



TARMOQ TEXNOLOGIYALARINI O'RGANISH USULLARI

¹Xushboqova Saodat Qo'chqor qizi

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Matematika va informatika ta'lim yo'nalishi
3-bosqich talabasi

xushboqovasaodat@gmail.com

Tel: +998-91-967-11-02,

²Abdisalomova Shahriniso Abdisalomovna

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Matematika va informatika ta'lim yo'nalishi
3-bosqich talabasi

abdisalomovash03@gmail.com

Tel: +998-91-577-60-13.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7460596>

ARTICLE INFO

Received: 08th December 2022

Accepted: 18th December 2022

Online: 19th December 2022

KEY WORDS

Tarmoq texnologiyalari,
axborot aloqasi, funktsional
blok, virtual laboratoriya,
axborot texnologiyalari.

ABSTRACT

Mazkur maqolada tarmoq texnologiyalarini o'rganish usullari, tarmoq texnologiyalarining rivojlanishi va sun'iy intellekt sohalarini yuqori cho'qqilarga erishishi, axborot aloqasi texnologiyasining jadal rivojlanishi, kompyuterning imkoniyatlari uning funktsional bloklarining xususiyatlari haqida batafsil bayon etilgan.

Kirish:

Ma'lumki, "Tarmoq texnologiyalari" faniga oid zamonaviy eksperimental qurilmalarning ko'pchiligi ancha murakkab, katta hajmli va qimmat turadigan majmualardan iborat bo'lib, ular narxi, o'lchamlari, ishlatilishi shartlari bo'yicha biroz murakkab va shuning uchun ko'plab oliy ta'lim muassasalarda o'quv jarayonida ko'pgina laboratoriya ishlari va eksperimentlar kam o'tkaziladi.

Shuning uchun mavjud muammolarni hal qilish usullaridan biri - bu virtual laboratoriya va imitatsion modellardan foydalanish mumkinligini e'tiborga olib, biz virtual texnik laboratoriyalarning quyidagi turlaridan foydalanishni taklif etamiz: asbob va uskunalar, bo'yicha virtual laboratoriyaning asosiy vazifasi - bu eksperimentlardan foydalaniladigan asboblardan va qurilmalarni o'rganish hamda zarur malakalarni egallash sanaladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Asbob va anjomlar amaliyotini o'tkazish uchun ishni haqiqiy qurilmalarda to'liq bajarishga haqiqiy uskuna va asboblarning virtual analoglari kerak bo'ladi. Ayniqsa, bu ana shu asbob va uskunalarni boshqarish organlari va usullariga taalluqlidir; texnik virtual laboratoriyalar - ularning vazifasi nazariy materialni o'zlashtirishni mustahkamlash uchun standart tajribalar va eksperimentlarni o'tkazish malaka va metodikasini egallash; kognitiv virtual laboratoriyalar - ma'ruza mashg'ulotlarini ta'lim oluvchi uchun yangi, uning empirik tajribasiga zid bo'lmagan mavzular bo'yicha tashkil etishni taqozo etadi; gnoseologik virtual laboratoriyalar - ularning vazifasi ta'lim oluvchining odatdagi empirik bilimidan farq qiluvchi, ko'pincha ularga zid keluvchi yangi tushuncha va tasavvurlarni o'zlashtirishda yordam berish



hisoblanadi; kreativ virtual laboratoriyalar - ta'lim oluvchining ijodiy tafakkuri shakllantirishga va qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltiriladi; tadqiqotchilik virtual laboratoriyalari - ilmiy-tadqiqot ishlarini o'tkazishga va yangi bilimlarni egallashga mo'ljallangan. Bunday laboratoriyalar uchun virtual laboratoriya asosiga qo'yilgan matematik model hisoblash imkoniyatlari muhim ahamiyatga ega.

"Tarmoq texnologiyalari" fanini o'qitish zaruriyati, tuzilmasi va faoliyat ko'rsatish sohalarida yuqori sur'atlar va fundamental o'zgarishlar sodir bo'layotgan hozirgi jarayonning o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqadi. Tadqiqotning bosh masalasi fanning o'quv jarayonida tarmoq texnologiyalari yordamida integratsiyalashgan o'quv muhitini shakllantirish muammosini hal etishdan iborat.

Shaxsiy kompyuter har qanday zamonaviy ofisda ajralmas atributga aylandi. Bu axborot texnologiyalarining asosiy texnik bazasi. 21-asr professional iqtisodchisi kompyuter fanlari sohasida keng bilimlarga ega bo'lishi, zamonaviy kompyuter texnologiyalari, aloqa va axborot uzatish tizimlari, orgtexnika vositalaridan foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishi, yangi axborot texnologiyalarini rivojlantirish asoslari va istiqbollarini bilishi, eng maqbul boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun axborot resurslarini baholay olishi kerak.

Natijalar:

Ammo shuni esda tutish kerakki, zamonaviy menejment mutaxassisi kasbiy faoliyatining ajralmas qismi uning kompyuter texnologiyalari sohasidagi mutaxassislar bilan o'zaro munosabatidir. Shu munosabat bilan menejment mutaxassislari kompyuter faoliyatining asosiy shartlariga ega bo'lishlari, kompyuter texnologiyalaridan foydalanishning real imkoniyatlari va xususiyatlarini tushunishlari, shuningdek, bunday kompyuter tizimlaridan foydalanuvchi sifatida o'z talablarini aniq ifodalash qobiliyatiga ega bo'lishlari muhimdir.

Kompyuterning imkoniyatlari uning funksional bloklarining xususiyatlari bilan belgilanadi. Hozirgi vaqtda bir blokni boshqasiga almashtirish muammo emas va agar kerak bo'lsa, kompyuteringizni tezda yangilashingiz mumkin. Biroq, zamonaviy kompyuter uskunalari bozori shunchalik xilma-xilki, zarur jihozlarni tanlash va shaxsiy kompyuterning konfiguratsiyasini aniqlash oson emas. Maxsus bilimlarsiz ish qilib bo'lmaydo.

Davrimizning o'ziga xos xususiyatlaridan biri bo'lgan axborot aloqasi texnologiyasining jadal rivojlanishi bilan uning natijasida, ta'lim jarayonining tayanchiga va uni tashkil etish alohida e'tibor qaratilmoqda. XXI asr - yuqori texnologiya asri bo'lib, zamonaviy yoshlarimiz milliy davr ruhiga monand, balki elektron olamdagi taraqqiyotga qadam tashlamoqdalar. Shu boisdan ham, yosh avlodga ta'lim berish jarayoniga boshqacha yondashishni talab qilish. O'qituvchi endilikda asosan yo'lovchini o'tamoqda.

"Tarmoq texnologiyalari" fanini o'qitishdan asosiy maqsad, talabalarga tarmoq texnologiyalarining uslubiyati va texnologiyasi, tarmoqlarni boshqarish, tarmoqlar tuzilishini loyihalashtirish bo'yicha nazariy-ilmiy bilimlar berishdan iborat. Uning vazifasi - talabalarda tarmoq texnologiyalarining zamonaviy usullarini, tarmoq texnologiyalari va uning dasturiy ta'minotini yaratish, tarmoqni boshqarish tizimlarida ishlash bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalarni shakllantirishdir.

Muhokama:

Mamlakatimizda ta'lim tizimini isloh qilish yangi, eng samarali ta'lim usullari, axborot texnologiyalari va imkoniyatlarini izlashni nazarda tutadi. Yangi pedagogik va axborot



texnologiyalari sohasidagi yutuqlar uzluksiz ta'limning barcha bosqichlarida samarali o'qitish usullaridan foydalanish imkonini berdi.

O'zbekistonda innovatsion yutuqlar uchun barcha darajalarda sifatli ta'lim tizimi bo'lishi kerak. O'qitish va o'rganish tizimini kengaytirish va yangi o'qitish usullaridan foydalanish nuqtai nazaridan yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanishning past darajasi hali ham mavjud.

Axborot tizimlari jamiyat paydo bo'lgan paytdan boshlab mavjud bo'lgan, chunki rivojlanishining turli bosqichida jamiyat uz 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 hayotiy muhim ahamiyatga ega. Aynan ishlab chiqarish jarayonlari tezkor takomillashadi. Ularning rivojlanib borishi bilan boshqarish xam murakkablashadiki, o'z navbatida, u axborot tizimlarini takomillashtirish va rivojlantirishni rag'batlantiradi.

Xulosa:

Tarmoq texnologiyalarining rivojlanishi va sun'iy intellekt sohalarini yuqori cho'qqilarga erishishi o'quv jarayonini ta'lim oluvchiga moslashishini ta'minlovchi tizimlarni yaratishga imkon berdi. Bundan shunday xulosaga kelish mumkinki, kelajakda yaratiladigan o'qitish tizimlarining aksariyati tarmoq texnologiyalari va telekommunikatsiya vositalariga bog'liq bo'ladi hamda o'zida moslashuv komponentlarini saqlaydi.

References:

1. Komilov R.K. NB-IoT texnologiyasini mobil tarmoqlarda joriy etish shartlari//Iqtisodiyotning tarmoqlarini innovatsion rivojlanishida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ahamiyati. – Toshkent :TATU, 2019.
2. Lutfillaev M.H. Oliy ta'lim o'quv jarayonini takomillashtirishda axborot texnologiyalarini integratsiyalash nazariyasi va amaliyoti: Ped.fan.doktori ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiyasi.-Samarqand, 2004.
3. Mamatov D.N. Elektron axborot ta'lim muhitida kasbiy ta'lim jarayonlarini pedagogik loyihalashtirish. –T: Navro'z, 2017.
4. Elov B.B. Smart texnologiyalar asosida o'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish. Toshkent.TATU.2018.