

## TA'LIM TIZIMIDA MA'LUMOTLAR BAZASI FANINI O'RGATISHNING ASOSIY YONDASHUVLARI

***Temirov Elyor Iskandarovich, Mirzanova Shohsanam Shirinovna***

*Samarqand temir yo'l texnikumi matematika va informatika fani o'qituvchilari*

**Annotatsiya.** Hozirgi kunda professional ta'lif talabalari “Ma'lumotlar bazasi” fani vazifalarini mustaqil bajarish uchun o'zlarining shaxsiy kompyuterlariga ma'lumotlar bazasi serverini mustaqil ravishda o'rnatolmaydilar, shuningdek ma'lumotlar bazasi nazariyasi bo'yicha kerakli bilimlarga ega emaslar. Maqolaning maqsadi “Ma'lumotlar bazasi” fani mavzularini sodda va tushinarli o'qitish metodikasini ishlab chiqish bo'lib, to'g'ridan-to'g'ri professional ta'lif talabalari o'qitish jarayonida tavsiya beriladi va qo'llaniladi.

**Kalit so'zlar:** Ma'lumotlar bazasi, dasturiy mahsulot, ommunikativ, obyekt, kompetentsiya, atribut, birlamchi kalit, pridmet soha, akreditatsiya, mohiyat, maydon, sxematik diogramma,r elyatsion.

Professional ta'lifning informatika kursida “Ma'lumotlar bazalari” mavzusini o'rganishdan asosiy maqsad kompyuter yordamida ma'lumotlar bazalarini yaratish bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

### **Keling, asosiy vazifalarni ajratib ko'rsatamiz:**

- talabalarning doimiy va ongli o'zlashtirishlarini ta'minlash, zamonaviy axborotni saqlash va qayta ishlash usullari, vositalari haqidagi bilimga ega bo'lishi;
- amaliy masalalarni yechishda ma'lumotlar bazasi texnologiyalaridan foydalanishni turli mavzular bo'yicha o'rgatish;
- informatika bo'yicha bilimlarni mustahkamlash, chuqurlashtirish va qayta ishlash usullari asosidagi algoritmik masalalarni ko'rib chiqish;
- kompyuterdan vosita sifatida foydalanish bo'yicha o'quv va amaliy faoliyatida ko'nikmalarni shakllantirish. Natijada shuni ta'kidlaymizki, ushbu mavzu o'z-o'zidan juda katta ahamiyatga ega masalalarni samarali yechishda foydalaniladigan nazariy va amaliy materiallar, ma'lumotlar bazalari va ularning ilovalari bilan bog'liq.

O'quv materialini taqdim etish strukturasi taklif etiladi: asosiy tushunchalar, boshqaruv tizimi, ma'lumotlar bazalari, ma'lumotlar bazalarini yaratish va to'ldirish, tanlash shartlari va oddiy mantiqiy ifodalar, tanlash shartlari va murakkab mantiqiy ifodalar, saralash, qo'shish va yozuvlarni o'chirish.

### **Kompyuterda amaliy ish tayyor ma'lumotlar bazasi bilan ishlashni o'z ichiga oladi:**

- ochish, ko'rish, qidirish va saralashning eng oddiy usullari;
- qidiruv so'rovlарini shakllantirish oddiy qidiruv so'zлari;
- mantiqiy qiymatlar, amallar, ifodalar;
- shakllantirish qo'shma qidiruv so'zлari bilan qidiruv so'rovlari;
- jadvalni birma-bir tartiblash va bir nechta kalitlar;
- yagona jadvalli ma'lumotlar bazasini yaratish;
- kiritish, o'chirish va qo'shish yozuvlar.

**Ushbu mavzuni o'rganish talabalar tomonidan quyidagi natijalarni olishiga hissa qo'shishi kerak:**

- o'rganishga mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish, tayyorgarlik va o'quvchilarning motivatsiyasi asosida o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini tarbiyalash qobiliyati o'rganish va bilish;
- mos keladigan yaxlit dunyoqarashni shakllantirish fan va ijtimoiy amaliyotning hozirgi rivojlanish darajasi;
- shakllantirish ta'lism, o'qitish va tadqiqot jarayonida kommunikativ kompetentsiya;
- ijodiy va boshqa faoliyat. Metamavzu natijalari: o'z-o'zini nazorat qilish, o'z-o'zini hurmat qilish, qabul qilish asoslarini o'zlashtirish ta'lism va kognitiv faoliyatda qarorlar qabul qilish va ongli tanlovlardan qilish;
- tushunchalarni aniqlash, umumlashtirish, o'xshashliklarni o'rnatish, tasniflash qobiliyati; tasniflash uchun asoslar va mezonlarni mustaqil tanlash, sabab-oqibat munosabatlarini o'rnatish;
- mantiqiy fikrlash, xulosa chiqarish (induktiv, deduktiv va o'xshash) va xulosalar chiqarish; yaratish, qo'llash va o'zgartirish qobiliyati o'quv va kognitiv vazifalarni hal qilish uchun belgilar va belgilar, modellar va sxemalar;
- axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasini shakllantirish va rivojlantirish.

O'quvchilarda axborotni ogilona qayta ishlash ko`nikma va malakalarini shakllantirish o'quv, ijodiy va muammolarni hal qilish uchun kompyuterdan maqsadli foydalanish tadqiqot vazifalari butun mavzu bo'yicha bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. O'rganilayotgan materialning turli shakllaridagi hujjalarni ishlashda yoshni hisobga olish muhimdir .

Yaratilayotgan o'qitish metodikasidan foydalanish, talabalarga ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi bilan ishlash bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish, shuningdek dasturlarni shaxsiy kompyuteriga (noutbukga) o'rnatish orqali masofadan turib kurs topshiriqlarini bajarish imkoniyatini beradi.

Talabalar soddalashtirilgan ma'lumotlar bilan ishlashga o'rgatish metodikasi orqali tushuncha va ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

50711509-Temit yo'l transportida axborot xavfsizligini ta'minlash va axborotlashtirish yo'nalishi talabalariga, shuningdek, **matematika va informatika** mutaxassisligi bo'yicha tahsil olayotgan talabalarga, o'qitish paytida ma'lumotlar bazasi bilan o'zaro ta'sirini amalga oshirishga imkon beradigan ma'lumotlar bilan ishlash metodlari aniqlandi va amalda sinovdan o'tkazildi.

### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Gurvits, GA Microsoft Access 2010. Haqiqiy misolda ilovalarni ishlab chiqish - BHV-Peterburg, 2010.
2. Malykhina, MP Ma'lumotlar bazalari: asoslar, dizayn, foydalanish: universitet talabalari uchun o'quv qo'llanma. - 2-nashr. - SPb.: BHV-Peterburg, 2007 yil.
3. Xomonenko, AD Ma'lumotlar bazalari: universitetlar uchun darslik. - 5-nashr, Qo'shish. - M.: SPb.: Binom-Press: KORONA bosma, 2006 yil.
4. "Ta'limning yangi axborot texnologiyalari". YuNESKO Ta'limda axborot texnologiyalari instituti. Moskva. 2000.
5. O'zbekiston Respublikasining 1060-XII-solni "Elektron hisoblash mashinalari uchun yaratilgan dasturlar va ma'lumotlar bazalarining huquqiy himoyasi to'g'risida"gi 1994 yil 6 may qonuni.

6. O‘zbekiston Respublikasining 562-II-sonli “Elektron raqamli imzo to‘g‘risida”gi 2004 yil 29 aprel qonuni.
7. O‘zbekiston Respublikasining O‘RQ-137-sonli sonli “Avtomatlashtirilgan bank tizimida axborotni muxofaza qilish to‘g‘risida”gi 2006 yil 4 aprel qonuni
8. O‘zbekiston Respublikasining O‘RQ-395-sonli sonli “Elektron hukumat to‘g‘risida”gi 2015 yil 9 dekabr qonuni.

