*

Informatika va AT o'quv predmetini o'qitish ilmiy-texnik jihatdan yanada rivojlanish uchun raqamli iqtisodning ustuvorligini e'tiborga oladi, Umumiy o'rta ta'lim muassasalari o'quvchilarining raqamli texnologiyalar borasidagi kompetensiyasi va madaniyatini hamda tanqidiy fikrlash qobiliyati va kreativ axborot-kommunikatsion kompetensiyalarini rivojlantirish uchun xizmat qiladi. Tabiat hodisalarini va asosiy fizik jarayonlarni anglash bilan birga, texnika va texnologiyalarni rivojlantirishda Informatika va AT qonunlarini amalda qo'llashni o'rganadilar. Fanni o'qitish jarayonida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyati, aqliy rivojlanishi va umuminsoniy qadriyatlarni shakllantirish, olamning yagona manzarasiga oid tafakkur, informatika va axborot texnologiyalari fanida olgan amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish hamda egallagan bilimlardan kundalik hayot faoliyatlarida foydalanish ko'nikmasini shakllantirishni ko'zda tutadi. Jadal rivojlanayotgan raqamli asrda innovatsion mahsulotlarni yaratish uchun yangi bilimlarni o'zlashtirish va amalda qo'llashning tobora ortib borayotgan ahamiyati milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini va milliy xavfsizlik strategiyalarining samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biridir.

Globalashuv davrida mehnat bozori talablariga mos, nostandart masalalarni ijodkorlik yondoshuvi asosida yecha oladigan yoshlarni tarbiyalash masalasini amalga oshirish uchun muayyan fikrlash modellari zarur, bolalarda bunday fikrlash modellari maktab yoshida shakllanadi.

Jahon ta'lim tizimida fan va innovatsiya faoliyatining yutuqlaridan keng foydalanish, jamiyat va davlat hayotining barcha sohalarini izchil va barqaror rivojlantirish mamlakatning munosib kelajagini barpo etishning muhim omili. Yuqori kasbiy kompetentlikka ega, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ta'limda innovatsiyalar, o'qitishning zamonaviy, interaktiv va ijodiy uslublarini keng joriy etish o'quvchilarning motivatsion, kognitiv, operatsion, refleksiv va o'z-o'zini baholash kabi indikatorlar asosida ilmiy izlanishlarni amalga oshira oladigan qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

Innovatsion iqtisodiyotda zamonaviy AKT ni yuqori darajada bilish, raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish va rivojlantirish qobiliyati o'ta muhim omil sifatida qaraladi. Informatika va AT o'quv predmeti - umumiy o'rta ta'lim o'quvfanlarining tarkibiy qismi, o'quvchilarga ilm-fan asoslari to'g'risidagi bilimlarni amaliyotga joriy qilish, inson faoliyati, umumiy, raqamli va moddiy madaniyatning turlarini shakllantirishning umumiy tamoyillari, o'ziga xos ko'nikmalarini o'zlashtirish, shuningdek, raqamli texnologiyalar asosida amaliy muammolarning innovatsion yechimlarini topish va hayotga tadbiq etish imkonini beradi.

O'qitish shakli va usuli yosh o'quvchilarning fikrlashini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Masalaning qiyin tomoni shundaki, bir tomondan o'quvchining fikrlashini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirish bo'lsa, ikkinchi tomondan ularga zamonaviy kompyuterlar olami haqidagi bilimlarni qiziqarli va uyg'un ko'rinishda berishdir.

Informatika fanining yoshlik darajasidagi dolzarblik jihatlari quyidagilarda akslanadi: O'quvchilarda axborotlarni qayta ishlash jarayonida fikrlash tartibotlarini, jumladan, mantiqiy va abstrakt fikrlashni shakllantirish.

- Kompyuterdan o'quv vositasi sifatida foydalanishni ta'minlash maqsadida, uning yordamida axborot ustida amaliy ishlar olib borish, zamonaviy dasturiy ta'minot bilan tanishish.

- Kompyuterdan foydalanish ko'nikmasini shakllantirish o'quvchilarda uni o'rganilayotgan jarayonda hisoblash, tasvirlash, tahrirlash ishlarini bajarishda vosita sifatida qo'llash tajribasiga ega bo'ladilar.

- Yoshlarda hisoblash texnikasiga nisbatan uning samarali vosita sifatidagi ijobiy munosabatlarni shakllantiradi.

- Yoshlarda turli o'quv kurslarida olayotgan axborot va ma'lumotlarni kompleks ravishda o'rganish hamda ularning uzviyligini ta'minlash ko'nikmasini shakllantiradi.

Kompyuter o'quvchilarning ijodiy va abstrakt fikrlash darajasini yaxshiroq tushunish, o'z navbatida, keng va chuqur rivojlantirish imkonini beradi. Ma'lumki, bunday fikrlash uyg'unligi matematika va boshqa fanlarni o'zlashtirishga katta ta'sir ko'rsatadi.

Informatika fanining boshqa fanlarga o'xshamasligi o'quvchilarda yoqimli o'yin kabi tasavvur qoldirishi bilan birga, o'z ijodiy qobiliyatlarini ochishlariga turtki bo'lib xizmat qiladi.

O'quvchilar kompyuterda ishlab, izlanuvchi va tadqiqotchiga aylanishadi. Bunda o'z tajribalariga tayangan holda ular xulosa chiqarish va umumlashtirishga o'rganadilar.

Informatika kursining asosiy maqsadi – o'sib kelayotgan avlodni kompyuter yordamida mustaqil fikrlashga, tasavvurini rivojlantirishga va o'zining ijodiy rejalarini hayotda tatbiq etishga o'rgatish.

Informatika o'qitishda ta'lim berishning tashkiliy shakllari alohida o'rinni egallaydi. O'qitishning tashkiliy shakllari deganda o'qituvchi va o'quvchining o'zaro munosabatlarini tashkil etish yo'llari tushuniladi.

O'qitishning tashkiliy shakllari o'quvchilar soni, o'qitish joyi va boshqalar bo'yicha tasniflanadi.

O'qitishning tashkiliy shakllari quyidagilardan iborat bo'ladi:

- Individual;
- Guruhli;
- Frontal.

Informatikadan mustaqil ishlar bajarish o'quvchilarning individual faoliyatini nazarda tutuvchi shakllardan biri hisoblanadi. Kompyuterlarda amaliy mashg'ulotlar o'tkazish guruh bo'lib ishlashni talab etadi. Ma'ruza tariqasida darslarni olib borish o'qitishning frontal shakllariga misol bo'ladi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar o'qitishning guruhli shaklini o'quvchilar orasidagi salbiy munosabatlarning oldini olishning samarali vositasi ekanligini ko'rsatmoqda. O'qitishning guruhli shaklida kichik guruhchalarga bo'lib o'qitish alohida ahamiyatga ega.

Kichik guruhlarda o'qitishni tashkil qilishda o'quvchilarni bir-biriga yuzma-yuz qaragan holda joylashtirishni yo'lga qo'yish kerak. O'quvchilar o'rnini noan'anaviy holda bunday joylashtirish guruhchalarda muhokamali masalalarni hal qilish imkonini beradi. Kichik guruhlardagi o'quvchilar sonini quyidagicha hisobga olish lozim: 3, 4, 7 va boshqa sondagi guruhchalar tashkil qilish kerak. Kichik guruhlardagi o'quvchilarni aylana, to'g'ri to'rtburchak, G va P shakllarda joylashtirish maqsadga muvofiq.

Kichik guruhlarda guruh a'zolari tomonidan o'quv masalaning yechimini taqdim etishning quyidagi shakllaridan foydalanish mumkin:

- Birgalikda – individual: har bir kichik guruh o'z faoliyati natijasini taqdim etadi, yechimlar muhokama etiladi va ulardan eng yaxshisi tanlanadi.

- Birgalikda – ketma-ket: har bir guruh faoliyatining natijasi, muammoning umumiy yechimi uchun zarur bo'lgan mustaqil bo'lak bo'lib hisoblanadi.

- Birgalikda – o'zaro aloqadorlikda: tavsiya etilganlardan guruhli yechimlarning ma'lum jihatlari tanlab olinadi va ular asosida butun jamoa uchun umumiy bo'lgan yakuniy fikr ishlab chiqiladi.

Informatikani o'qitish shakllari zamonaviy axborot texnologiyalarini o'quv jaryoniga qo'llashga qaratilgan bo'lib, asosiy maqsadi quyidagilardan iborat bo'ladi:

- o'qitishni intensivlashtirish (jadallashtirish);
- o'qitishni ko'rgazmali tashkil qilish;
- o'qitishni shaxslantirish;
- o'quvchilarning bilim darajalariga qarab o'qitishni tashkil etish.

Informatika o'qitish metodikasida asosiy o'rinlardan yana birini o'qitish metodlari egallaydi.

O'qitish metodi (metod grekcha metodos – so'zidan olingan bo'lib, biror narsaga yo'l ma'nosini bildiradi) – ta'lim va tarbiya vositasi sifatidagi o'qitish maqsadlariga erishishga yo'naltirilgan o'qituvchi va o'quvchining bir-biri bilan bog'langan faoliyatining tartiblangan usullaridir.

O'qitish metodlarining muammolarini «Qanday o'qitish kerak?», «Nima uchun o'qitish kerak?», «Nimalarni o'qitish kerak?» va «Kimlarni o'qitish kerak?» kabi savollar orqali ifodalash mumkin.

O'qitish metodlarini an'anaviy va noan'anaviy metodlarga bo'lish mumkin. An'anaviy metodlar sifatida quyidagilardan foydalanilmoqda:

- Amaliy metodlar – tajriba, mashqlar bajarish, mustaqil ish, laboratoriya ishi.
- Ko'rgazmali metodlar – illustratsiya, kuzatish.
- Og'zaki metodlar – tushuntirish, hikoya qilish, suhbat, ma'ruza.
- Kitob bilan ishlash – o'qish, tez ko'rib chiqish, tsitata olish, bayon etish, qayta so'zlab berish, konspekt qilish.
- Video metod – ko'rib chiqish, mashq qilish.

Hozirgi kunda akademik Yu.K.Babanskiy tavsiya etgan o'qitish metodlari keng tarqalgan. Unda o'qitish metodlari uchta katta guruhlariga bo'lingan:

- o'quv – bilish faoliyatini tashkil etish va amalga oshirish metodlari;
- o'quv – bilish faoliyatini nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish metodlari;
- o'quv – bilish faoliyatini rag'batlantirish va motivatsiya metodlari.

O'quv – tarbiya jarayonida o'qitish metodlari asosida quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

- o'rgatuvchi;
- rivojlantiruvchi;
- tarbiyaviy;
- istak tug'diruvchi yoki motivatsiya;
- nazorat-korreksion.

O'qitishning noan'anaviy metodlarini qiziqtiruvchi va interaktiv metodlariga bo'lish mumkin.

O'qitishning qiziqarli metodlariga krossvord ko'rinishdagi so'rov va rebus shakllarini misol qilish mumkin.

O'qitishning interaktiv metodlari o'quvchilarning mustaqil fikrlashlarini rivojlantirishda juda katta ahamiyatga ega. Interaktiv so'zi inglizcha “interact” so'zidan olingan bo'lib, “inter”- o'zaro, “act”-ish ko'rmoq, ishlamoq degan ma'nolarni anglatadi. Interaktiv deganda o'zaro ish ko'rish, faoliyat ko'rsatish yoki suxbat tartibida kim bilandir muloqot holatida bo'lish tushuniladi.

Interaktiv (interfaol) o'qitish muloqotli o'qitish bo'lib, jarayonning borishida o'qituvchi va o'quvchi orasida o'zaro ta'sir amalga oshiriladi. Interaktiv o'qitishda o'quv jarayonida barcha o'quvchilar bilish jarayoniga jalb qilingan bo'lib, erkin fikrlash, tahlil qilish va mantiqiy fikr yuritish imkoniyatlariga ega bo'ladilar. O'qitishning interaktiv metodlariga Venna diagrammasi, Klasterlar, Insert texnologiyasi, T-sxema, Katta aylana, Aqliy hujum, Chigal mantiqiy zanjirlar, 6*6*6 metodi, Rolli o'yinlar, Besh minutlik esse kabi metodlarni misol qilish mumkin.

Informatika o'qitish metodikasi fanini “Informatika” o'quv predmetini o'qitish uchun o'quv-metodik, dasturiy, tashkiliy va texnik ta'minotini tadqiq etish hamda ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan, pedagogika va informatika fanining bir qismi sifatida qarash mumkin.

Informatika o'qitish metodikasi o'quv-metodik ta'minot uchun o'z oldiga quyidagilarni yaratishni maqsad qilib qo'yadi: o'quvchilar uchun darsliklar va o'quv qo'llanmalar yaratish; o'qituvchilar uchun esa uslubiy ishlanmalarni yaratish. O'quv-metodik ta'minot o'quv dasturlari, darsliklar, o'quv va uslubiy qo'llanmalar shu jumladan ularning elektron ko'rinishdagi variantlarini o'z ichiga oladi. O'quv-metodik ta'minot tarkibiga davriy nashrlardagi me'yoriy hujjatlarni, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi va Xalq ta'limi vazirliklari tomonidan joriy qilingan uslubiy materiallar hamda me'yoriy hujjatlarni kiritish mumkin.

O'quv-metodik ta'minotning zamonaviy tashkil etuvchilaridan biri elektron o'quv-metodik materiallardir. Elektron o'quv-metodik materiallarga quyidagilarni misol qilish mumkin:

- elektron ma'lumotnomalar;
- elektron o'quv qo'llanmalar;
- elektron darsliklar;
- elektron entsiklopediyalar va boshqalar.

Informatika o'qitish metodikasida dasturiy ta'minot sohasida quyidagilarni amalga oshiradi: yangi dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish, muayyan dasturiy mahsulotlardan foydalanish maqsadga muvofiqligini asoslab berish kabilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. S.S.G'ulomov va boshqalar “Axborot tizimlari va texnologiyalari” T.-2000.
2. M.M.Aripov, T. Imomov va boshqalar “Informatika, axborot texnologiyalari” T. TDTU, O'quv qo'llanma, 1-2 qism, 2002, 2003-y.
3. D.B.Abduraximov, N.N.Toshtemirova. Informatika kursida bajariladigan topshiriqlar mazmunini takomillashtirish //GulDU axborotnomasi. 2016. №4. B. 68-73