

Мавзу: Информатика о'қитиш усуллари фанига кириш

Reja:

1. Информатика фанининг шаклланish darajasi
2. Информатиканинг о'рта maktablarda fan sifatida o'tilish usullari
3. Информатика фанининг tarbiyaviy ahamiyati
4. Информатика фанининг boshqa fanlar bilan aloqasi
5. Xulosa.
6. Foydalanilgan adabiyotlar

Bugungi kunda respublikamizning barcha oily o'quv yurtlari va kasb-hunar ta'limi kollejlarida, maktablarda informatika faniga alohida etibor berilmoqda. Buning asosiy sababi bugungi kundagi barcha yutuqlarimizni informatika fanisiz tasavvur etishimiz qiyin.

Xozirgi dunyodagi barcha ish joylarining 60 foizi ga yaqini axborotni qayta ishlash vositalari bilan ta'minlangan .

Информатика fundamental fan sifatida kompyuter axborot tizimlari negizida istalgan ob'ektlar bilan boshqaruv jarayonlarini axborot jixatidan ta'minlashni barpo etish metodologiyasini ishlab chikish bilan shugullanadi. Shunday fikr ham mavjudki informatika fanning asosiy vazifalaridan biri – axborot tizimlari nima, ular qanday o'rinni egallaydi , qanday tuzilmalarga ega bo'lishi lozim, qanday ishlaydi uning uchun qanday qonuniyatlarga xos ekanligini aniqlashadir.

Evropada informatika soxasida quyidagi asosiy ilmiy yo`nalishlarni ajratib ko`rsatish mumkin; tarmoq tuzilmasini ishlab chiqish, kompyuterli intergartsiyalashgan jarayonni ishlab chiqarish . iqtisodiy va tibbiy informatika ijtimoiy sug`urta va atrof muhit informatikasi, professional axborot tizimlari.

Информатикада fundamental tadqiqotlar maqsadi istalgan axbort tizimlari haqida umumlashtirilgan axborotni olish , ularning qurilishi va ishlashning umumiy qonuniyatlarini aniqlashdir. Информатика amaliy fan soxasi sifatida quyidagilar bilan shug`ullanadi;

Axborot jarayonlaridagi qonuniyatlarini o`rganish ( axborotlarni yig`ish, qayta ishlash, tarqatish)

Inson faoliyatining turli soxalarida kommunikatsion axborot modellarini yaratish.

Aniq bir soxalarida axborot tizimi va texnologiyalari ishlab chiqish ularning hayotiy bosqichini , ularni ishlab chiqarish ishlashni va hakoazolarni loyihalash ishlab chiqish bosqichlari uchun tavsiyalar tayyorlash .

Informatikaning bosh vazifasi axborotni yangilash uslub va vositalarni ishlab chiqish va axborotni qayta ishlashning texnologik jarayonlarini tashkil etish ulardan foydalanishni ishlab chiqishdir.

Informatikaning asosiy vazifalari quyidagilarni o`z ichiga oladi;

Islalgan xususiyatdagi axborot jarayonlarini tadqiq etish.

Axborot jarayonlarini tadqiq etishdan olingan jarayonlar negizida axborotni qayta ishlaydigan axborot tizimini ishlab chiqish va yangi texnologiyalarini yaratish ;

Jamiyat hayotining barcha sohalari kompyuter texnologiyasidan samarali foydalanishning ilmiy va muxandislik muammolarini yaratish va tadbqiq etish va ta'minlashni hal etish .

Informatika o`z o`zicha mavjud bo`lmay ,balki boshqa sohalardagi muammolarini xal etish uchun yangi axboriy texnika va texnologiyalarini yaratishga qaratilgan kompleks ilmiy –texnik soxadir.

U boshqa soxalar xatto jarayonlar va xodisalar noformallashuvi tufayli miqdoriy uslublarni qo`llash munkin emas deb xisoblanadigan ssxalarga xam tadqiqot uslub va vositalarini taqdim etadi . Informatikada kompyuter texnikasi sharofati tufayli amaliy ro`yobga chiqish mumkin bo`lgan matematik modellash uslublarining xalq qilinishini alohida ajratib ko`rsatish lozim .

Axborot tehnologiyalari rivojlanishning zamonaviy jahon darajasi shundaki ,respublikada axborot makoninig infratuzilmalari va milliy axborot hisoblash tarmog`i integratsiyasiga mos keluvchi milliy tizimi yaratish iqsodiyot , boshqarish ,fan va ta'lim samaradorligining muhim omili bo`lmoqda .

Bu muammolar ancha murakkab va ayni payitda respubikamiz uchun dolzarbdir .1994 yil dekabirda O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi O`zbekiston Respublikasining Kontseptsiyasi qabul qildi .

Ushbu Kontseptsiyasining asosiy maqsadi va unda qo`yilgan masalalar quydagilaridan iborat ;

Milliy axborot – hisoblash tarmog`ini yaratish

Axborotlarga tavar sifatida yondoshininig iqsodiy ,xuquqiy va me'yoriy hujjatlarni yuritish

Axborotlarni qayta ishlashda johon standartlariga rioya qilish

Informatika industriyasini yaratish va rivojlantirish
axborotlar texnologiyasi sohasidagi fundamental tadqiqotlarni
raxbarlantirish qo'llab -quvvatlash
informatika vositalaridan foydalanuvchilarni tayorlash tizimini
muvofiglashtirish Kontseptsianing asosiy qoydalari hisobga olingan
«O'zbekiston Respublikasining axborotlashtirish dasturi » ishlab chiqiladi , u
uch maqsadli dasturni o'z ichiga oladi ;
Milliy axborot – hisoblash tarmog'i
EHM ning matematik va dasturiy ta'milash
Shaxsiy kompyuter .

Axborot jamiyatni rivojlantiruvchi va uning taraqqiyotiga asos bo'luvchi
muxim vosita hisoblanadi . Shu kabi axborot insoniyat tarixida eng muxim
iqsodiy ko'rsatkichlardan biri bo'lsa ,jamiyatni kompyuterlashtirish esa
iqsodiyotni tarkibiy jihatdan qayta ko'rishda asosiy xarakatlantiruvchi
kuchdir .

Jamiyatni axborotlashtirish , yangi axborot texnologiyalari bilan
ta'minlash insonlarning turli –tuman ma'lumotlarga bo'lgan ehtiyojini
qondirishda muxim o'rin tutadi .

Inson axborot olami ichra yasharkan , voqiya xodisalar jarayonlarning bir
–biriga aloqadorligini , o'zaro munosabatlari va moxiyatni tashkil etish ,o'z
xayotidan kelib chiqayotgan murakkab savollarga ilmiy javob topish
maqsadida ko'pdan- ko'p dadil va raqamlarga murojat qiladi .

Axborot tufayli nazariya amalyot bilan birikadi . Amaliyot nazariyasi
nazariya esa amalyotsiz mavjud ham bo'lmaydi ,rivojlanmaydi ham .

Zavodlarimizning asosiy maqsadi informatika vositalarining ahamiyati
to'g'risida fikir yuritish emas , balki jamiyatning axborotga bo'lgan
extiyojini qondirishdagi usul va vositalar to'g'risida tushunchaga ega
bo'lishdir .

Axborotlar turli vaqtda turlicha tarqatilgan bo'lib, tarqatuvchilar ham turli
ko'rinishda bo'lishgan.

Axborot tashuvchilar



Jurnal



Globus



Kitob



Qadimgi toshga o'yilgan
yozuv



Rasmi ma'lumot



Magnit diski

Fizika, kimyo, biologiya va shu kabi tabiiy fanlarni vujudga kelishi atrofimizdagi moddiy duneni, uning usimliklar dunesini, energiya jaraenlarini urganishni yanada rivojlantirgan bulsa, informatika XX asrning urtalarida, ya'ni 60-yillarda Frantsiyada elektron xisoblash mashinalari (EXM) yordamida axborotni kayta ishlash bilan shugullanuvchi soxani atamasi sifatida yuzaga keldi. Yangi ilmiy yunalish sifatida paydo bulgan informatika esa, axborotlar va ularning xossalarini urganish uchun zaruriy fan sifatida tan olindi.

Informatikani fan sifatida tahlil etib, borilishi natijasida unda reformalar o'tkazib borish bunda oldindan qilingan ishlar va keyingilarni birlashtirib jahon informatika xarakatiga qo'shilish bundan ko'zlangan asosiy maqsad quyidagicha.

1. Informatika o'qitish metodikasi fanidagi keyingi o'zgarishlar va ularga xarakteristikalar berish.
2. O'rta maktablarda informatika fanini o'qitishda xalqaro o'quv jarayonlaridan foydalanib to'ldirib borish.
3. O'rta maktabda informatika fanining xarakatlari va ularda o'tkazilayotgan reforma lar.
4. Xalqaro informatika xarakatiga qo'shilish, o'rganish, fikrlar bildirish.
5. Reformani ikki asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha tahlil qilib borish.
 - 1) Informatikani o'rta maktabda chuqur o'tish va amaliyotda qo'llash.
 - 2) Jahon hamjamiyatida yuz berayotgan informatika sohasida yangiliklarni to'g'ri tahlil etish.

Hozirgi vaqtda respublikamizda oily va o'rta ta'limga keng miqyosda etibor berilmoqda shundan kelib chiqib informatika hisoblash texnikasi kompyuter tizimlari jahon axbarot tizimi hisoblanmish internet tarmog'idan foydalanishga katta e'tibor bilan qaralmoqda.

Informatika fanining bugungi kun taraqqiyoti qo'yidagicha tahlil etiladi.

1. Informatikaning fan sifatida yuqori baholanishi va uning taraqqiyoti.
 2. Informatika o'qitish metodikasiga xarakteristikalar berib borish.
- Yuqoridagi jarayonlarni hisobga olgan holda keltirilgan ikki jarayonning bir necha qisimlarga ajratilgan holda o'rganish mumkin.

1. Informatika fanining paydo bo'lishi;
2. Informatika faniga birlik va qo'shimchalar kiritish davri;
3. XIX- XX asrlarda informatika fanining o'sishi;
4. XX-XXI asrlarda informatika fanidan to'g'ridan-to'g'ri yuqori fan sifatida foydalanish.

Informatika o'qitish usullari fani asosan qo'yidagi bosqichlar bilan tahlil etiladi;

1. Informatika fani nima uchun o'rganiladi;
2. Informatika fanidan nimalarni o'rganish mumkin;

Informatika fanini asosan qo'yidagi uch qism bilan o'rganish mumkin

Informatika keng ma'noda insoniyat faoliyatining barcha soxalarida asosan kompyuterlar va telekommunikatsiya aloqa vositalari yordamida axborotni qayta ishlashi bilan bog'lik fan bo'lib, texnika va ishlab chikarishning xilma-xil tarmoqlari birligini o'zida namoyon etadi.

Informatikani o'zaro aloqador bo'lgan, ya'ni tarmoq, fan va amaliy fan soxalari sifatida qo'yidagi uch qismga ajratish mumkin:

Informatika fanini o'rta maktablarda, kollej va litseylarda o'tilishida uning tarbiyachilik roli qo'yidagilarda namoyon bo'ladi;

1. O'quvchilarni dunyo bilimlaridan habardor qilish va bolalarning dunyo qarashini o'zgartirish.
2. O'quvchilarning informatika faniga bo'lgan qiziqishini oshirish.
3. Informatika fanining tezda rivojlanib borishi va informatika madaniyatini o'rganishga yordam berish.
4. O'quvchilarda informatika fani haqida tushuncha hosil qilish, tushunchalarni jonlashtirish uchun turli mavzuga oid ko'rgazmali qurollar yaratish va mavjudlaridan samarali foydalanish.
5. O'quvchilarda informatika fani to'g'risidagi tushunchasini yoqoriga ko'tarishning yana bir usuli bu mavjud ish qurollaridan to'g'ri foydalana bilish.
6. Informatika fanini chuqur o'zlashtirishlari uchun o'quvchilardan, o'tilgan mavzular bo'yicha yozma tarzda so'rash, test usulida so'rash, ogizaki so'rash va mavjud kompyuterlardan amaliy usulda so'rashlar amalgam oshirib borilishi kerak.
7. Informatika o'qituvchisidan fanni bolalar to'liq uzlashtirishlari uchun ko'proq amaliy dars tashkil etish talab etiladi.

Amaliy jihatdan informatika fanidan o'quvchilar qo'yidagilarni o'rganishi kerak bo'ladi:

1. Informatika darslarida o'rgangan materiallarini, amaliyotda qo'llay bilish va boshqa fan sohalariga tadbiq etishni amalgam oshirishdan iborat.
2. Dars jarayonidan tag'dim etilgan o'quv quollaridan to'g'ri foydalanishni o'rganish.
3. Dars davomida o'rganilgan mavzularga qo'shimchalar qo'shib boorish.

Savol va topshiriqlar

1. Informatika fanining oldiga qo'ygan maqsadi nimalardan iborat?
2. Informatika fani maktab ta'lim tizimida qaysi sinflardan boshlab o'rgatiladi?
3. Informatika fanining tarbiyaviy ahamiyati nimalardan iborat bo'ladi?
4. Informatika fanini o'rta maktablarda o'qitishdan ko'zlangan maqsad nimalardan iborat?

Mavzu: O'qitishning shakl va usullari

Reja

1. O'qitishning asosiy qoidalari

2. Oliy va o'rta ta'lim maktablarda o'qitish shakllari
3. Tarmoq texnologiyasi
4. Xulosa
5. Foydalanilgan adabiyotlar

Har bir fan ob'ektiv voqiylikni o'rganish qonunlarini belgilab beradi, didaktik qonunlar o'qitish va ta'limot birligi hamda ularning o'zaro aloqadorligida o'rganiladi.

Respublikamizning ta'lim jarayonlarida qanday didaktik o'qitish qonuniyatlari mavjud?

Respublikamizda ta'lim o'quv jarayoniga sistem, struktur yondoshuv nazaridan qaralganda uning o'zaro bog'langan ikki tizimiga amal qilinadi.

1. O'quv jarayoni o'zining o'qitish maqsadi, o'qitish va o'quv faoliyati, ta'lim mazmuni, o'qitish vositalaridan iborat murakkab tizim sifatida namayon bo'ladi.
2. O'quv jarayoni nisbatan yirik tizim bo'lgan pedagogik jarayonning tag tizimidir, bu tag tizim o'qitish, ta'lim berish va tarbiya jarayoni birligi sifatida namayon bo'ladi.

O'qitishning bunday usullari sossial – pedagogik qonuniyatlarga bo'y sinadi bu qonuniyatlar o'z navbatida quyidagilarni o'z ichiga oladi.

- ✓ Oliy va o'rta ta'lim tizimidagi ta'lim jarayoni jamiyat ishlab chiqarish taraqqiyotini aks ettiradi.
- ✓ Ta'lim tizimidagi o'qitish jarayoni o'qitishning shakl va usullarini tashkil qilishning ko'p qirrali yagona tizimi ramkasida amalga oshiriladi.
- ✓ Ta'lim tizimidagi o'qitishning shakl va usullari yig'indisi o'quv jarayoning ob'ektiv qonuniyatlari bilan belgilanadigan yagona didaktik kompleksni tashkil etadi.

Ta'lim tizimidagi o'qitishning shakl va usullari tasnifi o'z aro bog'langan va o'zaro shartlangan ikki faoliyatga tayanadi.

- ✓ O'quv jarayonini boshqarish va tashkil etish bo'yicha o'quvchilarning ish faoliyati.
- ✓ O'quvchilarning fanlarni o'zlashtirishi, o'quv va bilim faoliyati.

Ta'lim tizimida o'qitishning bir nechata usullari mavjud bo'lib, ular asosan quyidagilar hisoblanadi.

- ✓ Dars tizimini ma'ruza usulida tashkil etish.
- ✓ Dars tizimini amaliyot usulida tashkil etish.
- ✓ Dars tizimini tajriba usulida tashkil etish.

Ma'ruza darslarida ilmiy bilimlarning muayyan miqdori bayon qilinadi. O'quvchilarga fan va texnikaning tadqiqot metodologiyasi tanishtiriladi, o'quv tizimi va o'quv mashg'ulotlarining barcha turlari orasidagi uslubiy aloqalar ko'rsatiladi.

Amaliy dars jarayonida asosan ma'ruza darslaridan olingan mavzularni to'ldirish va o'quvchilarni har bir mavzu bo'yicha mustaqil ravishda o'z fikrlarini berish va mavzuni to'ldirish bilan amalga oshiriladi.

- ✓ Amaliy darslar uchun rejalar ishlab chiqish
- ✓ Amaliy darslar bo'yicha referatlar yozish
- ✓ Kompyuter sinflarida amaliy dasturlar tizimlaridan foydalanish

Tajriba ishlari bo'yicha turili qarashlar mavjud bo'lib, ular asosan quyidagilardan iborat.

- ✓ Ta'lim tizimidagi tajriba mashg'ulotlarining asosiy tavsifi shundaki unda o'quvchilar mustaqil ravishda vazifa bajaradilar yoki eksperiment o'tkazadilar bunday o'qitish tizimida ko'zlangan maqsad o'quvchilar shu fanni chuqur tahlil etish ko'nikmalarini hosil qilish ilmiy izlanishlar olib borishga imkoniyat yaratib berishdan iboratdir.
- ✓ Ilmiy texnik taraqqiyot sharoitda tajriba ishlari o'quvchilarda nazariy olgan bilimlarini amaliyotda qo'llash mexanizmini chuqur va ko'rgazmali o'rganish imkonini beradi.

Tajriba ishlarini olib boorish va o'tkazishda quyidagi didaktik tamoyillarga amal qilinadi.

- ✓ Tajriba mashg'ulotlarini rejalashtirish va shu reja asosida o'tkazish natija olish, natijani solishtirib tahlil etish
- ✓ Fan va ishlab chiqarish jarayonlaridagi o'tkazilayotgan tajriba ishlarini tahlil etish ko'nikmalarini o'quvchilarda shakllantirish
- ✓ O'quvchilarda tajriba darslaridan olingan natijalarni mustaqil holda tahlil etishni yo'lga qo'yish
- ✓ O'quvchilarni tajriba ishlariga nazariy jihatdan tayyorlash.

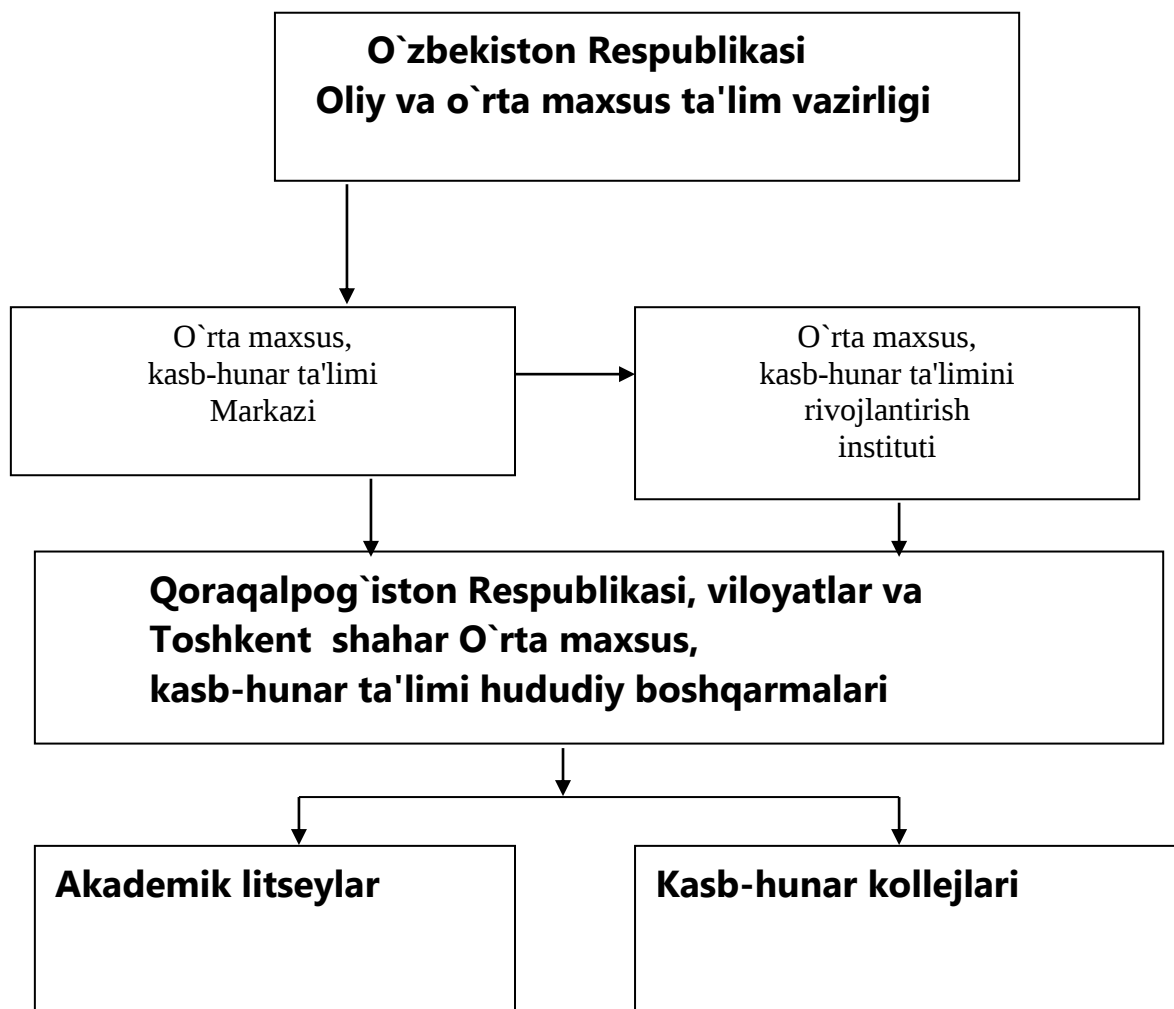
3.O'qitishning tarmoq usullaridan foydalanish.

O'qitishning tarmoq usuli o'quvchilarning fikrlarining tarmoqlanishiga va ularni jamlash, to'g'ri xulosa chiqarishga undaydi.

O'quvchilar fikrlarining tarmoqlanish- bu pedagogik strategiya bo'lib, o'quvchilarni biron bir mavzuni chuqur o'rganishlariga yordam beradi bu esa mavzuga taluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va ochiq ravishda bayon etishlariga olib keladi.

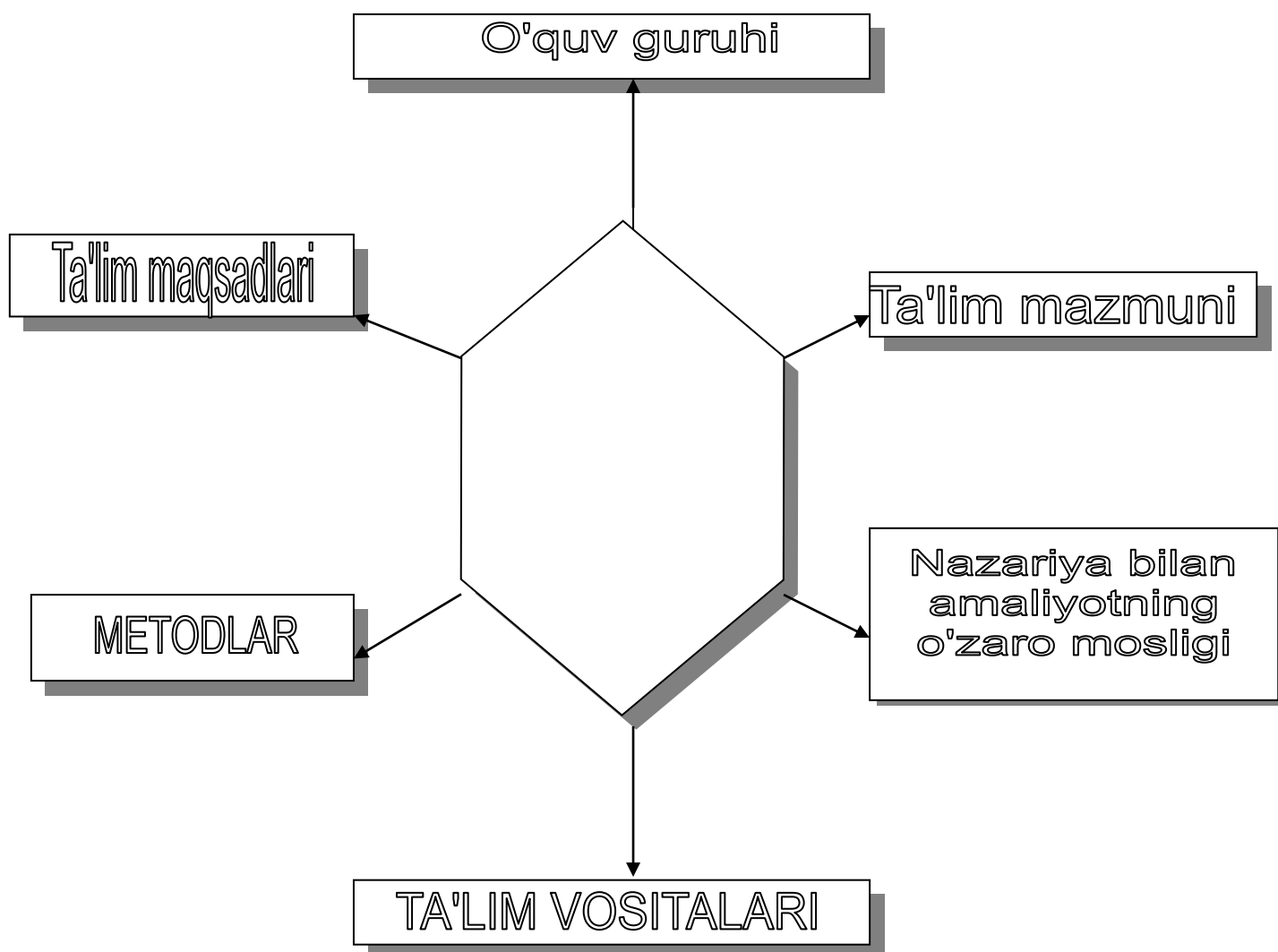
O'quvchilarni tarmoq usulida o'qitishning yana bir afzalligi shundab iboratki bunda o'quvchi o'tilgan mavzuni mustahkamlash bilan birgalikda uni turli chizma ko'rinishida shakllantirishga olib keladi. O'quvchilarning fikrlarini tarmoqlash quyidagicha tashkil etiladi:

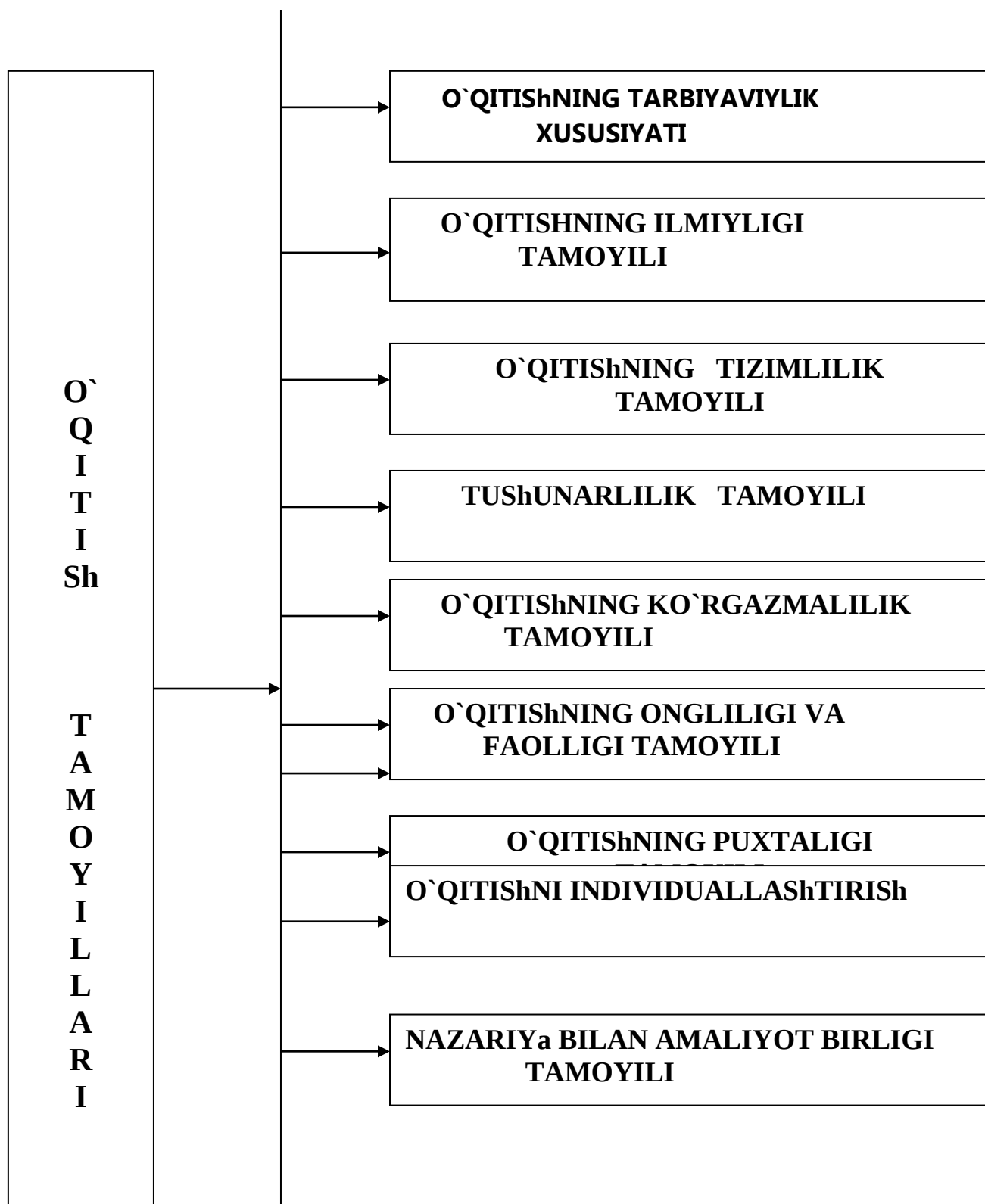
- ✓ Mavzuga oid bo'lgan fikrlar hayolga kelgan ko'rinishda ketma ket yozib boriladi
- ✓ Fikrlar tugamaguncha yozishni davom ettirish kerak bo'ladi, agar shu mavzuga taluqli bo'lgan fikrlar tugab qoladigan bo'lsa bunday holatda fikrni yanada takomillashtirishga harakat qilish kerak bo'ladi.
- ✓ Iloji boricha fikrlarning ketma ketligi va o'zaro bog'liqligini ko'paytirish kerak.



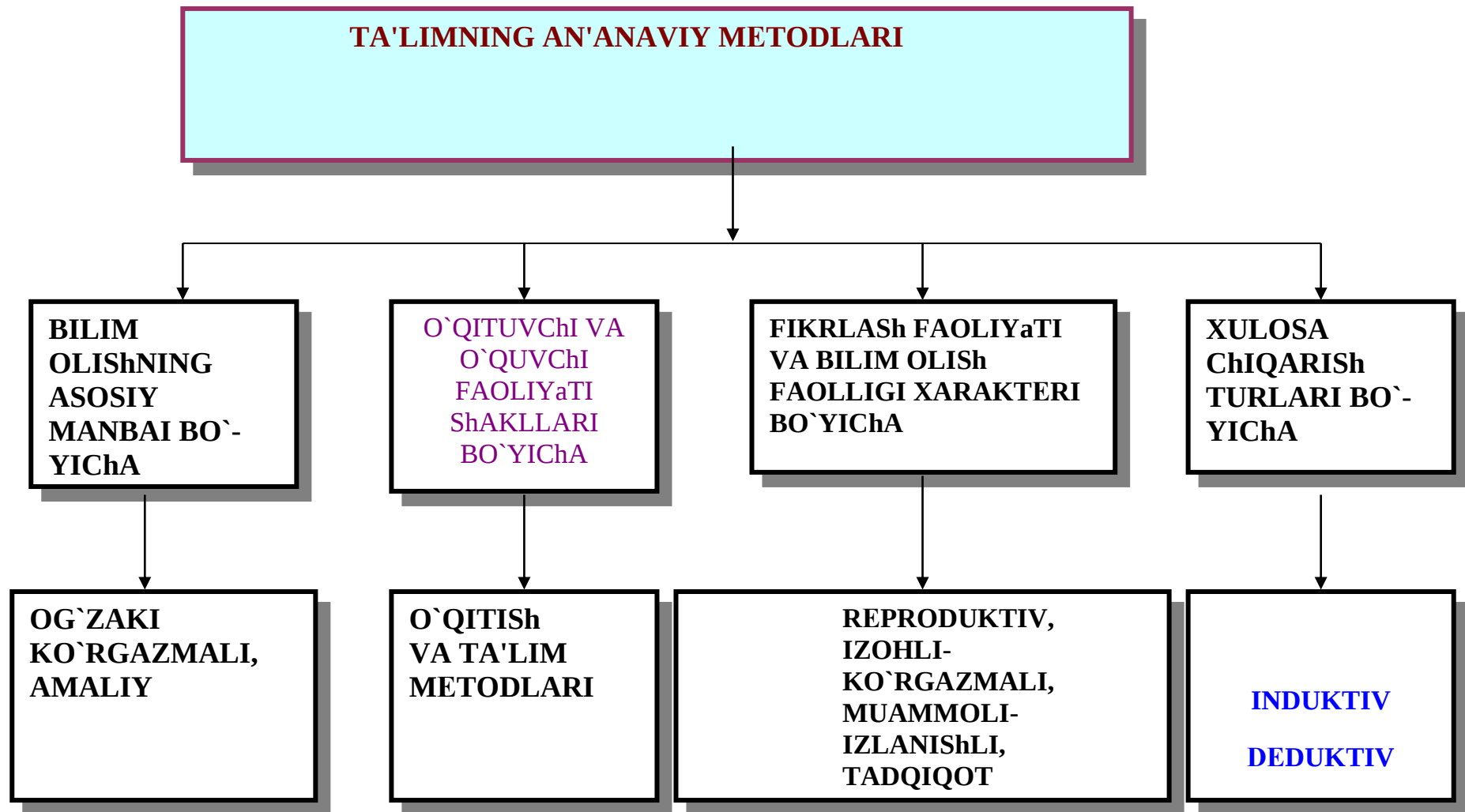
O'zbekiston Respublikasida O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimi

O'QUV JARAYONINING ASOSIY TUZILMASI





**FANLARARO BOG`LIQLIK
TAMOYILI**



Mavzu. Informatika ta'limining tashkil etilishi. Informatikani o'qitishning uzliksiz tizimi

Reja

1. Kadrlar tayyorlash milliy tizimi
2. Informatika fanining uzliksiz ta'lim tizimida tutgan o'rni
3. Informatika kursi bo'yicha o'quv jarayonini rejalashtirish
4. Xulosa
5. Foydalanilgan adabiyotlar

O'zbekiston Respublikasida «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi»ni qabul qilinishi va uni amalga oshirilishi natijasida mamlakatda yagona uzluksiz ta'lim tizimi vujudga keldi. Bu tizim quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Maktabgacha ta'lim.

Umumiy o'rta ta'lim.

O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi.

Oliy ta'lim.

Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim.

Kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash.

Maktabdan tashqari ta'lim.

Milliy tizimga o'tishning asosiy mohiyati shundan iboratki, bunda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi, hamda maktab ta'lim tizimi tashkil etildi.

Ta'lim tizimining bunday usuli avvolom bor sifatli kadrlar tayyorlashga katta zamin yaratadi, bu tizimda fanlarning solohiyati oshishi bilan birgalikda uquvchilar ularni to'liq ozlashtirishga erishishadi.

Uzliksiz ta'lim tizimida informatika fanining alohida o'rni mavjud, har bir sohada o'zining solohiyatiga ega bo'lib bomoqda.

Informatika fanini o'qitish jarayoning vazifalari. Informatika fanini oqitish bilan birgalikda o'qitish ta'lim berish, kamolga etkazish va tarbiyalash kabi uchta amalni ham bajarish mumkin bo'ladi.

Informatika fanini uzliksiz o'qitish va o'rganish qo'yidagi talablarni qo'yadi, informatika bilimlarni egallash, o'quv ko'nikmalarini egallash va malakalarni shakllantirish jarayonidan iboratdir.

Informatika fanini uzliksiz o'rganishda, o'quvchilarni aqliy jihatdan rivojlantirilishi talab etiladi. Bir xil turdagi bilimlar yig'indisi aqliy rivojlanishning turlicha darajasiga olib kelishi mumkin.

Informatika fanining yana bir xususiyati shundan iboratki, tarbiyalash funksiyasi, o'quv faoliyati o'quvchini tarbiyalash bilan birgalikda uzliksiz ta'lim olishiga yordam beradi. Bu esa oquvchilarda vatanparvarlik, axloqiy

fazilatlar, nuqtai-nazar, e'tiqod, estetik tuyg'u, intizomlilik va mehnatsevarlik kabi xislatlar shakllanishiga olib keladi.

Informatika fani bilimlarni egallashda o'quvchilar ma'lum bosqichlarni bosib o'tadilar. O'quvchining bilimlarni egallash bosqichlari quyidagilardan iborat:

Birinchi bosqich – bu idrok etishdir. Psixologiyadan ma'lumki, idrok etish – maqsadga yo'naltirilgan bilish jarayoni demakdir. U saylanma xarakterda bo'ladi, shuning uchun xam o'quvchilarga avvalo mavzu xaqida xabar berish, ya'ni ular nimani o'rganajakligini aytish kerak. Vazifa qo'yish va uni tushuntirish shart, agar o'quvchilar o'quv topshirig'ini anglab etmasalar, o'quv materialini bilan tanishtirishga o'tmaslik kerak.

Ikkinchi bosqich – bu o'quv materialini idrok etish bosqichi hisoblanadi. U bilimlarning nazariy tomonini alohida ajratib ko'rsatishdan va tahlil etishdan iboratdir. Asosiy fikrni topish, tushunchalarni ajratib ko'rsatish, ularni belgilarini asoslab berish, izohlovchi materialning xarakterini tushunib olish misollar va tushuntiruvchi faktlar yig'indisini o'rganish kerak.

Uchinchi bosqich – bu yod olish va mustaxkamlashdir. Vazifa olingan bilimlarni uzoq vaqt davomida xotirada saqlab qolishdan iboratdir. Bu borada bilish faoliyati asosan, mashqlar, mustaqil ravishda reproduktiv va ijodiy ish qilish tarzida nomoyon bo'ladi.

To'rtinchi bosqich – bilim, malaka va ko'nikmalarni amaliy faoliyatda, ayniqsa o'quv muassasa qoshidagi o'quv ustaxonalarida, laboratoriyalarda ishlash chog'ida shuningdek, traktorlarda, mashinalarda, kombaynlarda, stanoklarda va boshqa mashina, mexanizmlarda ishlashga o'rgatishdirdir.

Informatika fanini o'qitishning tizimlilik tamoyilining birinchi talabi o'quv bilimlarining ilk manbaini ko'ra bilishdan, o'quvchi o'quv materialini tizimida narsalarning, hodisalarning real munosabatlarini tasavvur eta olishlaridan iboratdir.

Informatika fanini o'qitishda o'quv materialini fanning maxsus ishlangan asoslari, qismlari, qoidalari, bo'linmalaridan iborat bo'lishi kerak.

Informatika fanini o'qitish bilan, bilimlar tizimi bir-biriga to'la mos bo'lavermaydi. Tizimlilik tamoyilining ikkinchi talabi u fandagi bilimlarning maktab, kollej, akademik litseyal, litseylardagi o'quv materialiga asos qilib olinadi. O'quv fani mazmuni va uni o'rganish izchilligini fanning tegishli bo'limlaridan farqini payqay bilish kerak.

Maktab, kollej, akademik litseyal, litsey o'quvchilarning o'quv materialini o'zlashtirish tizimi o'qituvchining tushuntirish usullariga bog'liqdir. O'qituvchining tayyorgarlik darajasi, uning ijodkorligi va mahorati o'quvchilar tomonidan bilimlarning puxta va tizimli tarzda

o'zlashtirilishini ta'min etadi. Tizimlilik tamoyilining uchinchi talabi bilimlarni o'zlashtirish o'quvchilarning yosh imkoniyatlariga mos keladigan dastur materialini o'rganish tizimini topishdan iboratdir.

Bilimlarni tizimli ravishda tushunish o'quvchilarni rivojlantirish funksiyalarini, masalan, taqqoslash, tahlil, sintez qilish, umumlashtirish, mavhum-lashtirish, fikrlashning induktiv (yagona yoki unchalik umumiy bo'lmagan turidan ko'proq darajadagi umumiy xulosalarga o'tish) va deduktiv (umumiy qoidalardan kamroq darajada umumiy bo'lgan xususiy turiga o'tish) formalarini rivojlantirishini o'z ichiga oladi.

Tizimlilik tamoyilining to'rtinchi talabi har bir darsda o'qitish tizimi mahsuldor bo'lishi kerakligidir. Bu o'quv dasturidagi materialni chuqur o'rganganlikda, fikrlashning mantiqiy jarayonlari va shakllarini rivojlanishda, diqqat-e'tiborni, xotirani, tasavvurni, hissiyotni tarbiyalashda o'quv faoliyati davomidagi qiyinchiliklarni engishga yordam beradigan xislatlarni xosil qilishda o'z ifodasini topadi.

Informatika fanini o'qitishda o'qitishning ongliligi va faolligi.

Bu tamoyil o'quvchilarning informatikani bilish faoliyatida va dars berishda asos qilib olingan qoida sifatida uchta muhim jihatni – o'quvchilar tomonidan o'quv materialini ongli ravishda tushunilishini, o'quv mashg'ulotlariga ongli munosabatda bo'lishni, bilish faoliyatining shakllanishini o'z ichiga oladi.

Informatika fanini o'qitishning puxtaligi.

O'quv materialini o'zlashtirishning puxtaligi ko'pgina omillarga: tushuntirishning ilmiyligi va tizimlilikiga, tushunishning ongliligiga, o'quvchilarning bilish faolligiga, o'qish sabablariga, o'quv kitoblarning sifatiga, o'qituvchining mahoratiga bog'liq.

O'qitishning puxtaligi tamoyili o'quv jarayonining bilimlar puxta bo'lishiga erishish imkonini beradigan jihatlarni tahlil qilishda asosiy qoida hisoblanadi.

Informatika fanini o'qitishning individuallashtirilishi. Har bir o'quvchini umumiy hislatlaridan tashqari individual hislarga egadir. O'quvchining bilishi, irodasi, hissiyotiga oid xususiyati, shaxsiy xislatlari o'qishning borishiga ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatishi yoki betaraf qolishi mumkin. O'quvchilarning individual xususiyatlarini e'tiborga olgan holda dars jarayonini tashkil qilish – o'qitishni individuallashtirish deb yuritiladi.

Informatika faninig boshqa fanlar bilan bog'liqligi.

Maktab, kasb-hunar kollejlari, akademik litsey, litseylarda o'tilayotgan maxsus va kasbiy fanlarni informatika fani orqali boshqa fanlar bilan o'zaro

bog'liq hollarini ko'rsatib uni birgalikda olib borilishi lozim. Bunda fanlardagi mavzular qaytarilmasdan, balki bir-birini to'ldirib boriladi.

Informatika darslarida nazariya bilan amaliyot birligi tizimi.

O'tilayotgan informatika fanlari bevosita amaliyot bilan bog'liq holda olib boriladi. Nazariy darslar paytida berilgan ma'lumotlar amaliy mashg'ulotlar mobaynida mustaxkamlab borilishi zarur.

Informatikani uzluksiz o'qitish tizimida an'anaviy ta'lim metodlari

Ta'lim jarayonida o'quvchilar muayyan bilimlar, ko'nikma va malakalarni egallaydilar. O'quv materialining bitta mazmunining o'zi ta'limning turli vositalari yordamida turli usullar bilan o'zlashtirilishi mumkin. O'quv materialini o'rganishning turli shakllarini qidirish darsning maqsadlari, vazifalarini anglab olishdan boshlanadi. Ta'lim ko'pincha o'qituvchining o'quvchilar bilimlarni chuqur, ongli va mustaqil egallab olishlariga qaratilgan va o'quvchilar bilish faoliyatini boshqarishni ta'minlaydigan faoliyat usullari sifatida ta'riflanadi.

- a) bilim olishning asosiy manbai bo'yicha (og'zaki, ko'rgazmali va amaliy);
- b) o'qituvchi faoliyati shakllari bo'yicha (o'qitish metodlari) va o'quvchilar faoliyatining shakllari bo'yicha (ta'lim metodlari);
- v) fikrlash faoliyati va bilim olish faolligining xarakteri bo'yicha (reproduktiv, izohli-ko'rgazmali, muammoli-izlanishli, tadqiqotli);
- g) xulosa chiqarish turlari bo'yicha (induktiv, deduktiv).

Mavzu. Operasion tizim va masofaviy ta'lim tizimlarini o'qitish usullari

Reja

1. Operasion tizim turlari va ularni o'qitish usullari
2. Masofaviy ta'lim tizimlarini o'qitish usullari
3. Xulosa
4. Foydalanilgan adabiyotlar

O'quvcilarga kompyuterlarning tezkor xotira qurilmalarini o'rgatish, ularning ishlash prinsiplari olib boradigan ishlari va buyruqlarining ish faoliyatlari bilan bosqichma-bosqich tanishtirishdan iborat.

Bundan tashqari tezkor xotira qurilmalarining tokomillashib borishi natijasida, yangi dasturiy vositalar ham yaratilmoqda, o'quvcilarga yangi dasturiy vositalar haqida ma'lumot berish bilan birgalikda, shu dasturlar texnologiyalari bilan yaqindan tanishtiriladi.

Shunday dasturiy taminot turiga masofaviy oqitish usullari kiradi.

Operatsion tizim (OT) kompyuter bilan foydalanuvchi o`rtasida muloqotni o`rnatadi, kompyuter asosiy qurilma manbalarini, qo`shimcha qurilmaning ishini boshqaradi.

OT programalarni operativ xotiraga ko`chiradi programmaning talablarini bajarib, ishini ta'minlaydi. Programma vazifasini bajarib bo`lgandan keyin operativ xotirani undan tozalaydi, ya'ni foydalanuvchi ishlashi uchun operativ xotirada keng yaratadi.

Bu komandalar asosida foydalanuvchi diskni nomlash, fayllar nusxasini ko`chirish, ekranda kataloglar ketma - ketligini olish, ixtiyoriy programmalar, printer, displey bilan bevosita ishlash imkoniyatiga ega bo`ladi.

Odatda IBM PC kompyuterlarida Microsot Corporation firmasining MS DOS yoki uning variantlari PC DOS, NOVELL DOS, COMPACT DOS va boshqa operatsion tizimlari o`rnatiladi.

IBM PC kompyuterida UNIX, OS G`2, WINDOWS 95 OC lari ham ko`p qo`llaniladi.

MS DOS OC sistemasi quyidagi qismlardan tashkil topadi:

- BIOS (Basic Input - Output System) kompyuterning doimiy xotirasida joylashgan. Uning vazifasi kiritish - chiqarish bilan bog`liq bo`lgan operatsion sistemaning eng sodda va universal xizmatlarini bajarishdan iborat. Bu tizim kompyuter yoqilganda, uning xotirasi va qurilmalarni ishlashini tekshiruvchi testni ham o`z ichida saqlaydi. Bundan tashqari, unda OT yuklovchisini chiqaruvchi programma joylashadi.

- OT yuklovchisida juda qisqa programma bo`lib, u MS DOS li disketaning birinchi sektorida joylashadi va uning vazifasi MS DOS ni qolgan 2 modulini o`qishdan iborat.

- IO.SYS (INPUT - OUTPUT) BIOS ning xotiradagi davomi xisoblanadi.

- MS DOS. SYS DOS ning yuqori darajadagi vazifalarini bajaradi.

- MS DOS ning buyruq protsessori foydalanuvchi kiritgan komandalarni qayta ishlaydi. Buyruq protsessori OT yuklanayotgan diskning COMMAND.COM faylida joylashadi. Foydalanuvchi "ichki" deb ataluvchi ba'za komandalarini ya'ni type, dir, copy kabilar buyruq protsessorlari o`zi bajaradi. Qolgan tashqi komandalarni bajarish uchun mos programmani qidiradi, uni xotiraga ko`chirib, boshqarishni unga uzatadi.

- MS DOS ning tashqi komandalari - OT bilan birgalikda yuklanadigan alohida fayllardagi programmalar, masalan, format.

- Drayver qurilmalari MS DOS ning kiritish - chiqarish sistemasini to`ldiruvchi va yangi qurilmalarning ishini ta'minlovchi maxsus

programmadir. Masalan, drayver yordamida kompyuter xotirasining qismi bo'lgan "elektron disk" bilan ishlash imkoniyati tug'iladi. Drayverlar nomi CONFIC.SYS faylida ko'rsatiladi.

Masofaviy ta'lim tizimi va uning ta'lim tizimida tutgan o'rni

Masofaviy o'qitish uslubi asosida tinglovchilarni o'qitish hozirgi kunning eng rivojlanib borayotgan yo'nalishlaridan bo'lib, o'qituvchi bilan tinglov-chilar ma'lum bir masofada joylashgan holda ta'lim berish tizimidir. O'qituvchi va tinglovchining ma'lum bir masofada joylashganligi, o'qituv-chini dars jarayonida kompyuterlar, sputnik aloqasi, kabel televideniesi kabi vositalar asosida o'quv ishlarini tashkil qilishini talab qiladi. Zamonaviy kompyuter texnologiyalarining tez rivojlanib borishi, ayniqsa, axborotlarni uzatish kanallarining rivojlanishi telekommunikatsiya sohasiga o'ziga xos tarixiy o'zgarishlar kiritmoqda. Masofaviy o'qitish quyidagi texnologiyalarni o'z ichiga oladi:

Interaktiv texnologiyalar:

- audiokonferentsiyalar;
- videokonferentsiyalar;
- ish stolidagi videokonferentsiyalar;
- elektron konferentsiyalar;
- ovoz kommunikatsiyalari;
- ikki tomonlama sputnik aloqa;
- virtual borliq.

Nointeraktiv texnologiyalar:

- bosib chiqarilgan materiallar;
- audiokassetalar;
- videokassetalar;
- bir tomonlama sputnik aloqa;
- televizion va radio ko'rsatuvlari;
- disketa va CD-ROM lar.

Bugungi kunda taraqqiyot juda tez rivojlanmoqda va juda tez o'zgarmoqda.

Deyarli har daqiqada sayyoramizning turli burchaklarida o'zgarishlar, yangiliklar va kutilmagan voqealar hodisalar sodir bo'lmoqda. Har bir kunimiz informatsiya oqimi ostida kechmoqda Ta'lim tizimida masofadan o'qitish uslubi shakllari qo'llanilmoqda. Masofadan o'qitish uslubi bu sirtqi o'qishning yangi shaklidir. Masofadan o'qitish bu mustaqil masofadan dars o'qishdir. Mustaqil o'qitish

insonning mustaqil fikrlash, xolatni baholash, xulosa va bashorat qilish qobiliyatlarini shakllantiradi.

Masofadan o`qitishning yana bir afzalliklari shundaki, unda o`quvchi o`ziga qulay vaqtda va xattoki ishdan ajralmagan xolda o`qishi mumkin. Aynan shu afzalliklari tufayli bu uslub dunyoda kundan-kunga keng tarqalmoqda. Ko`pgina yirik korxonalar mutaxassislari malakani oshirish yoki qayta tayyorlash uchun shu uslubdan foydalanib, yiliga millionlab dollarlarni tejamokdalar.

Masofadan o`qitishning yana bir afzallik tomoni unda o`qish muddatini tinglovchilar va o`quvchilar o`zlari belgilaydilar, ya'ni ular ixtiyoriy paytda o`qishni boshlaydi, materiallarni o`qituvchi nazoratida o`zlashtiradi. O`zlashtirish topshiriqlarini, testlarni bajarishiga qarab aniqlanadi. Tinglovchilar va o`quvchilar berilgan vazifani qanchalik tez o`zlashtirsa, shunchalik tez kursni va o`qishni tugatadi va guvoxnoma oladi. Programmani o`zlashtira olmasa, unga mustaqil ishlab, o`qishni davom ettirishga imkoniyat beriladi.

Masofadan o`qitish tashkiliy iktisodiy afzalliklarga ham ega.

Masofadan o`qitish uchun tinglovchilar uchun auditoriyalar, yotokxonalar zarur emas. Masofadan o`qitishda moliyaviy xarajatlar asosan o`quv uslubiy materiallar tayyorlash uchun, maxsus auditoriyalar uchun sarflanadi. Bu xarajatlarning asosiy qismi bu jarayonni tashkil etish bosqichida sarflanadi. Keyinchalik moliyaviy xarajatlar kamayadi. Shuning uchun tinglovchilar sonining oshishi bilan o`qish narxi ham pasayadi. Masofadan o`qitishda asosiy e'tiborni o`quv uslubiy materiallarni tayyorlashga qaratish darkor. Chunki o`quv uslubiy materiallarning sifati, masofadan o`qitish sifatining eng asosiy omillaridan biridir. O`quv uslubiy material qanchalik tushunarli va batafsil bo`lsa, shunchalik u o`quvchiga foydali bo`ladi. Ya'ni material uslubiy jixatdan puxta bo`lmog`i zarur.

Masofadan o`qitish nima?

Masofadan o`qitish bu Internet tarmog`i orqali sizga qulay bo`lgan vaqtda o`qishdir. Masofadan o`qitishning tarkibiy belgilari: o`qituvchi, o`quvchi, kommunikatsiyadir.

Masofadan o`qitishning uslubiy materiallari quyidagilardir:

Darslik

Audio va video darsliklar

On-layn darslar (Internet sahifa)

Elektron kutubxonalar

Testlar

Multimedia, elektron darsliklar

Masofadan o`qitishda virtual kutubxonalar sputnik orkali videokonferentsiyalar, darslar, Internet yordamida muloqat va informatsiya olish imkoniyatlari paydo bo`ladi. Bu esa o`quvchi uchun maxsus o`qish doirasini beradi.

Virtual kutubxona uzi nima? Oxirgi paytda virtual dunyo, virtual olam virtual do'st kabi so'zlar paydo bo`ldi. Virtual kutubxona bu odatdagi kutubxonaning abstrakt ko'rinishidir.

Bu kutubxona kitbolari, jurnallari va ro`znomalari kitob javonlarda emas, balki kompyuter xotirasiga joylashgan bo`ladi. Bu kompyuter maxsus qurilmalarida raqamli formatda saqlanadigan ma'lumotlarning to'plamidir. Bu: bosma, audio, video va multimedia ma'lumotlaridir. Ma'lumotlar xajmiga qarab Serverlar bitta yoki tarmoq bilan bog`langan bir necha kompyuterlardan iborat bo`ladi. Elektron kutubxonada kutubxonachi bo`lmaydi, shuning uchun zarur kitob yoki ma'lumotni kompyuter javonlaridan Siz izingiz kidirasiz. Elektron kutubxona odatdagi kutubxonadan bir qancha qulayliklarga ega:

Joyning tejamlanishi, ya'ni kitoblarni saqlash uchun maxsus joyning zarurati yuqligi.

Nodir asar va ma'lumotlarni saqlash va ulardanfoydalanana olish imkoniyatining mavjudligi.

Foydalanishning qulayligi va engilligi.

Qidirish tizimlarining mavjudligi.

Ma'lumotlar xajmining cheklanmaganligi.

Ma'lumotning audio, video va kompyuter grafikasi yordamida sifatli va yaxshiroq aks ettirish mumkinligi.

Vaqtning tejalishi va cheklanmaganligi, ya'ni undan 24 soat mobaynida foydalanishingiz mumkin.

Qushimcha xizmatlarning mavjudligi.

Demak, elektron kutubxonada - bu turli ma'lumotlar jamlangan Internet saxifasidir. Bu saxifani kutubxonalardagi maxsus mutaxasislari ma'lumotlarni muntazam ravishda kompyuterga kiritadi va yig`adi. Ya'ni ma'lumotlar doimo yangilanib turiladi va kutubxona xajmi kengayib boradi.

Kutubxona bilan kanday ishlash mumkin. Buning uchun kutubxona adresini Adres maydoniga yozishingiz zarur. Odatdagi kutubxona singari elektron kutubxona ma'lumotlari yoki alfavit bo'yicha tartiblanadi. Shuning uchun zarur ma'lumotni shu tartibda topish

mumkin . Virtual kutubxona xaqida batafsil ma'lumot bilan <http://G`G`vlibrary.freenet.uz> sahifasida tanishishingiz mumkin .

Mavzu. Matn muharrirlari va ma'lumotlar bazalarini o'qitish usullari

Reja

1. Matn muharrirlarini o'qitish usullari
2. Matn muharriri menyu va buyruqlari
3. Ma'lumotlar bazalari va ularni tashkil etuvchilar
4. Xulosa
5. Foydalanilgan adabiyotlar

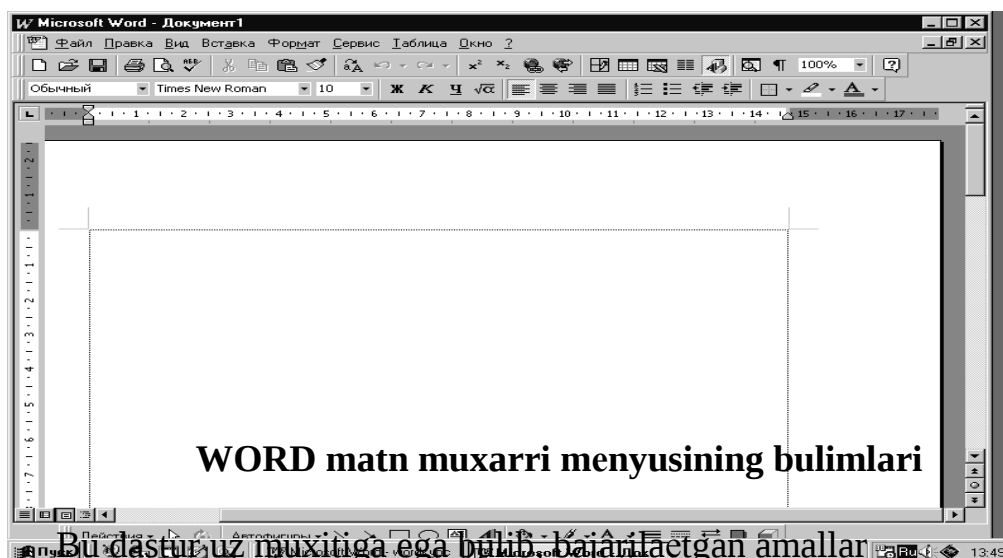
Kompyuter texnikasida eng ommalashgan amaliy dasturlardan biri bu matn muharrirlari hisoblanadi, matn muharriri o'zining ko'plab imkoniyatlari va qulayliklari bilan boshqa dasyurlardan ajralib turadi. Oquvcilarga matn muharrirlari va ularning imkoniyatlari va ishlash prinsiplari haqida umumiy ma'lumotlar berish va ularni tez va sifatli o'rganishlarini o'qitishdan iborat

Word matn muxarriri –Windows ning amaliy dasturlaridan xisoblanib, matnli xujjatlarni tuzish, kuzdan kechirish, taxrir kilish va chop etish uchun xizmat kiladi va Windows ilovalari guruxiga kiradi.

Word matn muxarriri – matnli va tasviriy ma'lumotlar ustida 100 dan ortik operatsiyalarni bajaruvchi va matnli dasturlar sinfiga kiruvchi eng takomillashgan amaliy dasturlardan biri xisoblanadi.

Word matn muxarriri erdamida ixtieriy kurinishdagi xujjatni juda tez va yukori sifatli tayerlash mumkin. Dasturning yana bir kulaylik tomoni shundan iboratki, unda bir nechta xujjatlar bilan ishlash, ya'ni ularni kushish, biridan ikkinchisiga kerakli joyni kirkib olib kuchirish, matn eniga tasvir tushirish, xarflarni istalgan shaklda etarlicha katta ulchamda chop etish mumkin.

Word matn muxarrini ishga tushirish uchun “PUSK” tugmasi erdamida “PROGRAMMO” (dasturlar) bandiga kiriladi va Microsoft Word matn muxarri “sichkoncha»ning kursatkichi erdamida va sichkonchaning chap tugmasi bir marta bosiladi. Natijada ekranda dastlab Microsoft Word matn muxarri eskizi tushirilgan oyna, sungra Microsoft Word matn muxarririning ish stoli xosil buladi.

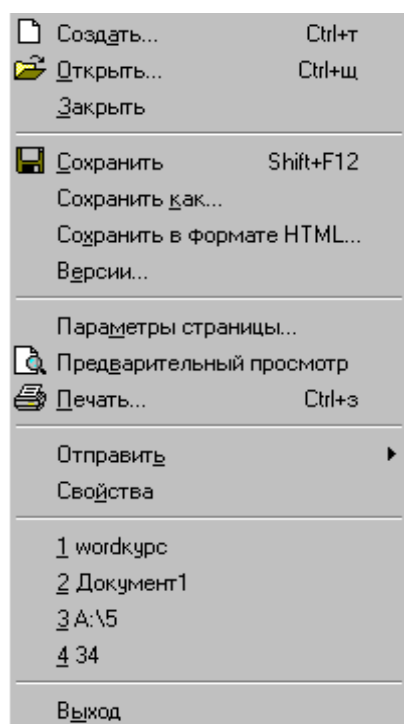


Bu dastur uz muxiriga ega bulib, bajariladigan amallar menyuning tegishli kismolari orkali tartibga solinadi.

Menyu kismi quyidagilardan iborat:

Fayl, Pravka, Vid, Vstavka, Format, Servis, Tablitsa, Okno, ?.

FAYL bo'limi



Yangi fayl tashkil kilishda ishlatiladi.

Xotiradagi faylni ekranga chikarish.

Ekranni fayldan tozalash.

Faylni xotiraga olish.

Faylni biror nom bilan xotiraga olish.

NTML formatda xotiraga olish.

Faylni biror varianti bo'yicha xotiraga olish.

Saxifa uchun xoshiya, varaqning o'lchami, qog'ozni uzatish usuli beriladi.

Xujjat bilan dastlabki tanishuv.

Xujjatni chop etish usulini aniqlash.

Faylni tanlangan yo'nalish bo'yicha jo'natish.

Fayl xossalari xaqida ma'lumot.

Fayllar majmuasi

Chikish.

Matnda jadvallar bilan ishlash ko'nikmalarini hosil qilish usullari

Jadval tashkil etish uchun menyudagi Tablitsa bulimiga kirib, Narisovat tablitsu katori tanlanadi. Natijada ekranda surok vazifasini bajargan xolda satr va ustunlar sonini kiritishni talab kiluvchi oyna xosil buladi. Kerakli ustun va satrlar sonini kiritilib {Enter} tugmasi bosiladi. Kiritilgan jadvaldagi satr eki ustunlar soni kup bulganda ularni kamaytirish uchun kerakli satr tanlanib, menyudagi Tablitsa bulimiga kirib, Udalit yacheyki katori tanlanadi. Kiritilgan jadvaldagi satr soni etmay kolganda ularning sonini oshirish uchun ixtieriy satr bir satr tanlab olinib, menyudagi Tablitsa bulimiga kirib, Dobavit stroki katoriga kelib, {Enter} tugmasi bosiladi. Jadvaldagi katakchalar ulchamlarini uzgartirish uchun menyudagi Tablitsa bulimiga kirib, Vo`sota i shirina yacheyki katoriga kelib, {Enter} tugmasi bosiladi, natijada katakchalarning ulchamlarini uzgartirish imkoni yaratiladi. Sortirovka bandi jadvaldagi ma'lumotlarni biror belgi buyicha oshib eki kamayib borish ketma-ketligida tartibga soladi.

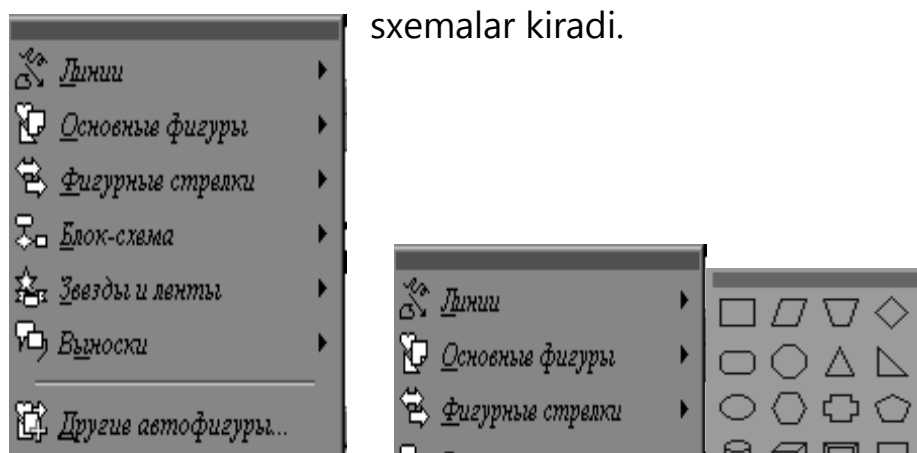
Xujjatda tasvirlar ustida amallar bajarish

Uskunalar panelida saxifaga tasvirlar tushirishga muljallangan maxsus tugma bulib, faollashtirilgan xolda Word saxifasining kuyi kismida tasvirlar tushirish satri paydo buladi:

Bu erda mavjud vazifali tugmalar erdamida xar xil chizmalar xosil kilish uchun imkoniyatlar ochiladi.

Deystviya tugmasi faollashtirilganda saxifadagi tasvirning joylashishini tartibga solish, rasmni matnning ustida eki aksincha joylashtirish va xokazo amallarni bajarishi uchun kuyidagi mulokotli darcha xosil buladi:

Avtofiguro` tugmasi saxifada standart shakl va chegaralash belgilarini xosil kiladi. Bularning jumlasiga turli chiziklar, blok-sxemalar kiradi.



BERILGANLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMLARI

Axborat texnologiyasi sohasida eng tez rivojlanayotgan jarayon bu berilganlar bazasi. axboratlarning umumiy soni, berilganlar bazasidagi axboratlarning hajmini million betga oshirish imkonini beradi.

Bugungi kunda bir necha yuz minglab tashkilotlar berilganlar bazasi tizimidan foydalanishadi, bu shunday jarayonki kompyuterlashtirish tizimida ma'lumotlarni yozish va saqlash demakdir. Bu o'zi bilan quyidagi amallarni bajaradi, yani kompyuterlar ichki tizimi bilan aloqa o'rnatish va ma'lumotlarni takrorlash va ma'lumotlarning saqlanish joyini aniqlash. Berilganlar bazasining alohida bo'limlaridan turli foydalanuvchilar qismlarga ajratib foydalanishlari mumkin, berilganlar bazasining asosiy komponent tizimi bu ma'lumotlardir.

Realission model

Berilganlar bazasida realission model ikki qavatli jadvallardan iborat bo'ladi. Har bir jadval ma'lum nomdagi nom bilan nomlanadi. Qator va ustunlar bu yerda ichki aloqalarni ko'paytirish uchun xizmat qiladi. Jadval

Shuning uchun ham **Ma'lumotlar bazasi** ni tashkil etishda ma'lum qonun va qoidalarga amal qilish lozim. Bundan buyon axborot so'zini ma'lumot so'zidan farqlaymiz, yani axborot so'zini umumiy tushuncha sifatida qabul qilib, ma'lumot deganda aniq bir belgilangan narsa yoki hodisa sifatlarini nazarda tutamiz.

Bugungi kunda ma'lumotlarni eng ishonchli saqlaydigan vositalardan biri esa hozirgi zamon kompyuterlaridir. Kompyuterlarda saqlanadigan Ma'lumotlar bazasi –bu maxsus formatga ega bo'lgan muayyan tuzilmali fayl demakdir. Kompyuter xotirasida har bir fayl, yozuv deb ataladigan bir xil turdagi qismlardan iborat bo'ladi. Yozuv-o'zaro bog'langan ma'lumotlarning bir qismidir. Fayldagi yozuvlar soni, qaralayotgan ma'lumotning o'lchoviga bog'liq. Har bir yozuv esa maydon deb ataladigan bo'laklardan tashkil topadi. maydon ma'lumotlarining

imkoni boricha qisqa to'plamdan iborat bo'lishi lozim. Xar bir maydon o'zi ifodalaydigan ma'lumotlariga ko'ra biror nomga ega bo'ladi.

Buni qo'yidagi misol orqali ko'rib o'taylik.

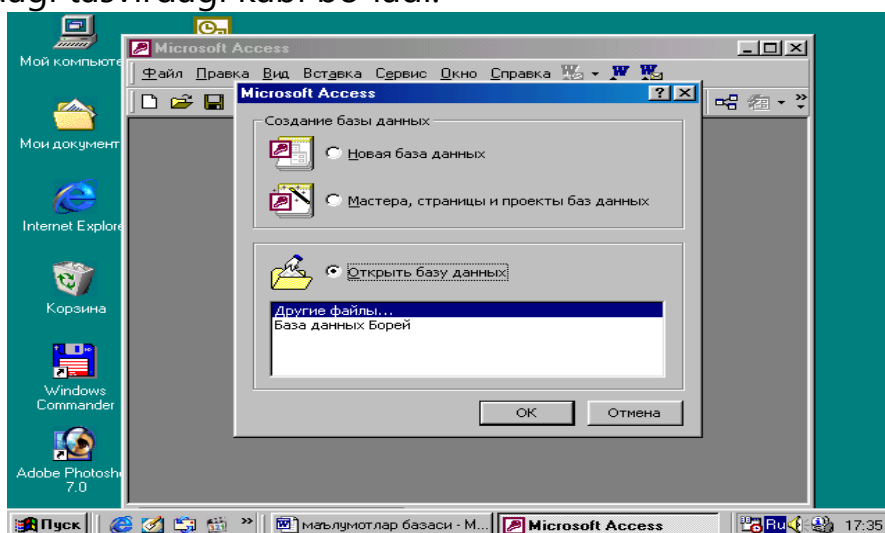
Biror oily o'quv yrtining aniq fakultetida taxsil olayotgan biror gurux talabalari to'g'risida bitilgan qo'yidagi jadvalni ko'rib o'taylik.

Familiyasi	Ismi	Tug'ilgan sanasi	Guruxi	Turar joyi	Qiziqqan fani
Ochilov	Alisher	2.05.1978	101	5-kichik daxa	Matematika
Qobulov	Farxod	2.12.1982	102	I.Sino	Adabiyot
Aminov	Jamshid	3.06.1980	103	A.Temyr	Tarix
Tolipov	Salim	24.05.1974	104	At.Termiziy	Fizika

Bu misolda 4 ta yozuv bo'lib, ularning xar biri oltita maydondan iborat. Mazkur maydonlarning xar biri mos ravishda "Familiyasi", "Ismi", "Tug'ulgan sanasi", "Guruxi", "Turar joyi", va "qiziqqan fani" deb nomlangan. Demak, yozuvdagi maydonlar soni yozuvga kiritiladigan ma'lumotlar hajmiga bog'liq.

Microsoft Access ish darchasi- Microsoft Office tarkibidagi Microsoft Access piktogrammasi ustida sichqoncha chap tugmasini 2 marta bossak, ekranda Access darchasi paydo bo'ladi.

Darchaning birinchi satrida berilganlar bazasini boshqarish nomi Microsoft Access deb ifodalangan, 2-chi satrda esa tavsiyanoma punktlari qo'yidagi tasvirdagi kabi bo'ladi:



Fayl Pravka Vid Vistavka Format Zapisi Servis Okno?

Uchinchi satrida **Standart** paneli piktogrammalari joylashgan. Darchaning keng qismi maydon hisoblanadi. Ishchi maydonda yuqoridagi muloqat darchasi hosil bo'ladi, bu darcha yordamida biz yangi berilganlar

bazasini tashkil qilishimiz yoki mavjud berilganlar bazasini ochib ular ustida ishlashimiz mumkin.

Access 9x darchasi 6 ta ob'ektdan iborat bo'lib, asosan shular bilan ish yuritiladi. Bular: **Tablisa** (jadval), **Zapros** (so'rov), **Forma** (forma), **Otchet** (hisobot), **Makpos** (makro buyruq) va **Modul**.

Jadval- berilganlar bazasining ma'lumotlar saqlaydigan asosiy ob'ekti;

So'rov-berilganlar bazasidagi ma'lumotlarni tartiblash, biror kerakli ma'lumotni qidirib topish kabi vazifalarni bajaradi.

Forma- berilganlar bazasiga ma'lumotlar kiritadi, yoki joriy berilganlar bazasidagi ma'lumotlar ustida foydalanuvchi uchun qulay bo'lgan turli-tuman shakldagi formalar yaratadi. Demak, forma-ekran ob'ekti bo'lib, elektron blank tarzida ifodalanib, unda ma'lumotlar kiritiladigan maydon mavjud va shu maydonlarga kerakli ma'lumotlar joylashtiriladi va jadval shu tariqa hosil qilinadi.

Hisobot –Berilganlar bazasi tarkibidagi ma'lumotlardan keraklisini printerga chiqaruvchi qog'ozdagi asosiy hujjat.

Modul -Visual Basic dasturlash muxitida yozilgan dastur bo'lib, nostandart operatsiyalarni foydalanuvchi tomonidan bajarilishiga imkon yaratadi.

Makrobuyruq – bir qator buyruqlar majmui asosida hosil bo'lgan makrobuyruq bo'lib, foydalanuvchi tomonidan jadval tuzishda juda qiyin hal qilinadigan jarayonlarni yechadi.

Sanab o'tilgan ob'ektlar ustida ishlash uchun darchaning o'ng tomonida **Открыть**, **Конструктор** va **Создать** degan tugmachalar joylashgan, demak, bu tugmalar **Access** ning ishlash tartibini ifodalaydi.

Открыть tugmasi bosilsa, joriy ob'ekt ko'z oldimizda namoyon bo'ladi, agar bu ob'ekt **jadval** bo'lsa, uni ko'rib yangi ma'lumotlar kiritish yoki avvalgisini

O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi

Termiz Davlat Universiteti

Fizika-matematika fakulteti

“Amaliy matematika va informatika” kafedrası

“ Tasdiqlayman”

Termiz Davlat Universiteti

O'quv metodik boshqarma boshlig'i

dos. Mustafoev U.O'

“ Tasdiqlayman”

fizika-matematika fa'kulteti

dekani prof. Jo'raev Sh. X

Termiz Davlat Universiteti fizika matematika fakulteti “Amaliy matematika va informatika” kafedrası k.o’q. Jo’raev M.Q ning 5440100 matematika IV-kurs talabalari uchun “Informatika o’qitish usullari” fanidan O’zbekiston Respublikasi Oliy va O’rta maxsus ta’lim Vazirining 2005-yil 30-sentyabrdagi № 217-sonli buyrug’i bilan tasdiqlangan oliy ta’lim muassasalarida talabalar bilimini baholashning reyting tizimi to’g’irisidagi muvaqqat NIZOM asosida tuzgan baholash mezonlariga

T A Q R I Z

Jo'raev M.Q ning 5440100 matematika ta'lim yo'nalishi IV-kurs talabalari uchun "Informatika o'qitish usullari" fanidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim Vazirining 2005-yil 30-sentyabrdagi № 217-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini baholashning reyting tizimi to'g'irisidagi muvaqqat NIZOM asosida tuzgan baholash mezonlarida berilgan JB, OB va YB lar uchun tuzilgan savol va topshiriqlar, hamda mustaqil bajarish uchun berilgan topshiriqlar shu kursning materiali, ya'ni ishchi o'quv dasturiga mos holda tuzilgan.

Shuningdek NIZOM talabi asosida JB ga 50 ball, OB ga 35 ball va YB ga 15 ball ajratilgan bo'lib, har bir turni o'tkazish uchun savollar va variantlar na'munalari keltirilgan va har savol ballar bilan baholangan.

5440100 matematika ta'lim yo'nalishi IV-kurs talabalari uchun "Informatika o'qitish usullari" fanidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim Vazirining 2005-yil 30-sentyabrdagi № 217-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini baholashning reyting tizimi to'g'irisidagi muvaqqat NIZOM asosida tuzgan baholash mezonini talabga to'la javob beradi va undan talabalar bilimini baholashda foydalansa bo'ladi deb hisoblayman.

Taqrizchi:

f.m.f.n.,dos Choriev M.M

Termiz Davlat Universiteti fizika matematika fakulteti "Amaliy matematika va informatika" kafedrası k.o'q. Jo'raev M.Q ning 5440100 matematika IV-kurs talabalari uchun "Informatika o'qitish usullari" fanidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim Vazirining 2005-yil 30-sentyabrdagi № 217-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini

baholashning reyting tizimi to'g'irisidagi muvaqqat NIZOM
asosida tuzgan baholash mezonlariga

T A Q R I Z

Jo'raev M.Q ning 5440100 matematika ta'lim yo'nalishi IV-kurs talabalari uchun "Informatika o'qitish usullari" fanidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim Vazirining 2005-yil 30-sentyabrdagi № 217-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini baholashning reyting tizimi to'g'irisidagi muvaqqat NIZOM asosida tuzgan baholash mezonlarida berilgan JB, OB va YB lar uchun tuzilgan savol va topshiriqlar, hamda mustaqil bajarish uchun berilgan topshiriqlar shu kursning materiali, ya'ni ishchi o'quv dasturiga mos holda tuzilgan.

Shuningdek NIZOM talabi asosida JB ga 50 ball, OB ga 35 ball va YB ga 15 ball ajratilgan bo'lib, har bir turni o'tkazish uchun savollar va variantlar na'munalari keltirilgan va har savol ballar bilan baholangan.

5440100 matematika ta'lim yo'nalishi IV-kurs talabalari uchun "Informatika o'qitish usullari" fanidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim Vazirining 2005-yil 30-sentyabrdagi № 217-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini baholashning reyting tizimi to'g'irisidagi muvaqqat NIZOM asosida tuzgan baholash mezoni talabga to'la javob beradi va undan talabalar bilimini baholashda foydalansa bo'ladi deb hisoblayman.

Taqrizchi:

f.m.f.n.,dos Normurodov CH.B

<<Tasdiqlayman>>

Fizika –matematika fa’kulteti
Dekani_____prof.Sh.X.Jo
’raev
 <<_____>> _____**2007**
yil

5440100- “Matematika” ta’lim yo’nalishi IV-kursi uchun
 “Informatika o’qitish usullari” fanidan baholash turlari bo’yicha
 ballar taqsimoti

№	Mashg’ulotlar	Auditoriya soati	Mustaqil ish soati	Umumiy vaqt sarfi	To’planadigan ballar
1	Ma’ruza	14	14	28	35
2	Amaliy	8	32	40	50
	Jami	22	46	68	85

NAZORAT SHAKLLARI BO’YICHA BALLAR TAQSIMOTI VA

UNI BAHOLASH MEXANIZMLARI

1.Amaliy mashg’ulot bo’yicha (joriy baholash)

Maksimal ball-50 ball, saralash ball-

27,5 ball

№	Baholash turi	O’tkazilish shakli	Bajarish mexanizmi	Talabalar to’plashi mumkin bo’gan maksimal ball	Bajarish vaqti
1	JB	Amaliy	Tegishli bo’lim bo’yicha 10 ta savoldan iborat variantlar asosida amaliy nazorat o’tkazish	Har bir to’g’ri tahlil etilgan amaliy ishlar uchun 2,5 ball belgilanadi. Topshiriq uchun 25 ball berildi	Dars jarayonida
2	JB	Amaliy	10 ta amaliy topshiriqlar qo’yiladi va kompyuterda har bir topshiriq analiz qilinadi	Har bir to’g’ri tahlil etilgan amaliy ishlar uchun 2,5 ball belgilanadi. Topshiriq uchun 25 ball berildi	Dars jarayonida

Amaliy mashg’ulotlar uchun 2 ta JB belgilandi. Natijada $2 \times 27,5 = 50$ ball

1 ta JB dan o'tish bali -13,75 ball
 A'lo bahoga (86-100) = 43-50 ball
 Yaxshi bahoga (71-85) =35,5-42,8 ball
 O'rta bahoga (55-70) = 28-35,4 ball
 Qoniqarsiz bahoga (55 dan kam) =27,5 balndan kam

Ma'ruza mashg'ulot bo'yicha (Oraliq baholash)

Maksimal ball-35ball, Saralash ball-

19,25 ball

№	Baholash turi	O'tkazilish shakli	Bajarish mexanizmi	Talaba to'plash mumkin bo'lgan maksimal ball	Bajarish vaqti
1	OB	Yozma	Tegishli bo'lim bo'yicha 10 ta savoldan iborat variantlar aso-sida yozma nazorat o'tkazish	1 ta to'g'ri javob uchun maksimal ball 3,5 ball, OB uchun 35 ball	Dars jarayonida

A'lo bahoga (86-100) = 30,1-35 ball
 Yaxshi bahoga (71-85) = 24,90-30 ball
 O'rta bahoga (55-70) = 19,25-23,9 ball
 Qoniqarsiz bahoga (55 dan kam) = 19,25 balndan kam

Ma'ruza va amaliy ko'nikmalar bo'yicha (Yakuniy baholash)

Maksimal ball-15ball, Saralash ball-8,3 ball

№	Baholash turi	O'tkazilish shakli	Bajarish mexanizmi	Talaba to'plashi mumkin bo'lgan maksimal ball	Bajarilish vaqti
1	YB	Amaliy	3 ta nazariy va 2ta amaliy. Jami 5 ta savoldan iborat variantlar asosida yozma nazorat o'tkazish	Har bir savol uchun maksimal ball 3 ball beriladi	Fan bo'yicha oxirgi darsda

A'lo bahoga (86-100) = 12,8-15 ball
 Yaxshi bahoga (71-85) = 10,6-12,7 ball
 O'rta bahoga (55-70) = 8,3-10,5 ball
 Qoniqarsiz bahoga (55 dan kam) = 10,5 balndan kam

Tuzuvchi:
M.Q

k.o'qituvchi Jo'raev

Kafedra mudiri:

dos. Normurodov Ch.B

Amaliy matematika va informatika”
kafedrasi mudiri:

_____ dos.CH.B.Normurodov

< > sentyabr 2007 yil

“Matematika” mutahassisligi IV-kurs talabalari uchun “Informatika
o'qitish

usullari” fanidan reyting jadvali

№	Maruzalar mavzulari	Jami	Ma'ruza	Amaliy	Reyting nazorati		
					J.B	O.B	Ya. B
1	Informatika o'qitish usullari faniga kirish	2	2				15
2	O'qitishning shakl va usullari	4	2	2	25		
3	Informatika ta'limi- ning tashkil etilishi. Informatikani o'qi- tishning uzliksiz tizimi	4	2	2		17	
4	Operasion tizim va masofaviy ta'lim tizimlarini o'qitish usullari	6	4	2			

5	Matn muharrirlari va ma'lumotlar bazalarini o'qitish usullari	6	4	2	25	18	
	Jami	22	14	8	50	35	

Tuzuvchi:

k.o'q., Jo'rayev M.Q.

AMALIY MASHG'ULOTLAR MAVZULARI		
1	O'zbekistonda informatika fanini o'qitish islohatlari va muammolari	2
2	Informatika fanidan to'garaklar tashkil etish	2
3	Elektron jadvallar va ularni o'qitish usullari	2
4	Informatika darslarida o'yin texnologiyalari	2
	Jami	8

TALABALAR UCHUN TOPSHIRIQLAR

1. Informatika o'qitish usuli predmeti, maqsad va vazifalari nimalardan iborat?
2. Informatika kursini o'qitishning uzliksiz tizimi deganda nimani tushinasiz?
3. Umumiy o'rta ta'lim, Davlat ta'lim standarti nima va undagi o'quvchilar tayyorlash darajasiga talablar?
4. Informatika kursining o'quv-uslubiy ta'minoti nimadan tashkil topadi?
5. Informatika kursining dasturiy ta'minoti nimadan tashkil topgan?
6. Informatikadan qanday darsliklar, o'quv qo'llanmalar, jurnallarni bilasiz?
7. O'qitish uslubi shakllari deganda nimani tushinadi? Misol keltiring.
8. Hisoblash texnikasi xonasining jihozlashdagi asosiy talablar texnika hafsizligi haqida nima bilasiz?
9. Qanday nazorat usullarini bilasiz?
10. Test usulining afzallik va kamchiliklari?
11. Fan bo'yicha o'quv tarbiyaviy ishlarining calendar planini tuzish?
12. Maktab kompyuterlari uchun asosiy programmalash tillarini yoritish?
13. O'qitish jarayonida va ularga bo'linib o'ynaladigan o'quv o'yinlarining ahamiyat va o'rni?
14. Darsni konspektini tuzish?

15. Informatika darslarida ko'rgazmali qurollar ishlatilishi plakatlari o'quv kinosi va televediniya gipermatinlar, multimedialar?
16. Darslarda bilimni tekshirishni shakl va usullari?
17. Maktabda informatika bo'yicha sinfdan tashqari ishlar?
18. Pozitsion va nopozitsion sanoq sistemalari ishlash tartubi qanday?
20. Algoritmlar va ularning turlari?
21. Word matn muharririni o'qitish usullari
22. Exsel jadval kattaliklari bilan ishlash usullari
24. Power point dasturida test dasturini tuzish usullari
25. Kompyuter kommunikasion texnologiyalarini o'qitish usullari
26. Operatsion tizim va uning ishlash jarayonlarini o'qitish usullari
27. Axborotlarni ikki asosli sanoq sistemalarida kodlash usullari
28. mantiqiy amallar va sxemalar
29. Fayl va kataloglarni o'qitish usullari?
30. Magnit disklar bilan ishlash usullari?
31. O'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar
32. Matnlarni qayta ishlash texnologiyasi
33. Hujjatlarda rasmlar va jadvallar bilan ishlash
34. O'nlik sanoq sistemasida amallar bajarish usullari
35. Exselda diagrammalar tashkil etish usullari?
36. Interfeyslar va ularni o'qitish usullari?
37. Tarmoq texnologiyalarini o'qitish usullari?
38. Berilgan bazalarini boshqarish tizimlarini o'qitish usullari?
39. Access dasturida guruh bazasini tashkil etish usullari?
40. Windows dasturini o'qitish usullari?
41. Klaviatura va uning ish faoliyatini o'qitish usullari?
42. Amaliy programmalar va ularni o'qitish usullari?
43. Kompyuterning programaviy ta'minotini o'qitish usullari?
44. Virus va virusga qarshi kurashuvchi dasturlarni o'qitish usullari?
45. Ma'lumotlarni arxivlash va arxiv dasturlar?
46. Word dasturida grafik obektlar bilan ishlash usullari?
47. Exselda ma'lumotlarni formatlash va tahrirlash usullari?
48. Power point dasturida prezentasiya, slayd va animatsiyalar yaratish usullari?
49. Halqaro tarmoq internetdan foydalanishni o'qitish usullari?
50. O'zaro darslarga kirish, tahlil etish, bayonnomalar yozish, darsni muhokoma qilish usullari?

Mavzu. O'zbekistonda informatika fanini o'qitish islohatlari va muammolari

Reja

1. Informatika va uning taraqqiyot darajasi
2. Informatika to'g'risidagi qonun va qarorlar

3. Maktab informatika kursi
4. Hulosa
5. Foydalanilgan adabiyotlar

Informatika bu - axborotlarni kompyuter yordamida qayta ishlash, yig'ish, ifodalash va uzatish usullari bilan shug'ullanuvchi fandır.

Informatika deganda har bir odam so'z, axborot, ushbu axborot qandaydir narsa, xodisa yoki jarayonga tegishli ekanligi, uning xususiyatlari va boshqalar haqida borishligini hayoliga keltiradi. Lekin bu axborot qanday olingan? U qaerda va qanday saqlanadi? Unga qanday yo'l topish mumkin? – degan savollarning paydo bo'lishi o'rinli. Ushbu savollarga javob jamiyatning o'zgarishiga, uning fan-texnika sohasidagi taraqqiyotiga qarab o'zgarib turadi.

Hozirgi kunda ish olib borayotgan maktab kompyuterlari talabalar va o'qituvchilar tomonidan aloxida foydalanishga mo'ljallangan bo'lib, shaxsiy kompyuter (SHK) deb yuritiladi. Shaxsiy kompyuterlar, odatda qandaydir maqsadni amalga oshirishga mo'ljallangan. Masalan, bank tizimida bank faoliyatini takomillashtirish uchun kompyuterlardan keng foydalanilmoqda. Informatika atamasi lotincha informatic (informatio) so'zdan kelib chiqqan bo'lib, tushuntirish, xabar qilish, bayon etish ma'nosini anglatadi. Ingliz tilida bu atamaga Computer science (kompyuter texnikasi haqida fan) sinonimi mos keladi.

Informatika kompyuter texnikasining rivojlanishi tufayli yuzaga keldi, unga asoslanadi, usiz mavjud bo'la olmaydi va o'z navbatida uning rivojiga, yangilanishiga o'z xissasini qo'shadi.

Mustaqil O'zbekistonimizda kibernetika va informatikaning taraqqiyot yo'li qanday kechadi va bu fanlarning rivojlanish istiqbollari qanday, degan savollar haqida qisqacha to'xtalib o'tamiz.

Kibernetika va informatika sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish va xalq xo'jaligiga joriy etish maqsadida 1956 yilda akademik M.T.O'rozboev tashabbusi bilan O'zbekiston Fanlar Akademiyasi tarkibida V.I. Romanskiy nomli Matematika instituti qoshida Hisoblash texnikasi bo'limi ochildi. Unga V.K.Qobulov raxbar etib tayinlandi va 1958 yilda Respublikamizda ilk bor «Ural-1» rusumli EHM o'rnatildi.

1966 yilda markaziy Osiyo mintaqasida O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi tarkibida hisoblash markazi bo'lgan Kibernetika ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi tashkil etildi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 1992 yil 8 dekabrda qarori bilan Fan va texnika buyicha Davlat qumitasi (FTDK) qoshida Axborotlashtirish buyicha bosh boshqarma (Boshxabar) tuzildi. O'zR FTDK Axboortlashtirish haqida Qonunning qoidalarini bajara borib, 1994 yil dekabrda Vazirlar Maxkamasi O'zbekiston Respublikasining axborotlashtirish konsepsiyasini ishlab chiqdi. Ushbu Konsepsiyaning asosiy maqsadi qo'yidagilardan iboratdir:

Milliy axbarot-hisoblash tarmogini yaratish;

Axborotlarga tovar sifatida yondashishning iqtisodiy, xuquqiy va meyoriy xujjatlarini yuritish;

Axborotlarni qayta ishlashning jaxon standartlariga rioya qilish;

Informatika industriyasini mujassamlashtirish va rivojlantirish;

Axborot texnologiyasi soxasida fundamental tadqiqotlarni rag'batlantirish va qullab-quvvatlash;

Informatika vositalari foydalanuvchilarini tayyorlash tizimini muvofiqlashtirish.

Konsepsiyaning asosiy qoidalari xisobga olingan? «Ozbekiston Respublikasining axborotlashtirish dasturi» ishlab chiqildi. U qo'yidagilarni dasturni o'z ichiga oladi:

Milliy axbrot-hisoblash tarmogi;

EHM ni matematik va dasturiy taminlash;

Shaxsiy komp'yuter.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil 30 maydagi «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish tug'risida»gi farmoni va uni bajarilishini tahminlash yo'lida Vazirlar Maxkamasining 2002 yil 6 iyundagi maxsus qarori Respublikamizda informatika va axborot texnologiyalarini rivojlantirishda yana bir muxim bosqich bo'lib qoldi.

Shaxsiy kompyuterlardan keng foydalanayotgan odam va kompyuter orasida o'zluksiz muloqot amalga oshadi. Bunda odam kompyuterga axborot o'zatadi va ularni nima qilish kerakligi haqida turli ko'rsatmalar bersa, kompyuter insonga natijalarni qulay shaklda qaytaradi. Shunday ish tarkibi shaxsiy kompyuterning axborot kiritish-chiqarish qurilmasining tuzilishini belgilaydi.

Informatika quyidagi savollarga javob beradi:

Axbrotni qanday qabul qilish va saqlash kerak?

Axborotni ishlov berish va qanday qilib inson uchun qulay ko'rinishga keltirish kerak?

Axborot texnologiyalarini yo'qori samara bilan qanday ishlatish mumkin?

Yangi axborot texnologiyalari vositalarini yaratish uchun boshqa fan yutuqlaridan qanday foydalanish mumkin?

Dasturlar yordamida texnik vositalarni qanday boshqarish kerak?

Informatika fani – ma'lumotlarni xotiraga kiritish, saqlash, qayta ishlash, o'zlash ishlari bilan shugillanuvchi fan. Informatika uchta asosiy tushunchasi bor.

Axborot

Algoritim

Ehm

Algoritim nima?- Algoritim biror maqsadga erishishiga yoki qandaydir masalani yechishga qaratilgan ko'rsatmalarning aniq, tushinarli, hamda to'liq tizimi tushintiriladi.

Informatika bu borliqni belgi va signallar yordamida aks ettiradi.

Informatikaning maqsadi:

Talabalarga real dunyoni matematik modellar orqali tasvirlashning xususiyatlarini tushintirish.

Talabalarining kelgusi faoliyatlarida EHMdan foydalanish ko'nikmasini xosil qilish.

Talabalarda algoritim madaniyatini, dasturlashtirish sa'natini shakllantirish.

Informatikaning vazifasi.

1. Talaba va o'quvchilarga matematik modellashtirish va algoritimlarni o'rgatish.
2. Programmashtirish (dasturlash) tillarini o'rgatish
3. Algoritim bajarishini avtomatlashtirish mumkinligi to'g'risida tasavvur xosil qilish.
4. Informatikada masalalarni bosqichma-bosqich echish
5. Zamonaviy hisoblash texnikasini to'liq egallash

Mavzu: Informatika fanidan to'garaklar tashkil etish

Reja

1. Maktablarda informatika fanidan tugaraklar tashkil etish
2. Tugarakning asosiy maqsad va moxiyatini nimalar tashkil etadi
3. Hulosa
4. Foydalanilgan adabiyotlar

O'rta maktab, kasb-hunar kollejlari, akademik litsey va litseylarda hozirgi kunda informatika darsligi 5- sinfdan boshlab o'qitilish yo'lga qo'yilgan bo'lib, yuqori sinflarda ularni o'qitish belgilangan reja asosida takomillashtirib boriladi.

Har bir ta'lim tizimi uchun mahsus dasturlar ishlab chiqilgan bo'lib, asosiy maqsad shu tizimdagi o'quvchilarga informatika fanini chuqur o'rgatishdan iboratdir. Informatika fani XX-asrning 60-yillariga kelib rivojlanish bosqichini boshlagan bo'lsa, shuncha o'tgan davr ichida bu fan sohasida juda ko'plab o'zgarishlar ro'y berdi. Informatika fanining tarixiga nazar tashlaydigan bo'lasak bu fan oldiniga faqat ishlab chiqarish o'z ichiga olgan bo'lsa, davrning o'zgarishi natijasida ta'lim tizimiga fan sifatida kirib keldi.

Informatika fanini o'rganish vaqtida uni bir tomonlama emas, boshqa sohalar va fanlar bilan ham bog'liqlik taraflarini o'rganishni hayotning o'zi taqozo etmoqda.

Informatika fani, ta'lim tizimiga kiritilgandan buyon uning yo'nalishlarini o'rganishga katta etibor qaratilib kelmoqda, shunga qaramay bu sohani mukammal egal masalasi to'liq hal etilmagan.

Informatika fanini o'rganish vaqtida qo'shimcha darslar tshkil etish bilan birgalikda, kompyuter to'garaklarini tashkil etish maqsadga muofiq bo'ladi.

Kompyuter to'garaklarining tashkil etishning bir necha omillari mavjud bo'lib bular qo'yidagilar hisoblanadi:

1. Ta'lim tizimida ish olib borayotgan bazi bir maktablar kompyuterlar bilan to'liq ta'minlanmagan.

2. Ta'minlangan maktablarda bu jarayon ancha yuqorilab ketgan.

Shu ikki jarayonni hisobga olgan holda informatika fani o'qituvchisi kompyuter mavjud bolmagan joyda, kompyuter mavjud maktablarga ekskursiyalar tashkil etishni amalga oshirishi lozim bo'ladi bu ham o'quvchilarning kompyuter tehnologiyasini o'rganishlariga imkoniyat yaratib beradi. Bundan tashqari maktab jamoasi bilan kelishgan holda, darsdan bo'sh vaqtlarda xaftada ikki marotaba, informatika fanidan to'garaklar tashkil etilsa bu jarayon ham o'quvchilarda fanni mukammal bilishlariga yordam beradi. Informatika fanidan to'garaklar qanday tashkil etiladi degan savolga qo'yida-gicha javob berish mumkin:

Birinchidan to'garaklarni tashkil etishdan asosiy maqsad sinflardagi iqtidorli o'quvchilarni tanlab olib ularni qo'shimcha darslarga jalb etish bo'lsa, ikkinchidan sinfdagi past o'zlashtiradigan o'quvchilarning ham shu fanga bo'lgan qiziqishini oshirish bilan birgalikda, fanni chuqur o'rganishiga olib kelish mumkin.

Informatika fanidan to'garaklar tashkil etish fan o'qituvchisidan chuqur bilim va ko'nikmani ta'lab etadi.

Birinchidan tashkil etilayotgan, to'garakning ish rejasi bilan o'quvchilarni tanishtirib o'tish va bajariladigan ishlarning dars jarayonidan murakkabligi bilan ajralib turishligini aytish lozim.

To'garaklar tashkil etishda, o'qituvchi dars mobaynida o'tiladigan jarayolarni takrorlamasligi kerak faqat ularga izoh berib o'tish mumkin.

Ikkinchidan informatika fan to'garaklarining ish rejasi sinflarga qarab ajratilgan bo'lishi kerak, sababi 5-sinf informatikasi bilan yukori sinf informatikasi to'g'ri kelmaydi, shuni etiborga olgan holda haftaning bir kunini qo'yi sinf o'quvchilari uchun, ikkinchi kunini yuqori sinf o'quvchilariga moslashtirish kerak bo'ladi.

Informatika fanidan to'garaklar tashkil etish, darsdan tashqari holatda kompyuter sinflarida yoki kompyuter jihozlari mavjud sinf honalarda olib borilishi kerak.

Tashkil etilayotgan to'garaklarga rejani faqat shu soha o'qituvchilari va maktab uslubiyotchilari hamkorligida amalgam oshiriladi.

6-7 sinf 8-9-sinf o'quvchilari uchun reja tuzayotganda shuni nazarda tutish kerakki, bu sinflarda asosan informatika fanining asosiy mavzulari algoritmlar, kichik dasturlar va EXMning ishlash printsiplari berib boriladi,

shulardan kelib chikkan xolda, shu jarayonlarga aniqroq qilib misol va mashqlar berib borilsa, o'quvchilar dars jarayonida o'tilgan mavzular bilan yoki o'zlari o'qib organgan kitoblariga solishtirib ko'rishadi

Masalan: Siz 1-sekundda necha simvolni o'qiy olasiz, echasiz va talaffuz etasiz?

Shunga o'hshash jarayonlar berib borilsa va o'quvchilarga algoritmi, so'ngra dasturini tashkil etish topshirilsa bu jarayonni kim oldin ishlab bo'ladi va aniq javob oladi degan fikrlar bildirilsa bolalarda fikrlash va natija olishga bo'lgan qiziqish keskin ortib boradi.

2. To'garakning asosiy moxiyati shundan iborat bo'ladiki, iqtidorli bolalarni ajratib olib, ularga zamonaviy texnologiyalar asosida ta'lim va tarbiya berishdan iborat bo'ladi.

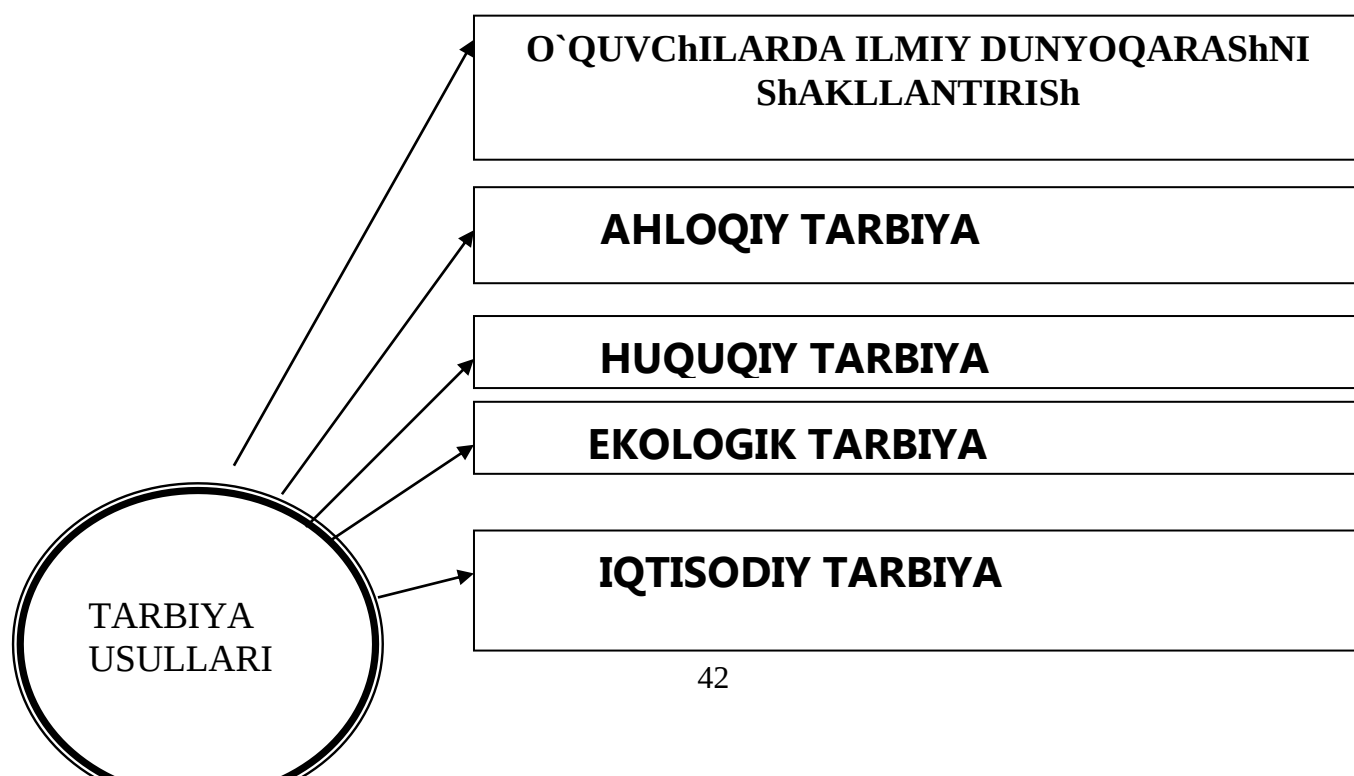
To'garaklarning yana bir asosiy xususiyatlaridan biri uyali kompyuter tizimlariga ega bo'lish kerak, shundagina o'quvchilarga bu haqda gapirish yoki o'rgatish osonroq bo'ladi.

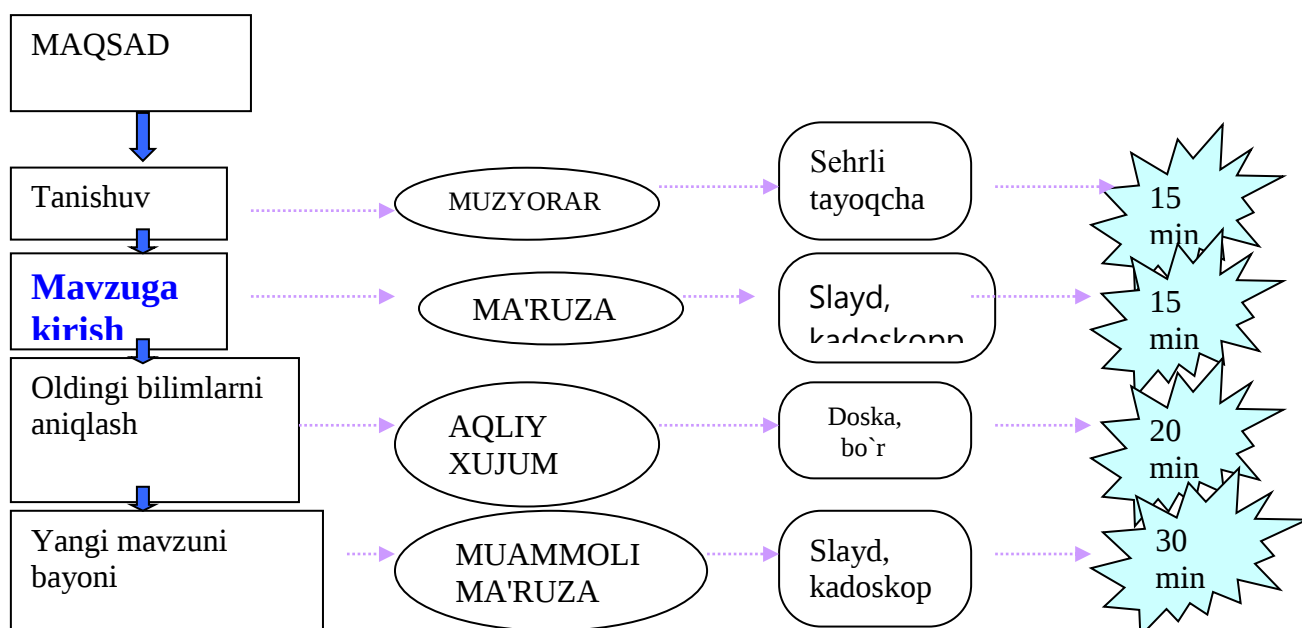
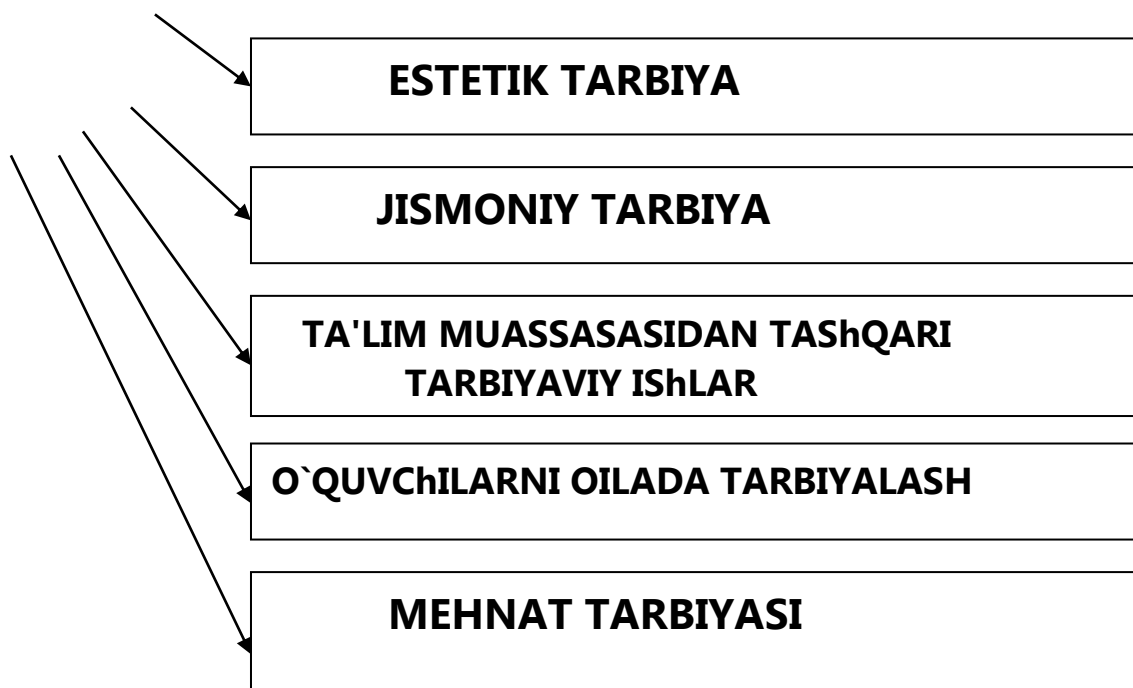
Maktabda informatika to'garaklarida o'quvchilarning bilim va o'zlashtirishiga qarab misol va mashqlar tanlab olinishi shart.

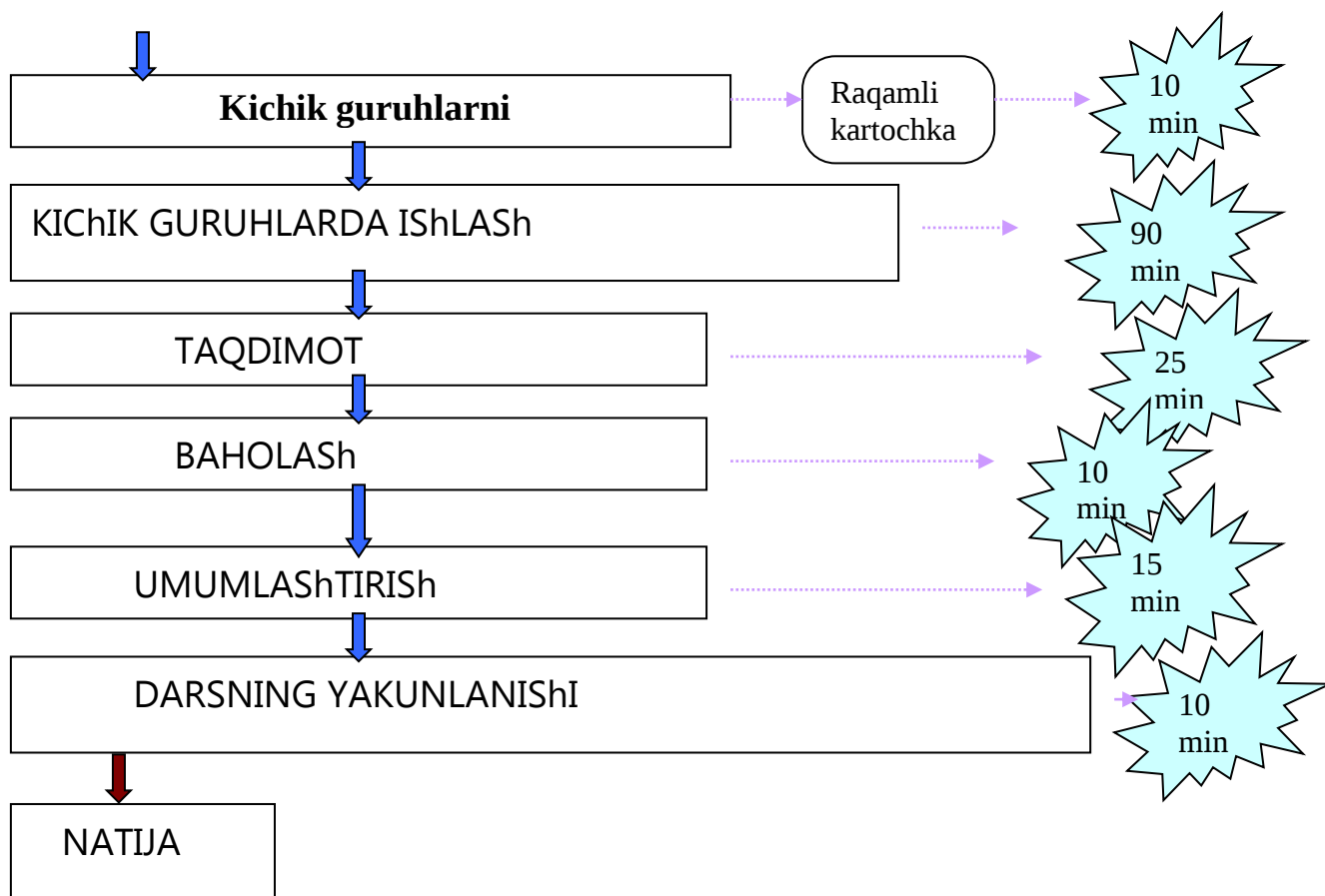
Xar bir tanlab olingan misol va mashqlarning algoritmlari, matematik modeli, blok sxemalari, ohirida uning zamonaviy tillardan birida dasturlar tuzib uni kompyuterga kiritib undan natija olishni bilish kerak.

To'garak qatnashchilarining yohiga va sinfiga qarab misol va masalalar tanlab olinadi.

To'garaklarning asosiy maqsadi qo'yidagilarni jarayonlarni o'quvchilarda shakllantirishdan iborat.







Mavzu. Elektron jadvallar va ularni o'qitish usullari

Reja

1. Elektron jadvallar bilan ishlash texnologiyalarini o'qitish usullari
2. Elektron jadvallarda turli hisobotlar tayyorlash
3. Hulosa
4. Foydalanilgan adabiyotlar

Elektron jadvallar inson xayotining xar xil soxasida uchraydigan, xisoblash va iktisodiy masalalarni echishda, jumladan, berilganlarni tez o'zgartirib turuvchi masalalarni tezkor ravishda qayta ishlab chikishda, masalan, bank xujjatlari bilan ishlash kabi keng ko'lamli masalalarni echishda qo'llaniladigan o'ta quvvatli vosita xisoblanadi.

Xisoblash elektron jadvalining dastlabki dasturi 1979 yili Visicals (Visiblencalculators-kurinib turuvchi kalkulyator) nomi bilan Software Arts firmasida yaratilgan. Bu dastur Apple II kompyuteri uchun ishlab chikilgan va ko'p jixatdan uning bozorda ommaboblighi aniqlangan. 1981 yili IBM PS kompyuteri paydo bulishi bilan bu tipdagi kompyu-terlar uchun elektron jadvallar ishlab chiqila boshlandi. Visicals va Supercals dasturlarining yangi ko'rinishlari paydo bo'ldi, shu bilan birgalikda Microsoft - Multiplan firmasining birinchi amaliy dasturi paydo bo'ldi va u elektron jadvallar yangi avlodining yorqin yulduziga aylandi.

Xisoblashlar natijalarini ko'rgazmaliroq tasvirlash uchun joylashtiril-gan grafik rejimlarining paydo bo'lishi bu elektron jadval rivojlanishi-ning navbatdagi qadami bo'ldi. 1983 yil LOTUS firmasining 1-2-3 paketlari

chiqib, kutilgandan xam ziyodrok muvaffakiyatga erishdi. Ammo 1997 yil Microsoft firmasi tomonidan EXCEL dasturi taqdim etildi, u hozirgi kunda xam o'z sinfidagi eng kuvvatli dastur xisoblanadi. Bu dastur ixtiyoriy axborotni (matnlar,sonlar,sanalar) qayta ishlab chiqish va saqlash imkonini beribgina qolmasdan, balki qilgan ishingiz natijasini bezash, ko'rgazmalirok ko'rsatish va chop etish imkoniyatini beradi. Bunda Win Word dasturidagi taxrirlash vositalaridan foydalanish mumkin. EXCELning ommaviy imkoniyatlarini o'zlashtirish qiyin emas, ammo dasturning murakkabligi va imkoniyatlarining juda kengligi sababli, ular bilan tanishish uzoq davom etishi mumkin, binobarin, aynan ish jarayonida uning yangi-yangi imkoniyatlarini ko'rish mumkin. EXCEL bugungi kunda mashxur elektron dasturlash jadvallaridan biridir. Undan ishbilarmonlar, o'qimishli kishilar, xisobchilar va jurnalistlar foydalanadilar. U yordamida turli xildagi ro'yxatlar, kataloglar, jadvallar, moliyaviy va statik otchyotlar, jamoa fikrini xisobga olish biznes korxonalarni rejalashtirish, ilmiy eksperimentlar natijasini ishlab chikish, prezentatsion materiallar tayyorlash mumkin. Xullas, EXCEL qo'lay elektron jadvaldir.

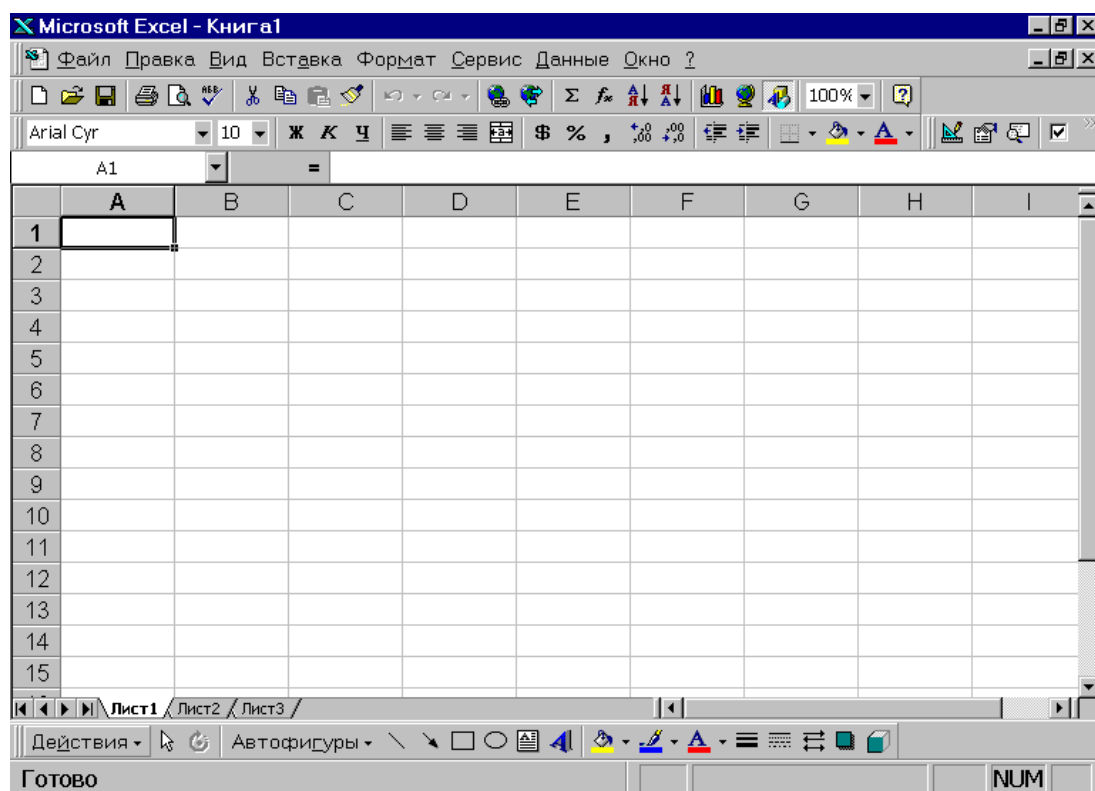
Jadvalarni jixozlash turli xil bo'ladi, formatlashda berilgan imkoniyatlar xuddi yaxshi tekst protessordek, shriftlarni uzgartirish mumkin, rasm chizishni, qatorlar ajratishni, qatorli yoki aloxida yacheykalardagi tekstni rang bilan ko'pincha agar sizda rangli printer bulsa, ramkali va chiziqli , oblastlarni ranglash, berilgan jadvallarda grafik va diagramalar ko'rish, jadvallarda kartinkalar qo'ya bilish va xokazolarni bajarish mumkin. Shuni aytish lozimki, bu dastur xaddan tashkari kuchli, imkoniyatlari juda kup, kupincha oxirgi versiyalar (5.0 va 7.0 WINDOWS 95 uchun) mikesida berilgan. Biz, albatta o'zimizga kerakli bo'lgan tushunchalarni ko'rib chiqamiz, shuningdek, uning ishlash printsipini xam, boshqa qolgan juda kup ma'lumotlarni kerakli vaktida biz kengaytirilgan xolatdagi EXCEL sistemasidan qidirishimiz mumkin. EXCEL 5.0 programmasi MICROSOFT OFFICE paketiga kiradi. U WINDOWS operatsion kobigi boshqaruvida elektron jadvalarni tayyorlash va qayta ishlashda ishlatiladi. EXCEL xujjatlari, ya'ni qayta ishlash ob'ektlari bo'lib ixtiyoriy nomli, .XLS kengaytmali fayl xisoblanadi. Bunday fayl ishchi kitob deb ataladi.

Xar bir .XLS fayliga 1 dan 255 tagacha elektron jadvallar joylashtirish mumkin, ularning har biri ishchi varaq deb ataladi. Ishchi varaq va xujjat bir ma'noda ishlatiladi.

Elektron jadval kompyuter xotirasida joylashgan 1 dan 16384 gacha rakamlangan satrlardan va lotin xarflari A,B,..., Z, AA, AB,... deb ra-qamlangan 256 ta ustundan iborat. Ustun va satrlar kesishish joyida yacheyka (katak)

joylashgan. Ixtiyoriy katakka boshlangich qiymatlar son yoki matn shuningdek ixtiyoriy axborotni xisoblash uchun formula kiritish mumkin. Ustun kengligini va satr balandligini uzgartirish mumkin. EXSELni kompyuterga urnatishda, uz talabi va shaxsiy kompyuter kuvvatidan kelib chikib foydalanuvchi urnatishning bir yoki bir nechta variantlarni tanlashi mumkin, bo'lar minimal, tanlanma, standart, to'la.

EXCELOYNASI



1-Rasm. Excel ning umumiy kurinishi.

Elektron jadvalning birinchi katori –sarlavxa katoridir. U erda dastur va xujjat nomi yoziladi.

Ikkinchi kator –menyu katori. Eng birinchi tugma –sistemali menyu bayrokchasi. U kuyidagi buyruklarga ega: Vosstanovit, Peremestit,

Jadvalning ung tomonida vertikal aylantirish yuli bor. Formulalr satrida katakchaga (yacheykaga) kiritiladigan ma'lumot va formulalar teriladi. Bu satrning chap kismida ochiladigan ruyxat -<pole imeni> bor, bunda jadvalning ajratilgan katakchasi adresi kursatilib turiladi. Kul rang ramkaga olingan katakcha ajratilgan bulib xisoblanadi. <Pole imeni> dan ungrokda ung tomondan vertikal chizik bilan ajratilgan katta bulmagan soxa joylashgan, unda ma'lumotlarni kiritish vaktida kiritish jarayonini boshkaruvchi uchta tugma paydo buladi. Ustunlar sarlavxasining (yoki satrlar sarlavxasining) yukori kismida butun jadvalni ajratishga xizmat kiluvchi bush tugma bor. Standart aylantirish yullaridagi kora turtburchaklar yordamida jadvalni vertikal yoki gorizontal buyicha 2 va 4 ta ichki oynaga bulish mumkin. Varak yorliklari kursatilgan satr esa ishchi kitob chegarasida bir ishchi varakdan ikkinchisiga utishga imkon beradi.

Mavzu. Informatika darslarida o'yin texnologiyalari

Reja

1. Darslarda uyin texnologiyalaridan foydalanish
2. Pedagogik o'yinlar qanday asosiy yo'nalishlardan iborat
3. Pedagogik o'yinlar tasnifi qanday bo'ladi
4. Hulosa
5. Foydalanilgan adabiyotlar

Informatika darslarida o'yinli texnologiyalardan foydalanishning asosiy talablarini faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi faoliyat tashkil etadi. Informatika darslarida o'yin texnologiyalarini qo'llashning bir necha samarali taraflarini olimlar qo'yidagicha taxlil etishgan, yani mexnat va o'qish bilan birgalikda faoliyatning asosiy turlaridan biri xisoblanadi. Psixologlarning takidlashlaricha, o'yinli faoliyatning psixologik mexanizmlari shaxsning o'zini namoyon qilish, xayotda o'z o'rnini barqaror qilish, o'zini o'zi boshqarish, o'z imkoniyatlarini amalga oshirishning fundamental extiyojlariga yondoshadi.

Informatika darslarida o'yin ijtimoiy tajribalarni o'zlashtirish va qayta yaratishga yo'nalgan vaziyatlarda faoliyat turi sifatida belgilanadi va unda shaxsning o'z hulqini boshqarishi shakllanadi va takomillashadi. O'yinli faoliyat muayyan funktsiyalarni bajarishga bag'ishlangan bo'ladi, ular o'z navbatida qo'yidagi parametrlarni qamrab oladi.

- ✓ Maftunkorlik
- ✓ Kommunikativlik
- ✓ O'z imkoniyatlarini amalga oshirish
- ✓ Davolovchilik
- ✓ Tashxis
- ✓ Millatlararo muloqat
- ✓ Ijtimoiylashuv

Informatika darslarida pedagogik o'yinlar qo'yidagi asosiy yo'nalishlar-da bo'ladi.

Didaktik maqsad o'yinli vazifa shaklida qo'yiladi.

O'quv faoliyati o'yin qoidalariga bo'y sinadi

O'quv materialidan o'yin sifatida foydalanish

O'quv jarayoniga didaktik vazifa o'yinga aylantirilgan tarzda musobaqalashish unsuri kiritiladi.

O'yin texnologiyalarini darslarda qo'llanilishining afzallik taraflari shuni kursatadiki, o'quvchi yoshlarda avvalom bor har bir qo'yilgan mavzuni chuqur tahlil etib keyin davom ettirishi shakllantiriladi.

O'yin texnologiyalarining oliy va o'rta maktab amaliyotida tadbirkorlik o'yinlariga keng etibor beriladi. Tadbirkorlik o'yinlari nazariyasi umuman boshqa o'yin faoliyati nazariyasi bilan bevosita bog'langan holda olib boriladi.

Informatika darslarida tadbirkorlik o'yinlaridan foydalanish, yangi texnologiya sifatida mexiroiyati qo'yidagilardan iborat bo'ladi.

Ishlab chiqarish imitatsion modeli sifatida taqdim etilgan o'quv materialii mazmunining izchilligi.

O'yinli o'quv modelida kelgusidagi kasbiy faoliyati tarkibiy qismlarini yaratish.

O'quv jarayoni tarzini bilimlarga extiyojlarni to'ldirish va ularni amalda qo'llashning real sharoitlariga yaqinlashtirish.

O'yin olib boruvchi o'qituvchining bilimdonligi.

O'yin texnologiyalarini darslarga qo'llashning yana bir nechta afzallik taraflari mavjud bo'lib, bunda o'quvchilarning berilayotgan axborotlarni qanday ko'rinishda aniglab etishlarini kuzatish mumkin, buni qo'yidagi misol orqali ko'rib o'tishimiz mum

Masalan: O'quvchi kompyuter bilan muloqat qilishdan oldin, muloqat qilish qonun qoidalarini bilishi kerak bo'ladi.



Oyin texnologiyalarining yana bir tarafi shundan iboratki o'quvchilar har bir mavzuda berilayotgan ma'lumotlarni o'zlari kompyuterlardagi o'yin dasturlari o'rqali tahlil etib boriladi.

O'quvchilarda har bir mavzu ko'rsatmalar asosida amalgam oshirib borilsa bunday holatda, o'quvchilar kompyuterlar bilan ishlash vaqtida shu narsalarga to'g'ri kelganda to'g'ridan to'g'ri bunday masalalarni echish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

Masalan: qo'yidagi ko'rgazmalar orqali o'quvchilar turli axborotlarni tahlil etish texnologiyalarini o'rganib borishadi.

Axborotlarning saqlanishi



Axborotni uzatish



Axborotni qidirish



Axborotni qayta ishlash



Объединение картинок



Работа с текстом



Создание компьютерных спецэффектов



O'yin texnologiyalarini qo'llash orqali o'quvchilar bilim saviyasi qo'yidagi uchta parametr bo'yicha tahlil etilgan yahshi natijalar bergan, bular qo'yidagilardir:

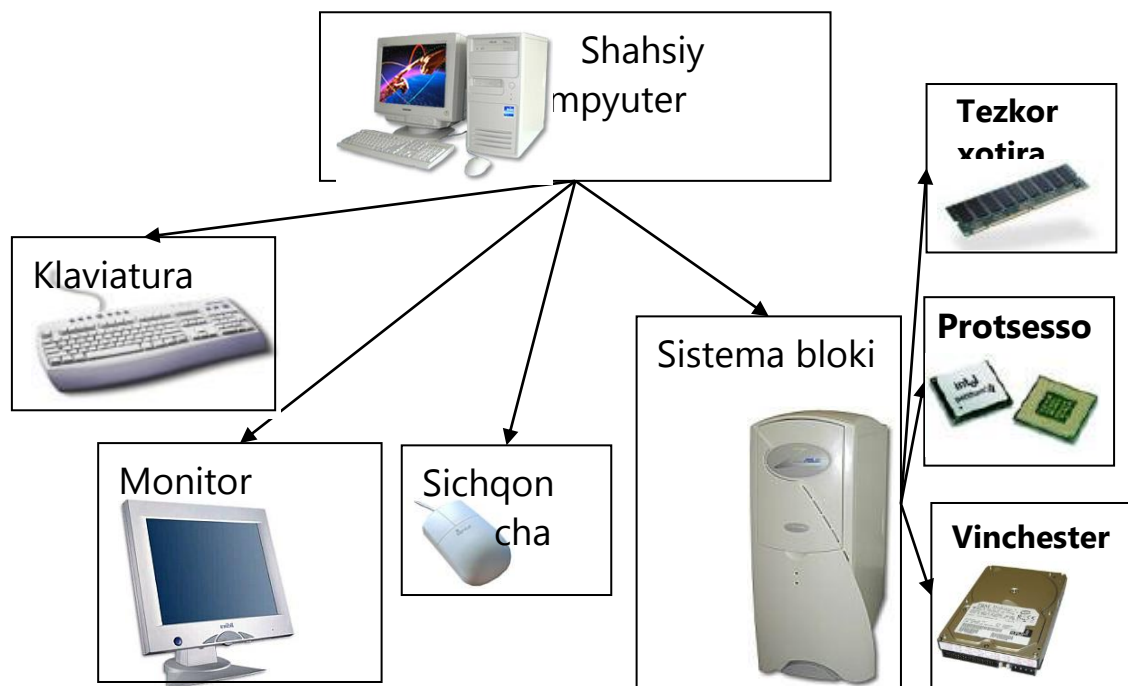
1. Bajarilayotgan jarayonni ko'rish orqali
2. Bajarilayotgan jarayonni sezish orqali
3. Bajarilayotgan jarayonni eshitish orqali

Bu uch ko'rsatkich orqali o'quvchilar berilayotgan mavzuning moxiya-tini turlicha taxlil etishadi.

Masalan: Ko'rish orqali berilgan axborotning 75% ni,
sezish orqali berilgan axborotning 12% ni,
eshitish orqali berilgan axborotning 13% ni o'zlashtirishi mumkin bo'lar ekan.

Shuni etiborga olib har bir o'tilishi kerak bo'lgan mavzuni, turli o'yinli qismlarini qidirib topish maqsadga muvofiq bo'ladi.

O'quvchilarga o'yin texnologiyalarini taklif etishdan oldin, kompyuter qurilmalari va ularning ishlash prinsiplari takrorlanib borilishi ta'lab etiladi.



ФОЙДАЛАНИЛГАН ВА ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН АДАБИЁТЛАР РЫЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси конституцияси. Тошкент, «Ўзбекистон» 2003 й.
2. «Баркамол авлод Ўзбекистон тараqqиётининг тараqqиёти пойдевори». Тошкент.: 1998. -64 б.
3. Авлиё=улов Н.Х. «Замонавий таълим технологиялари» Тошкент.: 2001. 69 б.
4. Баранов С.П., Болотина Л.Р., Слостенин В.А. «Педагогика» Тошкент.: «Ы=итувчи», 1990. -392 б.
5. Голиш Л. В. «Таълимнинг фаол усуллари: мазмун, танлаш, амалга ошириш» Тошкент.: «Тасис», 2001.-69 б.
6. Голиш Л.В. «Таълим шакллари: мазмун, танлаш ва амалга ошириш» Тошкент.: «Тасис», 2001.-43 б.
7. Голиш Л.В.«Замонавий таълим технологиялари: мазмун, лойищалаштириш ва амалга ошириш»Тошкент.: «Тасис», 2001.-59 б.
8. Касб таълими ы=итувчиларини тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш муаммолари. Монография. Нуриддинов Б.С., Абду=удусов О. А. Тошкент, «Тасис», 2001. 114 б.
9. Таълим жараёнида замонавий ахборот технологиялари. Тожиев М., Салахутдинов Р., Баракаев М., Абдалова С. Тошкент. 2001. 148 б.

Internet manbalari

1. WWW.bitpro.ru/ ИТО/ indeh.html “Информационные технологии в образовании” Конференция сайти
2. [WWW.tepkom.ru /users/ddt/ articles](http://WWW.tepkom.ru/users/ddt/articles) Avtorlar maqolasi
3. <http://inf.1september.ru> “Informatika” gazetasi sayti
4. WWW/vspu.ru/~tmepi/texts/methods/htm Учебно-методические материалы по курсу.