

## INFORMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING DASTURLASH BO'YICHA KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHGA OID TAVSIYALAR

**Allanazarov Muhammadali Ergashovich**  
**Termiz shahar, 7-maktab**  
**Informatika va axborot texnologiyalari**  
**fani o'qituvchisi**

**Annotatsiya:** maqolada informatika darslarini tashkil etishda maktab o'quvchilarining dasturlashtirish yo'nalishida kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** kompetensiya, dasturlash, informatika, bilim, ko'nikma, malaka.

Axborotlashgan jamiyatning asosini dasturiy vositalar va axborot tizimlari tashkil etishi hammaga ma'lum. Shu sababli o'sib ulg'ayayotgan yosh avlodni informatika sohasi bo'yicha bilim va ko'nikmalarini oshirish borasida umumta'lim maktablarining roli muhimdir.

Maktabda o'quv dasturlarining zamon talabiga mos tarzda ishlab chiqish masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda. Informatika va axborot texnologiyalari sohasidagi mutaxassislarga ayni vaqtda talab ortib bormoqda. O'qituvchidan bitiruvchilarning nafaqat bilim olishi va amaliy ko'nikmaga ega bo'lishi, balki o'z farovonligi va butun jamiyat uchun mas'ul bo'lgan, hayotda yuzaga keladigan muammolarni mustaqil ravishda hal qila oladigan o'quvchini tayyorlash vazifasi berilgan. Buning uchun mas'uliyatli, mustaqil fikrlaydigan, faol va o'z sohasi bo'yicha kompetentlik darajasi yuqori bo'lgan shaxsni tayyorlash uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish kerak. O'quvchilarning bunday ko'nikmalari informatika darslarida turli vazifalarni bajarishda va birinchi navbatda «Algoritmash asoslari» va «Dasturlash asoslari» boblarini o'rganishda shakllanadi. SHu sababli, informatika fanini o'qitishda dasturlashtirish bo'yicha tizimli o'qitishni ishlab chiqishga alohida e'tibor qaratish kerak.

«Algoritmash asoslari» va «Dasturlash asoslari» boblari informatika fanini o'rganishda eng qiyin mavzulardan biri. Hozirgi kunda ushbu yo'nalishda ko'plab



muammolar mavjud. Maktabda informatika va hisoblash texnikasi asoslari fanidan informatikaning barcha sohalari bo'yicha umumiy tushunchalar beriladi. «Algoritmlash asoslari» va «Dasturlash asoslari» boblari 9-sinf darsligida berilgan.

Ushbu boblarni o'qitishda o'quvchilarning turlicha qabul qilishini e'tiborga oladigan bo'lsak, o'qituvchining ushbu mavzularni o'qitishda o'quvchilarining har biriga alohida yondashish zarurligini bildiradi. Dastavval, o'qituvchi bilim va ko'nikmalarni berishi uchun dasturlash tilini tanlash muammosiga duch keladi. Chunki zamonaviy dasturlash bozorida Paskal va Delfini munosib o'rnini bosuvchi dasturlash tillari rivojlanib bormoqda. "Algoritmlash va dasturlash" mavzularini o'qitishda asosiy e'tiborni algoritmlarni yaratishdan boshlash maqsadga muvofiqdir.

Dasturlash tili qanday bo'lishidan qat'iy nazar to'g'ri tuzilgan algoritm masalaning aniq echimini topishga asos bo'ladi. Shu sababli o'qituvchilarining asosiy guruhi o'quvchilarga dasturlash tilida masalalarni echish, tegishli tilni bilish va tanlangan dasturlash tilini metodik jihatdan to'g'ri o'rganish usullarini o'rgatadi. Shu bois, yagona ta'lim axborot maydoni mavjud bo'lib, "Algoritmlash va dasturlash" mavzularini o'qitishda o'qituvchisining malakasini, o'quvchilarning qiziqishlarini, ularning yo'nalishini va maktabda kompyuter fanini o'qitish tizimini hisobga olgan holda dasturlash tilini tanlash kerak. Bugungi kunda ko'pgina maktablar Pascal tilini o'rganishadi, bu dasturiy ta'minotning asosiy prinsiplarini o'rganish uchun uslubiy nuqtai nazarda ko'proq mos keladi.

Hozirgi vaqtda maktabda "Algoritmlash va dasturlash" mavzularini o'rganish, ixtisoslashtirilgan o'quv mashg'ulotlari sifatida va turli toifadagi o'quvchilar uchun o'tkazish maqsadga muvofiqdir. O'quvchilarning bir toifasi umumta'lim maktablari uchun majburiy bo'lgan dasturlashni informatika fanida o'rganadi. Umumta'lim maktablari uchun o'rganishning maqsadi oddiy ma'lumot turlari va massivlardan foydalangan holda asosiy algoritmik konstruksiyalarni o'rganish bilan belgilanadi. Yuqorida tavsiflangan dasturlash sohasidagi asosiy bilimlaridan tashqari bu soha talabalari hisoblash jarayonlarini amalga oshirish va barcha asosiy ma'lumotlar turlari bilan ishlashga qodir bo'lgan zamonaviy dasturlash tillaridan biriga ega bo'lishlari kerak.



Dastlab o'quvchilarga algoritmlarni bajarish jarayonini formal tillarda va bajaruvchilarda o'rganib bilim va ko'nikmalarni shakllantirishlari lozim. Agar maktabda informatika fanini o'qitishning bunday jarayonini yaratish imkoniyati mavjud bo'lsa, "Algoritmlash va dasturlash" mavzularini asosiy bosqichda o'rganish 8- sinfdan boshlash taklif qilinishi kerak. 9-sinfda o'quvchilar dasturlash tilining tushunchasiga ega bo'lib, dasturlash tillarining tasnifi, ularning zarurligi va yo'nalishlarini ko'rib chiqish kerak.

10-sinfda tilning asosiy tuzilmalarini takrorlab, protsedurali va funksiyalar yordamida dasturlashga o'tishlari maqsadga muvofiq. Shu bilan birga lokal va global o'zgaruvchilar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'ladilar. Amaliy mashg'ulotlarda protsedura va funksiyalarni o'rganishda o'quvchilar asosiy algoritmik konstruksiyalarni qo'llashni bilishlari talab etiladi.

Dasturlash tillarini asosiy darajada o'rganish uchun o'quvchilarga Pascal algoritmik tilining asoslarini o'rganish, o'quvchilarning texnologik, algoritmik va ijodiy fikrlashlarini rivojlantirishga yordam berish, dasturlash ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi.

Algoritmlash va dasturlash bo'yicha kompetensiyaga ega bo'lishlari uchun talabalar quyidagilarni bilishlari kerak:

- algoritm nima, boshqaruv tizimlarida algoritmning o'rni qanday;
- algoritmning asosiy xususiyatlari nimadan iborat;
- algoritmlarni yozish usullari: blok-sxemasi, o'quv algoritmik tili;
- asosiy algoritmik konstruksiyalar;
- yordamchi algoritmlar, murakkab algoritmlar;
- dasturlash tillarining maqsadi;
- yuqori darajali dasturlash tillaridan birida ma'lumotlarni taqdim etish qoidalari (Masalan, Pascal tilida);
- asosiy operatorlarni yozish qoidalari;
- dasturni yozish qoidalari;

Yuqoridagi tavsiya etilgan uslubiy tavsiyalar o'quvchilarining axborot texnologiyalarini rivojlanishining zamonaviy davrida juda zarur bo'lgan amaliy ko'nikmalarga egalik qiladigan yoshlarni tarbiyalashda muhim rol o'ynaydi.



## Foydalangan adabiyotlar:

1. Azizxo'jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – T., 2019.
2. Maleev V. V. Metodika prepodavaniya informatiki: ucheb. posobie. – Voronej: VGPU, 2020. – 271 s.

