

“ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARI” MODULINING MAZMUNI

A.A.Karajanova¹, D.K.Sipatdinova², G.B.Bekmuratova²

¹Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU Nukus filiali

²№1 sonli kasb-hunar maktabi o'qituvchilari

Annotatsiya: Mazkur maqola o'qitishning zamonaviy shakllari va metodlarini, kompyuter va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish, oliy ta'lim muassasalarini zamonaviy o'quv-laboratoriya anjomlari va o'quv-metodik adabiyotlar bilan ta'minlash, ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish, oliy ta'lim muassasalarining zamonaviy ilmiy laboratoriyalarini tashkil etish.

Kalit so'zlar: Zamonaviy axborot texnologiyalari, zamonaviy dasturlash tillari modulining vazifasi, zamonaviy dasturlash tillari mavzusini, zamonaviy dasturlash tillari moduli.

Zamonaviy axborot texnologiyalari va birinchi navbatda bu texnologiyalarga asoslangan eng yangi dasturiy ta'minotlar bugungi kunda inson bilimining barcha sohalarida katta ahamiyatga egadir. Shuning uchun eng muhim vazifa bo'lajak mutaxassislarga bu texnologiyalar va ularga asoslangan uskunaviy vositalarni o'qitishdan iborat. Shunday zamonaviy, uskunaviy vositalardan biri C++ Builder dasturlash muhitidir. Muhit asosini C++ tili tashkil qiladi.

Mazkur modulda algoritm va uning xossalari, algoritm ijrochilari, algoritmlarni tasvirlash usullari, rekursiya va iteratsiya, algoritmning murakkabligi tushunchasi, algoritm turlari, samarali algoritmlar ishlab chiqishning asosiy usullari, algoritmik tillar, dasturlash tillari va ularning klassifikatsiyasi, dasturlash tilining alifbosi, buruqlar tizimi va operatorlarini, chiziqli, tarmoqlanuvchi va takrorlanuvchi dasturlar tuzishni, ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tillari hakidagi, ob'ektga yo'naltirilgan loyihalash; ob'ektlarni loyihalash: ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tili va unda dastur tuzish kabi bilimlar beriladi.

Zamonaviy dasturlash tillari modulining vazifasi:

-algoritm tushunchasi va uning asosiy hossalari, ijrochilari, tasvirlash usullari, turlari, algoritmik tillar bilimlar bilan tanishtirish

-dasturlash tillari va ularning klassifikatsiyasi, dasturlash tilining alifbosi, buruqlar tizimi va operatorlari bilan tanishtirish va amaliy masalalarga dasturlar tuzishni o'rgatish;

-ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tillari va ular ustida ishlashni o'rgatishdan iborat.

Zamonaviy dasturlash tillari mavzusini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

-algoritm, va uning xossalari, algoritm ijrochilari, algoritmlarni tasvirlash usullari, rekursiya va iteratsiya, algoritmning murakkabligi tushunchasi, algoritm turlari, samarali algoritmlar ishlab chiqishning asosiy usullari, algoritmik tillar, dasturlash tillari va ularning klassifikatsiyasi, dasturlash tilining alifbosi, buruqlar tizimi va operatorlarini, chiziqli, tarmoqlanuvchi va takrorlanuvchi dasturlar tuzishni, ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tillari hakidagi, ob'ektga yo'naltirilgan loyihalash; ob'ektlarni loyihalash: ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tili va unda dastur tuzishni bilishlari kerak;

Xususan, kasbiy sohasida uchraydigan turli hil masalalarga algoritmlar tuza olishi, algoritmning turlarni farqlay olish, tasvirlash usullariga oid misollar keltira olish, rekursiya va iteratsiya, algoritmning murakkabligi tushunchalarni ajrat olishi, samarali algoritmlar ishlab chiqishning asosiy usullari (balansirovka, dinamik dasturlash va boshqalar)ni amaliy qullay olishi, biror bir dasturlash tillari va ularning turlarini farqlay olish, dasturlash tillalari yordamida amaliy masallalarga dasturlar tuza olish, massivlar, grafik operatorlar, satriy kattaliklar bilan ishlash, funktsiyalar va protseduralar, yozuvlar, ro'yxatlar, fayllar, modulli dasturlar haqidagi bilimlarni amalda qullay olish, ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tillaridan foydalana olish, boshqarish elementlari, oynalar, dialoglar; voqealar va habarlar, ob'ektga yo'naltirilgan muhitlarda habarlarni uzatish va ularga ishlov berish, ob'ektlar ierarxiyasi asosida dasturlarni loyihalash malakalariga ega bo'lishlari kerak.

Zamonaviy dasturlash tillari moduli asosiy modullardan biri hisoblanib, nomutaxassis yo'nalishlarda, asosan, 2 va/yoki 3 semestrlarda o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish o'quv rejasidagi rejalashtirilgan nazariy informatika, ma'lumotlar bazasi va ularni boshqarish tizimlari modullaridan olingan nazariy va amaliy bilimlarga tayanadi.

Talabalarning mustaqil ishlari har bir ma'ruza mavzusi asosida tashkil etiladi. Fanni o'rganish jarayonida mustaqil ishlarning bir necha turlaridan foydalaniladi. Bular adabiyotlar bilan ishlash, ijodiy ish, ishlarni elektron ko'rinishda bajarish, ba'zi mavzular bo'yicha referatlar tayyorlash bo'lishi mumkin. Mustaqil ishlarni tashkil etishda internet va axborot manbalaridan doimiy foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Sh.M. Mirziyoyev. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent 2017 yil

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining ko'shma majlisidagi nutqi.

2. A.Qayumov, M.Asrayev, M.Jo'rayev Dasturlash 1 fanidan uslubiy qo'llanma. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg'ona filiali 2019 yil.