

Avtomatlashtirilgan o`rgatuvchi va nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash

Qobilova Madina Sobir qizi

Termiz davlat pedagogika instituti Boshlang`ich ta`lim yo`nalishi 3-bosqich talabasi

Panjiyev Jo`raqul Menglimamat o`g`li

Termiz davlat pedagogika instituti Boshlang`ich ta`lim metodika kafedrasida o`qituvchisi

Tayanch so`zlar: tizim, axborot, tarmoq, sistema, ob`ekt, kibernetik yondashuv, komponent, aloqa, tarmoq, funktsiya.

Ключевые слова: система, информация, сеть, система, объект, кибернетический подход, компонент, связь, сеть, функция.

Keywords: System, Information, Network, System, object, cybernetic approach, component, communication, network, function.

Axborot tizimi tushunchasini kiritishdan oldin tizim (sistema) deganda nimani tushunishimizni aniqlab olaylik. Tizim (sistema) deganda, yagona maqsad yo`lida bir vaqtning o`zida ham yahlit, ham o`zaro bog`langan tarzda faoliyat ko`rsatuvchi elementlar (ob`ektlar) majmuasi tushuniladi. Demak, har qanday tizim biror-bir aniq maqsad yo`lida xizmat qiladi. Masalan, sizga ma`lum bo`lgan shahar telefon tarmoqlari tizimi, insondagi yurak qon-tomir tizimi, asab tizimi va boshqalar sun`iy yaratilgan va tabiiy tizimlarga misol bo`la oladi. Ularning har biri tizimga qo`yiladigan barcha shartlarga javob beradi, ya`ni, har biri o`ziga xos yagona maqsad yo`lida faoliyat ko`rsatadi va tizimni tashkil etuvchi elementlardan iborat. Informatikada «tizim» tushunchasi ko`proq texnik vositalar, asosan, kompyuterlar va murakkab ob`ektlarni boshqarishga nisbatan ishlatiladi. «Tizim» tushunchasiga «axborot» so`zining qo`shilishi uning belgilangan funktsiyasini va yaratilish maqsadini aniq aks ettiradi.

Axborot tizimi — belgilangan maqsadga erishish yo`lida axborotni yig`ish, saqlash, qayta ishlash va uzatish uchun qo`llaniladigan usullar, vositalar va shaxslarning o`zaro bog`langan majmuasidir.

Axborot tizimlari jamiyat paydo bo`lgan paytdan boshlab mavjud bo`lgan, chunki rivojlanishining turli bosqichida jamiyat o`z boshqaruvi uchun tizimlashtirilgan, oldindan tayyorlangan axborotni talab etgan. Bu, ayniqsa, ishlab chiqarish

jarayonlari — moddiy va nomoddiy ne'matlarni ishlab chiqarish bilan bog'liq jarayonlarga tegishlidir. Chunki ular jamiyat rivoji uchun xayotiy muhim ahamiyatga ega. Aynan ishlab chiqarish jarayonlari tezkor takomillashadi. Ularning rivojlanib borishi bilan boshqarish ham murakkablashadiki, o'z navbatida, u axborot tizimlarini takomillashtirish va rivojlantirishni rag'batlantiradi. Shu sababli, avvalo, boshqaruv tizimi nima ekanligini bilib olaylik.

Kibernetik yondashuvga muvofiq boshqaruv tizimi boshqaruv ob'ekti (masalan, korxonalar, tashkilotlar va xokazo) va boshqaruv sub'ekti, boshqaruv apparati yig'indisini o'zida namoyon etadi. Boshqaruv apparati deganda maqsadlarni shakllantiruvchi, rejalarini ishlab chiquvchi, qabul qilingan qarorlarga talablarni moslashtiruvchi, shuningdek, ularning bajarilishini nazorat qiluvchi xodimlar tushuniladi. Boshqaruv ob'ekti vazifasiga esa boshqaruv apparati ishlab chiqqan rejalarini bajarish kiradi, ya'ni boshqaruv tizimining o'zi aynan mana shu ishlarni amalga oshirish uchun tuzilgandir.

Boshqaruv tizimining ikkala komponenti to'g'ri (T) va aks (A) aloqalar bilan bog'langan. Turli aloqa boshqaruv apparatidan boshqaruv ob'ektiga yo'naltiriladigan axborot oqimida ifodalanadi. Aks aloqa teskari yo'nalishda yuboriluvchi qabul qilingan qarorlarning bajarilishi haqidagi hisobot axboroti oqimida o'z aksini topadi.

Axborot oqimlari (T va A), qayta ishlash vositalari, ma'lumotlarni uzatish va saqlash, shuningdek, ma'lumotlarni qayta ishlash bo'yicha operatsiyalarni bajaruvchi boshqaruv apparati xodimlarining o'zaro aloqasi ob'ektning axborot tizimini tashkil etadi.

Axborot tizimlari nafaqat axborotni qayta ishlash va saqlash, yozuv-chizuv ishlarini avtomatlashtirish, balki qarorlarni qabul qilish (sun'iy intellekt usullari, ekspert tizimlari va xokazolar), zamonaviy telekommunikatsiya vositalari (elektron pochta, telekonferentsiyalar), yalpi va lokal xisoblash tarmoklari va boshqaruvning yangi uslublaridan foydalanish hisobiga boshqaruv ob'ekti faoliyati samaradorligini oshiradi va shu maqsadda keng qo'llaniladi. Axborot tizimlarining avtomatlashtirilgan va avtomatik turlari ma'lum. Avtomatlashtirilgan axborotlar tizimida boshqarish yoki ma'lumotlarni qayta ishlash funksiyalarining bir qismi avtomatik ravishda, qolgani esa inson tomonidan bajariladi. Avtomatik axborotlar tizimida boshqarish va ma'lumotlarni qayta ishlashning barcha funksiyalari texnik vositalarda, inson ishtirokisiz amalga oshiriladi (masalan, texnologik jarayonlarni avtomatik boshqarish).

Qo'llanish sohasiga qarab axborot tizimlarini quyidagi sinflarga ajratish mumkin:

- ilmiy tadqiqotlarni avtomatlashtirish va boshqarish;
- loyihalashtirishni avtomatlashtirish;
- tashkiliy jarayonlarni boshqarish;
- texnologik jarayonlarni boshqarish.

Loyihalashtirishni avtomatlashtirishda axborot tizimlari yangi texnika (texnologiya) ishlab chiqaruvchilar va muxandis loyihachilar mexnatini avtomatlashtirish uchun muljallangan. Tashkiliy boshqaruvda axborot tizimlari — shaxslar funksiyalarini avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan. Bu sinfga ham sanoat (korxonalar), ham nosanoat ob'ektlari (bank, birja, sug'urta kompaniyalari, mexmonxonalar va xokazolar) va ayrim ofislar (ofis tizimlari)ni boshqarishning axborot tizimlari kiradi. Texnologik jarayonlarni boshqarishda axborot tizimi turli texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish uchun muljallangan (moslashuvchan ishlab chiqarish jarayonlari, metallurgiya, energetika va hokazolar). Dastlabki axborot tizimlari 50-yillarda paydo buldi. Bu yillarda ular maosh hisob-kitoblarini qayta ishlash uchun mo'ljallangan bo'lib, elektromexanik buxgalterlik hisoblash mashinalarida amalga oshirilgan. Bu qog'oz hujjatlarni tayyorlashda mehnat va vaqtni bir qadar qisqartirishga olib kelgan. 60-yillarda axborot tizimlariga munosabat butunlay o'zgardi. Bu tizimlardan olingan axborot davriy hisobot uchun ko'pgina parametrlar bo'yicha qo'llana boshlandi. Buning uchun tashkilotlarga ko'pgina funksiyalarga ega bo'lgan EHM lar talab etila boshlandi. 70—80-yillarda axborot tizimlari qarorlarni qo'llab-quvvatlovchi va tezlashtiruvchi jarayonga ega bo'lgan nazorat boshqaruv vositalari sifatida keng foydalanila boshlandi. 80-yillar oxiridan boshlab, axborot tizimlaridan foydalanish kontseptsiyasi yanada o'zgarib bormoqda. Ular axborotning strategik manbai bo'lib qolmoqda va istalgan sohada tashkil etishning barcha darajalarida foydalanilmoqda. Bu davrning axborot tizimlari axborotni o'z vaqtida berib, tashkilot faoliyatida muvaffaqiyatga erishishga yordam bermoqda. Xulosa qilib aytganda, axborotlashtirilgan tizim bizning hayotimizni yaxshilashga, hisob-kitoblarimizni tezroq, oson usulda bajarishda yordam beradi. Hozirgi kunda fan-texnika rivojlangan davr bo'lgani uchun axborot tizimlarini mukammal o'rganishimiz, imkon qadar oqilona foydalanishimiz zarurdir. Texnologik jarayonlarni boshqarishda ham axborot tizimlaridan foydalaniladi. Boshqaruv tizimining komponentlari ham maxsus belgilar bilan to'g'ri (T) va aks (A) bilan belgilanishini aytib o'tdik. Ushbu maqolada orqali sizga kengroq ma'lumot berishga harakat qildik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xojiev B. Yu. va boshqalar. "Oli ainkuv yurtlari tomonidan" informatika " dars-T. sifatida: TDIU. 2007
2. Alimov R. H. Yulchieva G. T. va boshqalar" axborot texnologiyalari va tizimlari " dars-T.: TDIU, 2010.
3. Baldin K. S., iqtisodiyotdagi axborot tizimlari: darslik. - 3rd ed. - M.: "Dashkov va K" nashriyot va savdo korporatsiyasi 2006-395 p.
4. Gavrilov M. S. Informatika axborot texnologiyalari: universitet talabalari uchun darslik. - M.: Gardariki, 2006. - 655 P.
5. Rabov S. S. Alimov R. H. va boshqalar. "Vostok" tizimlari va texnologiyalari ma'lumotlari, T-2000 U.
6. Alimov R. H., Yulchieva G. T. Alishov G. A. "axborot texnologiyalari va tizimlari". Textlari hisoboti. T: - TDIU, 2005 y
- 7 Nilufar Boynazarova. (2023). ISSUES OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF PRIMARY CLASS STUDENTS. World Bulletin of Social Sciences, 27, 10-12. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/3220>
- 8 Erdanova Zamira Olimovna. (2023). ILLUMINATION OF THE PROBLEM OF USING THE PEDAGOGICAL APPROACHES OF AL-HAKIM AT-TERMIZI IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM. World Bulletin of Social Sciences, 27, 13-17. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/3221>
- Jurakul Panjiev. (2023). PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF INTEGRATION OF MODERN PRIMARY EDUCATION LESSONS. Academia Repository, 2(11), 37-45. Retrieved from <https://academiarepo.org/index.php/1/article/view/222>

РЕЗЮМЕ

Biz ushbu maqolada avvalo tizim nima ekanligi haqida ma'lumot berdik. Tizim deganda biz ko`p narsalarni tushunishimiz: insondagi qon tizimi, asab tizimi, tarmoq tizimi, tabiiy tizim, axborot tizimi kabilar. Tizim so`ziga axborot so`zi qo`shilib axborot tizimi vujudga kelgan.

РЕЗЮМЕ

Под системой мы понимаем многие вещи: систему крови человека, нервную систему, сетевую систему, естественную систему, информационную систему. Информационная система возникла путем добавления слова информация к слову система.

SUMMARY

By system we mean a lot: the blood system in a person, the nervous system, the network system, the natural system, the Information System, etc. With the addition of the word information to the word system, the information system is formed.