

MA'LUMOTLAR OMBORINI TASHKIL ETISHDA ACCSES DASTURINI AHAMIYATI.

Informatika fani o'qituvchisi

Gulnoza Isakova G'anijonovna.

Annotatsiya.

Ushbu maqolada ma'lumotlar omborini yaratish va boshqarishda Microsoft Access dasturining o'rni va ahamiyati yoritilgan. Access dasturi kichik va o'rta hajmdagi ma'lumotlar bazalarini samarali boshqarish, ularga turli shakllarda ishlov berish, so'rovlar tuzish, shakllar va hisobotlar yaratish imkonini beradi. Dastur intuitiv interfeys va qulay funksional imkoniyatlarga ega bo'lib, foydalanuvchilar uchun oson va tushunarli muhit yaratadi. Maqola Access dasturidan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan bo'lib, uni o'quv jarayonida qo'llashning samarali yo'llari haqida ma'lumot beradi.

Kalit so'zlar. Access, ma'lumotlar ombori, baza, shakl, so'rov, hisobot, interfeys, ma'lumotlarni boshqarish.

Zamonaviy axborot texnologiyalari taraqqiyoti ma'lumotlar bilan ishlash madaniyatini tubdan o'zgartirdi. Bugungi kunda turli sohalarda ko'plab ma'lumotlarni to'plash, saqlash, tahlil qilish va ularni boshqarish zaruriyati ortib bormoqda. Bu jarayonda ma'lumotlar omborlarining roli nihoyatda muhim hisoblanadi.

Microsoft Access dasturi kichik va o'rta hajmdagi ma'lumotlar bazalarini yaratish va boshqarishda eng qulay vositalardan biri hisoblanadi. Uning qulay interfeysi, shakllar, so'rovlar va hisobotlar bilan ishlash imkoniyatlari foydalanuvchilarga murakkab amallarni oddiy va tez bajarishga yordam beradi. Ushbu dastur o'quv muassasalarida ham, tashkilot va korxonalarda ham keng qo'llaniladi.

Axborot texnologiyalari taraqqiyoti ma'lumotlar bilan ishlash usullarini tubdan o'zgartirdi. Bugungi kunda ko'plab tashkilot va muassasalarda ma'lumotlarni tizimli ravishda saqlash, tahlil qilish va boshqarish zarurati mavjud. Ushbu ehtiyojlarni qondirishda Microsoft Access dasturi muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Access — bu ma'lumotlar omborini yaratish, uni boshqarish va turli xil so'rovlar orqali kerakli ma'lumotlarni aniqlashga mo'ljallangan dasturiy vositadir. U Microsoft Office paketining tarkibiy qismi bo'lib, o'zining intuitiv interfeysi va kuchli funksional imkoniyatlari bilan ajralib turadi.

Access dasturining funksional imkoniyatlari

Microsoft Access dasturida ma'lumotlar bazasi quyidagi asosiy komponentlar asosida shakllantiriladi:

Jadvallar (Tables): Ma'lumotlarni strukturalangan holda saqlash uchun xizmat qiladi. Har bir jadvalda ustunlar (maydonlar) va satrlar (yozuvlar) mavjud bo'lib, ular orqali ma'lumotlar bir-biridan ajratiladi.

So'rovla (Queries): Ma'lumotlarni saralash, filtrdan o'tkazish va hisoblash imkonini beruvchi kuchli vositadir. Bu vosita orqali foydalanuvchi faqat kerakli ma'lumotlarni ajratib olishi mumkin.

Shakllar (Forms): Foydalanuvchilar uchun qulay interfeys bo'lib, ma'lumotlarni kiritish va tahrirlash imkonini beradi.

Hisobotlar (Reports): Ma'lumotlarni vizual ko'rinishda chiqarish va chop etish imkoniyatini yaratadi. Bu komponent yirik va murakkab ma'lumotlar bazalarini tahlil qilishda muhim o'rin egallaydi.

Access dasturining asosiy afzalliklaridan biri — bu foydalanuvchilar uchun soddaligi va foydalanish qulayligidir. Maxsus dasturlash bilimsiz ham foydalanuvchi o'ziga kerakli bazani tuzishi, unga shakllar va so'rovlar qo'shishi mumkin. Shu bilan

birga, Access boshqa dasturlar (masalan, Excel, SQL Server) bilan integratsiyalashgan holda ishlay oladi, bu esa uning amaliyotda qo'llanilish doirasini kengaytiradi.

Access dasturining vizual dizayn elementlari foydalanuvchiga qulay va tushunarli ish muhitini yaratadi. Unda avtomatik bog'langan shakllar va hisobotlar vositasida foydalanuvchi ma'lumotlar ustida samarali ishlay oladi. Bu holat Access dasturini kichik va o'rta hajmdagi korxona va muassasalar uchun ayniqsa mos dasturiy vositaga aylantiradi.

Ta'lim sohasida Access dasturidan foydalanish o'quvchilarda axborot texnologiyalaridan amaliy foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Ma'lumotlar omborini yaratish, u bilan ishlash, analitik so'rovlar tuzish, natijalarni hisobot shaklida ko'rsatish kabi topshiriqlar o'quvchilarni mantiqiy va tizimli fikrlashga undaydi. Ayniqsa, kasb-hunar ta'limi muassasalarida Access dasturini o'rgatish, kelajakdagi mutaxassislarning axborot bilan ishlash madaniyatini shakllantirishda katta ahamiyatga ega.

Zamonaviy raqamli davrda tashkilot va muassasalarda ma'lumotlar hajmi tez sur'atlarda ortib bormoqda. Ushbu ma'lumotlarni samarali tashkil qilish va ulardan foydali axborot ajratib olish uchun ma'lumotlar omborini to'g'ri loyihalash va boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi. Microsoft Access dasturi aynan ushbu ehtiyojlarni qondirishga mo'ljallangan bo'lib, kichik va o'rta darajadagi foydalanuvchilarga professional darajadagi imkoniyatlarni taqdim etadi.

Access dasturi yordamida yaratilgan ma'lumotlar omborlari quyidagi jihatlar bilan ajralib turadi:

Tartiblangan ma'lumotlar: Har bir jadval ma'lum bir obyekt yoki hodisaga tegishli ma'lumotlarni o'zida jamlaydi, bu esa ularni tartib bilan saqlash va qayta ishlash imkonini beradi.

Yagona interfeys orqali boshqaruv: Foydalanuvchilar uchun shakllar va tugmalar orqali oddiy interfeys orqali murakkab amallarni bajarish imkoniyati yaratilgan.

Axborot xavfsizligi: Access dasturida parollar va foydalanuvchi huquqlari orqali bazani himoyalash imkoniyati mavjud, bu esa ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Access dasturining amaliyotda qo'llanilishi turli yo'nalishlarda kuzatiladi. Masalan:

- Ta'lim muassasalarida: o'quvchilar haqida ma'lumotlar bazasi, baholarni qayd etish, davomat nazorati va o'quv rejalari bo'yicha bazalar tashkil etiladi.
 - Tibbiyot sohasida: bemorlar tarixi, dori-darmonlar harakati, vrachlar rejalashtirishi kabi ma'lumotlar tizimlashtiriladi.
1. Savdo va xizmat ko'rsatish sohalarida: mahsulotlar ro'yxati, mijozlar bazasi, buyurtmalar va to'lovlar hisoboti yuritiladi.

Bu kabi misollar shuni ko'rsatadiki, Access dasturi nafaqat o'quv jarayonida, balki kundalik amaliy faoliyatda ham keng ko'lamli qulayliklar yaratadi.

Microsoft Access dasturini o'quvchilar o'rtasida o'rgatish nafaqat dastur bilan ishlash ko'nikmasini rivojlantiradi, balki ularning axborotni to'plash, tahlil qilish va xulosa chiqarish bo'yicha analitik salohiyatini oshiradi. O'quvchi bazaviy IT savodxonligidan tashqari, real hayotda foydali bo'ladigan raqamli kompetensiyalarga ega bo'ladi. Bu esa ularni kelgusida kasbiy faoliyatga tayyorlashda muhim poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa

Yuqorida bayon etilgan fikr-mulohazalardan kelib chiqib, Microsoft Access dasturi zamonaviy axborot tizimlarida ma'lumotlar omborini samarali tashkil qilishda muhim vosita ekanini ta'kidlash mumkin. Uning oddiy interfeysi, kuchli funksional imkoniyatlari, ma'lumotlar bilan ishlashdagi qulayliklari uni ta'lim jarayonida, shuningdek, amaliyotda keng qo'llash imkonini yaratadi.

Acces dasturidan foydalanish nafaqat o'quvchilarni axborot texnologiyalariga bo'lgan qiziqishini oshiradi, balki ularda analitik fikrlash, mantiqiy tahlil va raqamli kompetensiyalarni shakllantiradi. Ayniqsa, kasb-hunar ta'limi muassasalarida bu dastur orqali o'rgatish, o'quvchilarning kelajakdagi mehnat faoliyatiga tayyor bo'lishini ta'minlaydi.

Microsoft Access dasturini o'qitish va undan amaliy foydalanish, ta'lim sifatini oshirish hamda axborot bilan ishlash madaniyatini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Kelgusida Access dasturidan foydalanish tajribasini yanada chuqurlashtirish va uning zamonaviy talablarga mos integratsiyalashuvini ta'minlash dolzarb vazifalardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. „Microsoft Access Life-cycle Information“. Qaraldi: 23-oktabr 2011-yil.
2. „Microsoft Access Version Releases, Service Packs, Hotfixes, and Updates History“. FMS. Qaraldi: 20-iyul 2015-yil.
3. „Chapter 5 - System Requirements for MS Office“. Office 97 Resource Kit. Microsoft. Qaraldi: 2-may 2013-yil.
4. „Office 2000 Systems Requirements“. Microsoft Office web-sayti. Microsoft. 2-fevral 2012-yilda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2-may 2013-yil.(Wayback Machine saytida 2012-02-02 sanasida arxivlangan)
5. „Office XP System Requirements“. Microsoft Office web-sayti. Microsoft. 4-mart 2013-yilda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2-may 2013-yil
6. <https://diplomish.blogspot.com/2013/07/malumotlar-ombori.html?m=1>
7. <https://moodle.bellashuv.uz/mod/page/view.php?id=131>