TALABALARDA DASTURLASH TILLARINI O‘RGANISHTA KASBIY KOMPETENSIYANI TAKOMILLASHTIRISH

Aymuratov Aydos Koblanbek-uli
Assistent, Nukus davlat texnika universiteti, O‘zbekiston

Ushbu maqolada bakalavriatni o‘qitish orqali kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish ko‘rsatilgan talabalari “Axborot va kommunikatsiya sohasida kasbiy ta‘lim texnologiyalari” dasturlash tillari asosida pedagogik dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish (Python, Android Studio). Informatikani o‘qitishda ta‘lim usullarini qo‘llash usullari va dasturlash tillaridan foydalangan holda tabiiy fanlar ahamiyatiga asoslanadi va kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda fanlararo uzluksizlikni birlashtirishta foydalaniladi.[1]

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) turli sohalarini o‘qitishning eng muhim usullari allaqachon ishlab chiqilgan. AKTni o‘qitish uzoq tarix bilan maqtana olmasligi sababli, ko‘p hollarda ular aniq shakllantirilmagan va ularning shakllanishi unchalik ongli emas, balki instinktiv xarakterga ega bo‘lgan, bu esa ko‘pchilik o‘qituvchilarning bitta usuldan emas, balki turli xil usullardan foydalanishiga olib keladi. Metodlar aralashmasi, bunda ulardan biri ustunlik qiladi. Ushbu metodologik “noaniqlik” shuningdek, quyida salbiy deb belgilangan metoddan foydalanganda ham muvaffaqiyatli o‘qitishga qodir bo‘lgan o‘qituvchilar mavjudligini ham keltirib chiqaradi. Salbiy belgini asosan, bu usullarning “avtomatik ravishda” yaxshi o‘qitishni ta‘minlamasligi bilan izohlash mumkin; bundan tashqari, ularga tayangan holda, quyidagilarni keltirish mumkin.

Maruza bayonatiga yo‘naltirilgan (til gaplar to‘plami sifatida qaraladi va to‘plamning alohida elementlari ma‘lum tartibda o‘rgatiladi). [2]

Dastur sifatida foydalanish (dasturlash va ma‘lumotlar bazasini boshqarishni o‘rgatishda u quyidagi jihatlarni ko‘rib chiqadi: ma‘lumotlar bazasini o‘rgatish asosiy masala bo‘lib, til vositalarini zarur darajada joriy qiladi).

Vazifa turiga yo‘naltirilgan (usul dasturlash bo‘yicha o‘qitish usulida muhokama qilingan usul bilan bir xil, u hal qilinishi kerak bo‘lgan muammolarni talab qiladigan tarzda yangi dasturlash tili bilimlarini kiritadi).

Tilga yo‘naltirilgan (usul tilni tizimli birlik sifatida ko‘rib, til mantig‘ini oldinga olib chiqadi va tilning aniq elementlarini kerakli darajada va tartibda kiritadi. Ularni boshqa tildagi amalga oshirishgacha kuzatib boradi – avval assambleyalarga, endi esa boshqa yuqori darajali tillarga).

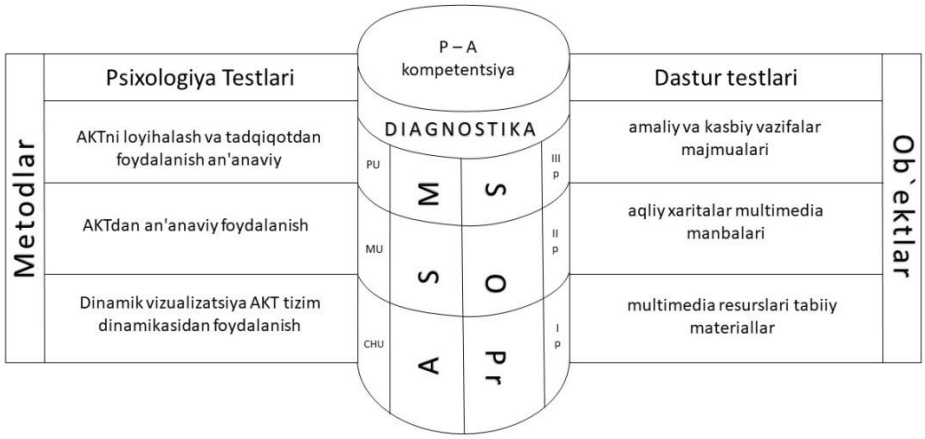
An‘anaga ko‘ra, dasturlashni o‘rgatishda o‘quv materialining turli darajadagi vizualizatsiyasini ta‘minlaydigan kompyuter taqdimotlaridan foydalaniladi. O‘quv videolari turli xil algoritmlarning bajarilishini ko‘rsatish uchun ishlatiladi.

Dasturlash sohasida kompetensiyalarni rivojlantirish masalasiga oid ilmiy-metodik adabiyotlarni o‘rganish (V.E.Juzhalova, N.N.Istomina, A.G.Kirillova, A.V.Mogileva, V.A.Potapenko, I.V.Rojina, I.S.Spirina, D.A.Slinkina va boshqalar) olimlar tomonidan ko‘rsatilgan. Bu kompetensiyalarni shakllantirishni o‘quvchilarning bilim qobiliyatlarini rivojlantirish bilan bog‘lash mumkin.

Biznesda dasturiy muammolarni hal qilish uchun ishlab chiqilgan ACM talab qilinadi. Agar talaba etarli darajada rivojlanish darajasiga ega bo‘lmasa, dasturlash tillarini bilish ham deyarli foydasiz bo‘ladi.[3]

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

"Kompetensiya" tushunchasiga turlicha yondashuvlar asosida (L.G.Geyxman, B.S.Gershunskiy, I.A.Zimnyaya, V.A.Kozyrev, A.M.Novikov, I.D.Frumin va boshqalar), soha talabalari uchun Oliy kasbiy ta'limning davlat ta'lim standarti informatika fani, algoritmlash va dasturlash sohasida kompetentsiyani rivojlantirish zarurligini hisobga olgan holda, biz dasturiy-algoritmik kompetentsiya (P-A-kompetentlik) tushunchasini kiritdik.



Dasturlashni o'rgatishning struktur modeli (SOPR – dasturlashni o'rganish bosqichlari, CH – sensorli daraja, MU – model darajasi, PU – konseptual daraja)

Ushbu modelga muvofiq, dasturlashni o'rganish jarayoni uch bosqichni o'z ichiga oladi: sensorli darajada o'rganish, model va kontseptual.

O'qitishning har bir bosqichi ma'lum o'qitish vositalari va usullaridan foydalanishni o'z ichiga oladi.

Adabiyotlar

1. Szlavi P., Zsakó L., Methods of teaching programming, Teaching Mathematicsand Computer Science 1, No. 2 (2003) 247–258.
2. Bucknell Julian M. Fundamental algorithms and data structures in Delphi: Per. From English-SPb .: OOO "DiaSoftUP", 2003.-560 p.
3. Kanjuba SP and others - Delphi6 / 7 lecture and exercises. Kiev-2004
4. http://journale.auris-verlag.de/index.php/EESJ/article/download/410/410

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.