

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM
VAZIRLIGI**



**URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI
“FIZIKA MATEMATIKA» FAKULTETI
“AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” KAFEDRASI**

“HIMOYAGA RUXSAT ETILDI”
Kafedra mudiri, G`R.Matlatipov

“ ___ ” _____ 20 __ yil

**"INFORMATIKA VA AT" FANINI O'RGATUVCHI INTERAKTIV
PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI YARATISH”**

mavzusida bajarilgan

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

“HIMOYAGA TAVSIYA ETILADI”
Ilmiy rahbar, dots Rahimboeva M.D.

« ___ » _____ 20 __ yil.

BAJARDI:
“Kasb ta’limi: Informatika va axborot
texnologiyalari” ta’lim yo’nalishi talabasi
_____ Y.S.Shonazar qizi
« ___ » _____ 20 __ yil.

Bitiruv malakaviy ishi kafedrada dastlabki himoyadan o‘tdi
_____ sonli bayonnoma “ ___ ” _____ 20 __ yil.

Urganch – 2016

Mundarija

| | |
|--|-----------|
| Kirish | 3 |
| I BOB. Interfaol pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqish va undan innovatsion ta'limda foydalanish usullarini tahlil qilish..... | 6 |
| 1.1. Interfaol ta'lim, uning shakllari va ishtirokchilari..... | 7 |
| 1.2. Talim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish... | 9 |
| 1.3. Ta'lim muassasalarida pedagogik va axborot texnologiyalarining joriy etilishi | 11 |
| II BOB. "Informatika va AT" fanini o'rgatuvchi Interaktiv pedagogik dasturiy vositalarni yaratish..... | 16 |
| 2.1. Mavzular bo'yicha Interfaol o'yinlar ishlab chiqish..... | 17 |
| 2.2. Mavzular bo'yicha interaktiv plakatlar ishlab chiqish..... | 22 |
| 2.3. Mavzular bo'yicha interaktiv testlar ishlab chiqish. | 25 |
| 2.4. Informatika va AT fanidan crossword va reburslar ishlab chiqish..... | 27 |
| 2.5. Informatika va AT fanidan multimediali prezentatsiyalar ishlab chiqish. | 29 |
| 2.6. "Informatika va AT" fanini o'rgatuvchi Interfaol pedagogik dasturiy vositalarni yaratish texnologiyalari bo'yicha elektron qo'llanmani ishlab chiqish | 30 |
| Xulosa..... | 40 |
| Foydalanilgan adabiyotlar..... | 41 |

Kirish

Davlatimiz istiqboli, bozor iqtisodiyoti qonunlariga asoslangan jamiyat qurish sohasidagi ishlarning samaradorligi yuqori malakali, yuksak ma'naviyatli, raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash, barkamol avlodni shakllantirish muammosi bilan uzviy bog'liq. Oliy Majlisning ikkinchi chaqiriq IX sessiyasida qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" va Vazirlar mahkamasi tomonidan qabul qilingan bir qator qarorlar ana shu maqsadlarni ruyobga chiqarishga qaratilgan. Kadrlar tayyorlash va ta'lim tizimidagi, o'quv tarbiya ishlari sohasidagi muammolarni izchillik bilan, bosqichma - bosqich hal etish yo'llar va vositalari Vazirlar Mahkamasi va Xalq ta'limi vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan hujjatlarda belgilab berilgan. Ta'limning samaradorligini oshirishda yuksak imkoniyatlarga ega bo'lgan vositalardan biri sifatida ta'limning faol usullari qaralayapti. Ta'lim jarayoniga axborot kommunikatsiya texnologiyalarning tushunchasining kirib kelishi va shu texnologiyalar yordamida innovatsion ta'limni tashkil etish hozirgi zamon talabidir.

Mavzuning dolzarbligi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan – kunga kuchayib boromoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchi – talabalarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, musatqil o'rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Ta'lim jarayonida o'quvchi – talaba asosiy figuraga aylanadi.

Hozirda ta'lim metodlarini takomillashtirish sohasidagi asosiy yo'nalishlardan biri interfaol ta'lim va tarbiya usullarini joriy qilishdan iborat.

Interfaol usullarni qo'llash natijasida o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish, o'z fikrini bayon qilish, uni asoslangan holda himoya qila bilish, sog'lom muloqot, munozara, bahs olib borish ko'nikmalari shakllanib, rivojlanib boradi.

Malaka ishining maqsadi. Ta'lim samaradorligini oshirishda interfaol pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish yo'llarini o'rganish va shu vositalarni ishlab chiqish usullarini o'rganish.

Malaka ishining vazifalari. Ta'lim samaradorligini oshirishda:

- Ta'limning interfaol shakllari tashkil etish to'g'risida nazariy bilimlarga ega bo'lish;
- interfaol pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqish usullarini o'rganish;
- interfaol pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish yo'llarini o'rganish;
- “Informatika va AT” fanidan mashg'ulotlarda foydalaniladigan pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqish;
- Pedagogik dasturiy vositalar bo'yicha elektron o'quv qo'llanmani shakllantirish.

Tadqiqot predmeti. “Pedagogik dasturiy vositalar va ularni ishlab chiqish texnologiyalari” hamda “Informatika va AT” fani .

Tadqiqot ob'ekti. Oliy ta'lim tizimida o'quv jarayoni.

Bitiruv malakaviy ishining ilmiy amaliy ahamiyati.

Bitiruv malakaviy ishida ishlab chiqilgan elektron qo'llanma “Pedagogik dasturiy vositalar va ularni ishlab chiqish texnologiyalari” hamda “Informatika va AT” fanini chuqur o'zlashtirishda amaliy ahamiyatga ega. Elektron qo'llanmada

ishlab chiqilgan interaktiv o`yin, test, crossword, rebus va multimediali prezentatsiyalar dars jarayonida foydalanilishi mumkin.

**I – BOB. INTERFAOL PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI
ISHLAB CHIQISH VA UNDAN INNOVATSION TA'LIMDA
FOYDALANISH USULLARINI TAHLIL QILISH**

1.1. Interfaol ta'lim, uning shakllari va ishtirokchilari

Interfaol metod – ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faollikni oshirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

“Interaktiv” (interfaol)-inglizcha so'z bo'lib, “interact”- “inter”-bu o'zaro, “act”-bu “harakat qilmoq” ma'nosini anglatadi. Umumlatirganda esa “Interaktiv” (interfaol) –“o'zaro harakat qilmoq” ma'nosini anglatadi.

Interfaol ta'lim bu:

- Strategiya va metodologiya;
- doimiy muloqotga asoslangan metodlar tizimi;
- birgalikdagi o'qish va faol ishtirok etishdir.

Interfaol ta'limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega. Interaktiv metodlar – bu jamoa bo'lib fikrlash deb yuritiladi, yani pedagogik tasir etish usullari bo'lib talim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu metodlarning o'ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va o'quvchi-talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orqali amalga oshiriladi.

Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularga quyidagilar kiradi:

- o'quvchi-talabaning dars davomida befarq bo'lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod etish va izlanishga majbur etishi;
- o'quvchi-talabalarni o'quv jarayonida bilimga bo'lgan qiziqishlarini doimiy ravishda bo'lishini taminlashi;

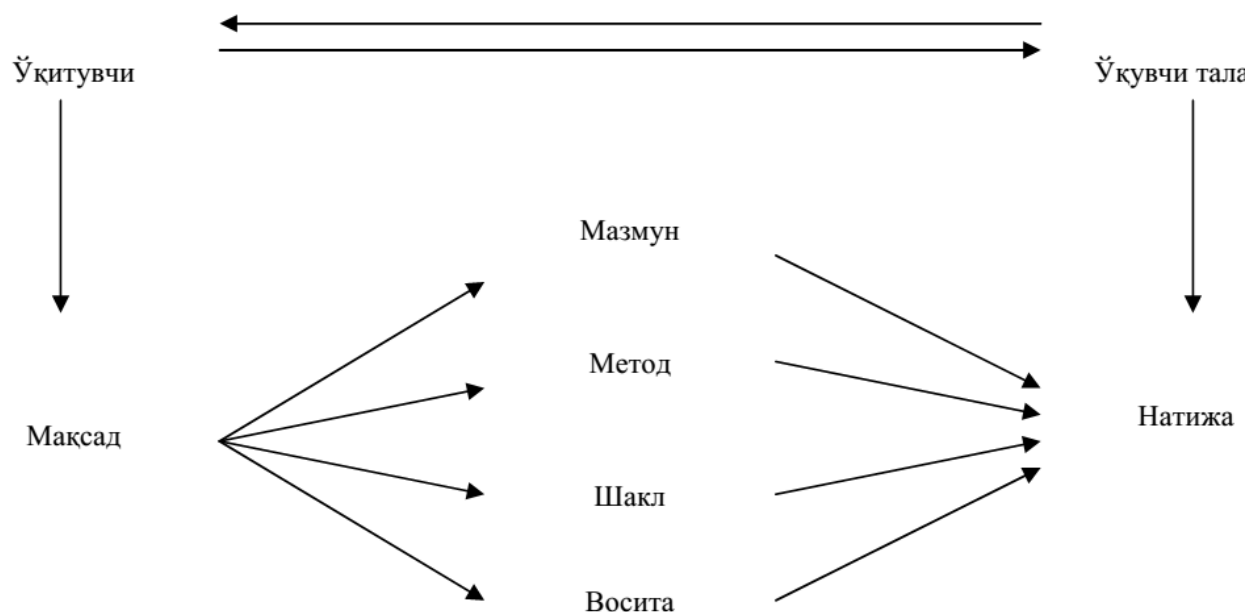
- o'quvchi-talabanning bilimga bo'lgan qiziqishini mustaqil ravishda har bir masalaga ijodiy yondoshgan holda kuchaytirishi;
- pedagog va o'quvchi-talabanning hamisha hamkorlikdagi faoliyatini tashkillanishi.

1.2. Talim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish

Hozirgi kunda talim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, etibor kundan-kunga kuchayib boromoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha ananaviy talimda o'quvchitalabalarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Talim jarayonida o'quvchi-talaba asosiy figuraga aylanadi. Shuning uchun oliy o'quv yurtlari va fakultetlarida malakali kasb egallarini tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari-interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o'rni va roli benihoya kattadir. Pedagogik texnologiya va pedagog mahoratiga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o'quvchitalabalarni bilimli, etuk malakaga ega bo'lishlarini taminlaydi. *Innovatsiya* (inglizcha *innovation*) – yangilik kiritish, yangilikdir. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to'lik foydalaniladi.

Har bir dars, mavzu, o'quv predmetining o'ziga xos texnologiyasi bor, yani o'quv jarayonidagi pedagogik texnologiya – bu yakka tartibdagi jarayon bo'lib, u o'quvchi-talabaning extiyojidan kelib chiqqan holda bir maqsadga yo'naltirilgan, oldindan loyihalashtirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik

jarayondir.



1-rasm. Pedagogik jarayonning mazmunining ifodalanishi

Yuqoridagi chizmadan ko'rinib turibdiki, maqsadni amalga oshishi va kafolatlangan natijaga erishish, ham o'qituvchi, ham o'quvchining hamkorlikdagi faoliyati hamda ular qo'ygan maqsad, tanlagan mazmun, metod, shakl, vositaga, yani texnologiyaga bog'liq.

O'qituvchi va o'quvchi-talabning maqsadli natijaga erishishida qanday texnologiyani tanlashlari ular ixtiyorida, chunki har ikkala tomonning asosiy maqsadi aniq: natijaga erishishga qaratilgan, bunda o'quvchi-talabalarning bilim saviyasi, guruh xarakteri, sharoitga qarab ishlatiladigan texnologiya tanlanadi, masalan, natijaga erishish uchun balkim, kompyuter bilan ishlash lozimdir, balkim film, tarqatma material, chizma va plakatlar, turli adabiyotlar, axborot texnologiyasi kerak bo'lar, bular o'qituvchi va o'quvchi-talabaga bog'liq.

1.3. Ta'lim muassasalarida pedagogik va axborot texnologiyalarining joriy etilishi

Pedagogik va axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi ta'lim vositalarining yangi avlodi va ta'limning so'nggi turlari ko'rinishida o'z mohiyatiga ega bo'lishi bilan ahamiyatlidir. Bugungi kunda ta'lim jarayonida foydalanilayotgan an'anaviy o'qitish usullariga qo'shimcha o'quv vositalari deb hisoblangan barcha multimedia o'quv uslubiy elektron mahsulotlar shular jumlasidandir. O'quv-uslubiy elektron mahsulotlarning imkoniyatlari va kiritilgan ma'lumotlar asosida turlarga ajratish mumkin:

1. O'quv darslikning elektron versiyasi

Namunaviy dasturga muvofiq fanning to'liq kursini qamrab olgan ma'lumotlarning elektron variant holdagi mahsulot (ma'ruzalar, matnlar va boshqalar).

2. Elektron darslik

O'quv darslik elektron versiyasining takomillashtirilgan holatidir. Elektron darslik matni, gipermatn, giperizoh, grafik, diagramma, rasm, chizma va ularning animatsiyalaridan iborat (elektron darslik va elektron darslik versiyasi professor o'qituvchilarning o'quv mashg'ulotlarni o'tkazishda va talabani darsdan tashqari mustaqil ta'lim olish uchun imkoniyat beradi).

3. O'quv uslubiy elektron qo'llanma

O'quv fanini qisman qamragan bo'lib, matn, rasm, gipermatn, chizma va animatsiyalardan iborat.

4. O'quv uslubiy elektron ko'rgazma

Ma'lum bir fan uchun kompyuterlashtirilgan, yaxshi dizaynga ega bo'lgan miniplakatlar to'plami. 2D grafik o'lchamida tayyorlanadi (dars jarayonida multimedia proyektor orqali namoyish etiladi).

5. O'quv uslubiy kompyuter dasturi

Ma'lum fanning mavzusi keng yoritiladi. Ushbu dastur algoritmlashtirilgan bloklardan iborat. Har bir blok o'zining mazmuniga, matni, grafikasi, animatsiya, o'quv va nazorat qismidan iborat bo'lgan dastur.

6. Multimediali o'quv-uslubiy kompyuter dasturi va ensiklopediyalar

Ushbu o'quv kompyuter dasturi matn, gipermatnlar, giperizohlar, grafik, diagrammalar, rasmlar, chizmalar, harakat, ovoz, videotasmalar, fotorasmlarni o'z ichiga qamrab olgan mahsulot bo'lib. 3D grafik o'lchamida tayyorlanadi.

7. Kompyuterlashtirilgan videofilmlar

Ushbu mahsulotda sensorika ishlatiladi. Kompyuterlashtirilgan videofilmlar skanerdan, raqamli videokamera va fotoapparatlardan matnlar, rasmlar, harakatlar kiritiladi. Undan tashqari, videomagnitofondan raqamli o'zgartirgich orqali videofilmlar joylashtiriladi va tahrirlar kiritish imkonini beradi.

8. Kompyuterlashtirilgan laboratoriya ishlari

Berilgan mavzu bo'yicha laboratoriya tajribalarini namoyish qilish, harakatlanishi, asboblarning ko'rsatkichlari, vaqt o'lchash-larini va boshqa jarayonlarni bog'lovchi kompyuter dasturi. 3D grafik o'lchamida tayyorlanadi (Laboratoriya asbob-uskunolari yetishmaydigan joylarda ishlatish imkoniyatini beradi).

9. Ma'lumotlar banki

Katta hajmdagi axborotni o'z ichiga qamrab olgan va ularni turli ko'rinishda (jadval, diagramma, gistogramma, matn, rasm va hokazo) bera oladigan, o'quv jarayonida bilim oluvchilar tomonidan o'z ustida mustaqil ishlashi va o'z bilimlarini nazorat qilishi uchun qo'llaniladigan, doimiy ravishda to'ldirib boriladigan, keng doirada foydalanishga mo'ljallangan, tegishli vakolatli davlat tashkilotida qayd etilgan sohalar bo'yicha ma'lumotlar bazasi. O'quv uslubiy elektron mahsulotlar muassasalarning kutubxonalarida, kompyuter sinflarida saqlash va foydalanish mumkin.

O'quv uslubiy elektron mahsulotlarning asosiy xususiyatlari

O'quv uslubiy elektron mahsulotlar quyidagi xususiyatlarga ega bo'lishi kerak:

- ta'limning yuqori sifat darajasida o'quv mashg'ulotlarini o'tishni ta'minlash;
- mustaqil ta'lim olish va o'zini – o'zi mustaqil nazorat qilish imkonini yuzaga keltirish;
- axborotni mustaqil o'rganishning turli uslublarini qo'llash;

- tajriba-tadqiqot ko'nikmalarini hosil qilish;
- bilim oluvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilganligi;
- o'qitishga noan'anaviy yondashish, o'quv materialini o'rganishning vaqtini tejash (talabalarga masofaviy o'qish imkoniyatini berish).

O'quv uslubiy elektron mahsulotlarni yaratish bosqichlari

O'quv uslubiy elektron mahsulotlarni yaratish texnologiyasi katta mehnat hajmiga ega bo'lib, uni yaratishda tajribali professor-o'qituvchilar va dasturni tuzuvchi mutaxassis hamkorligida tayyorlanadi.

Elektron adabiyotni ishlab chiqish quyidagi keltirilgan bosqichlar olib borilishi maqsadga muvofiq:

- ta'lim muassasalarida fanlar bo'yicha Respublikada yaratilgan elektron mahsulotlarning monitoringi o'tkaziladi;
- yetakchi professor-o'qituvchi, dasturchi (programmist), dizaynerlar jalb etiladi.
- professor-o'qituvchilar fan bo'yicha adabiyot, grafik, chizma, rasm, test, mashg'ulot, so'rov, qiziqarli mashg'ulot va hokazolar yig'iladi va ularga asosan o'quv-uslubiy elektron mahsulotga ssenariy tuziladi.
- O'quv uslubiy elektron mahsulotni tuzilmasi ishlab chiqiladi.
- Bo'limlar, boblar va mavzular bo'yicha mazmunini hamda ketma-ketligi ishlab chiqiladi.
- Dizayner tomonidan elektron mahsulotga estetik shakl yaratiladi.
- Dasturchi o'quv-uslubiy elektron mahsulotlarning alohida bloklarning algoritmini tayyorlaydi va berilgan ssenariy, shakllar bo'yicha tayyor elektron mahsulot yaratadi.
- CD-diskka joylashtiriladi va foydalanuvchi uchun uslubiy qo'llanma tayyorlanadi.

O'quv uslubiy elektron mahsulotlarga qo'yiladigan asosiy talablar

Elektron o'quv mahsulotlar bilim oluvchilarning tasavvurini kengaytirishga, dastlabki bilimlarini rivojlantirishga va chuqurlashtirishga, qo'shimcha ma'lumotlar bilan ta'minlashga mo'ljallangan bo'lib, ko'proq chuqurlashtirib

o'qitiladigan fanlar bo'yicha yaratiladi. O'quv uslubiy elektron mahsulotlarga asosiy, jumladan: ilmiylik; pedagogik; didaktik; metodik; psixologik; ergonomik; estetik; texnik va texnologik talablar qo'yiladi.

O'quv uslubiy elektron mahsulotlarning sifatini baholash mezonlari

1. Texnik mezonlar:

- avtomatik holda yuklanishi (avtozagruzka);
- boshqarish, ma'lumot kirgizish, ma'lumot olish va chiqish;
- EHMning namunaviy ishlash (parametrlarni kirg'izilgan holda) imkoniyati;
- EHMning kerakli kadrlarini qayta yuklash imkoniyati;
- kiritilgan ma'lumotlarni qaytarish imkoniyati;
- ekranda berilgan va qayta ishlangan ma'lumotlarni chop etish imkoniyati.

2. Servis mezonlar:

- iyerarxik menyu mavjudligi (ma'lumotni qulay topish);
- interaktiv dialogning mavjudligi;
- yordam va shakllarning mavjudligi;
- tasvirning aniqligi;
- dizayn;
- grafik va harflarning shriftlari bir-biri bilan uyg'unlashganligi.

3. Pedagogik va psixologik mezonlar:

- ilmiy va pedagogik bilimlarning EHM aks ettirilganligi;
- dasturiy vositalardan foydalanishda pedagogik maqsadlarni tanlash asoslanganligi;
- zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanuvchi yangi boshqaruv shakli va o'qitish usullari mavjudligi;
- ta'limga muhimligi (didaktik talablarga javob berishi);
- o'quv materialini ifodalanish shakli va uning mazmuni orasidagi optimal bog'liqligi (grafik, jadval, matn, chizma, sxema va hokazo);
- EHM ishlatilganda bexos tugmalarni bosishda, ma'lumotlarning o'zgarmasligi va stabil ishlashi;

- fikrlashni shakllantirish;
- bilim, ko'nikma, mahoratlarni mustaqil egallashni shakllantirish;
- eksperimental va izlanish faoliyatini o'quv jarayonida egallash.

4. Interaktivlik mezoni:

- dialogni olib borishda har xil vositalarning mavjudligi;
- o'quv materialini o'zlashtirishda osondan qiyinga o'tish bosqichlari;
- o'quv materialida istalgan bobidan foydalanish imkoniyati;
- javoblarni kiritish va olish variantlari;
- xatolarni tahlil qilish imkoniyati va to'g'rilash.

O'quv jarayoni uchun mo'ljallangan dasturiy vositalarning psixologik-pedagogik, dasturiy texnik sifatini va ulardan o'qitish jarayonida foydalanish baholash mezonlari orqali amalga oshirilishi maqsadga muvofiq. O'quv uslubiy elektron mahsulotlarni ekspertizasi belgilangan tartibda maxsus ekspertlar tomonidan o'tkazilishi kerak. Maxsus ekspert guruhi tarkibiga ta'lim muassasalaridan yuqori malakali pedagoglar, dastur tuzuvchilar, psixolog, dizayner va yetakchi mutaxassislar kiritilishi lozim.

**II –BOB. "INFORMATIKA VA AT" FANINI O'RGATUVCHI
INTERAKTIV PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI YARATISH**

2.1.Mavzular bo'yicha interfaol o'yinlar ishlab chiqish.

Darslarni tashkil qilish usullari o'quvchilarda mavzuga bo'lgan qiziqishini oshirib yaxshi o'zlashtirishlariga yordam beradi.

Informatika darslarida didaktik o'yinlarni bilan o'qitish zaruratini quyidagi xolatlarda ko'rish mumkin:

- Kompyuter bilan ishlash «yoqmay qolganda»;
- Qiyinroq yangi mavzularni o'rganishda o'quvchida qiziqish yo'qoladi va ularda tushunmovchiliklar paydo bo'lganda;
- Talabalar kelajakdagi kasblarida o'zlariga kerak bo'ladigan (eki aksincha) fanlarni ajratib olganlarida;
- Talabalarda vaqt yetishmovchiliklari bo'lganda (repetitor va imtixonlarga tayyorlanish sababli).

Shuning uchun informatika o'qituvchisi doimo o'qitishning usul va metodlari ustida ishlashi kerak bo'ladi. O'quvchilarda o'qitishga bo'lgan qiziqishning usullaridan biri bu didaktik o'yinlarni darsda qo'llashdir. Didaktik o'yinlar talabalarga emotsional va boshka ta'sirlar orqali o'qish (bilish) faoliyatlarini ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Lekin didaktik o'yinlar orqali o'qitish o'qitishning nostandart usulidir va dars jaryonlarida kam qo'llaniladi shuning uchun ularni o'tkazish va qo'llash jarayonida qiyinchiliklar bo'lishi mumkin. Albatta o'tkaziladigan o'yin dars mavzusini va o'rganish maqsadlariga mos kelishi kerak. Shuning uchun o'yinlar oldindan o'ylab chiqiladi, o'quv materiallari ishlab chiqiladi ssenariylarni xam rejalashtirilib o'tkaziladi.

Didaktik o'yinlarni tayyorlash va o'tkazish quyidagi bosqichlardan tashkil topadi:

- fikrni o'ylab chiqish,
- tashkillashtirish,
- o'yinni o'tkazish
- taxlil.

1-bosqich quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Sinfni tanlash;
- Dars mavzusini aniqlash;
- Dars turini aniklash;
- Vaqtni oraliqini belgilash;
- O`yin shakli va turini aniklash.

O`yinni tashkil etish bosqichi o`z navbatida quyidagi bosqichlarga bo`linadi:

- O`yin ssenariyasini ishlab chiqish;
- O`qituvchi va o`quvchilar o`rtasida vazifalarni bo`lib chiqish;
- Topshiriqlarni tanlash;
- Baxolash kriteriyalarini ishlab chiqish.

Didaktik o`yin ssenariyasi o`z ichiga quyidagilarni oladi:

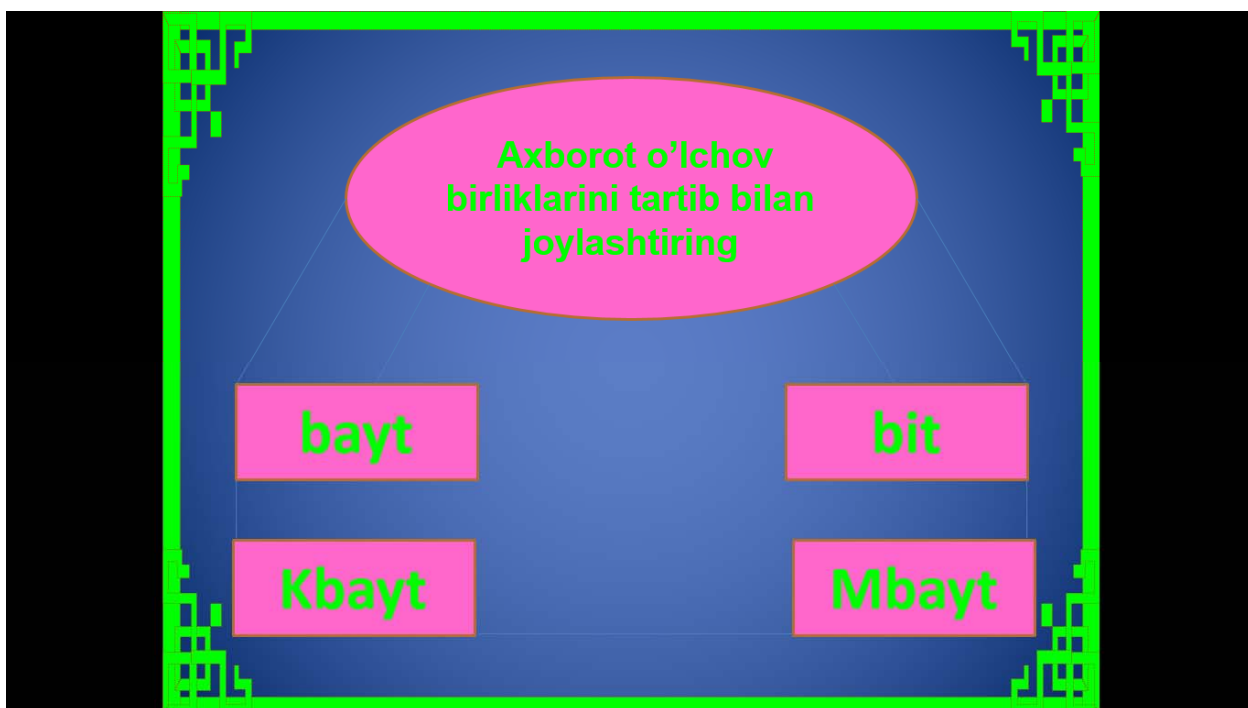
- O`yinning to`lik rejasi;
- O`yinning xar bir boskichini o`tkazish rejasi;
- Ishtirokchilarni vazifalari va ro`yxati;
- Vazifa, topshiriqlarni yechimi va baxolash kreteriyalarini ishlab chiqish;
- O`yinni taxlil qilish uchun savollar.

Didaktik o`yinning yakunlovchi bosqichi taxlil xisoblanadi. Ya'ni nimani qila oldik nimani yo`q savoliga javob berish bo`ladi.



2-rasm . “Axborot va uning xususiyatlari” mavzusidagi interaktiv o`yin

Bitiruv malakaviy ishida “ Informatika va AT” fani bo`yicha interaktiv o`yinlar ishlab chiqildi. Masalan “Axborot va uning xususiyatlari” mavzusidagi interaktiv o`yin tuzildi. O`yinning sharti berilgan savollarni to`g`ri javobini aniqlashdan iborat. Dastur Power Point dasturida ishlab chiqildi. O`yinni ishlab chiqishda gif rasmlardan, gipermurojaatlardan foydalanildi.Xuddi shu texnologiya asosida “Kompyuterning tarkibi va tasnifi” va “ Axborot o`lchov birliklari ” mavzusiga doir o`yin ishlab chiqildi.



3-rasm . “Axborot o`lchov birliklari” mavzusidagi o`yin.1-slayd

1-slayd.O`yinning sharti berilgan bunda axborot o`lchov birliklarini tartiblash ko`rsatish kerak va bu orqali o`quvchi-talabalar axborot o`lchov birliklarini o`rganib oladilar



4-rasm. “Axborot o`lchov birliklari” mavzusidagi o`yin. 2-slayd

Bunda o`quvchilar Axborot o`lchov birliklari o`rtasidagi bog`liqlikni aniqlab oladilar.

Navbatdagi o`yinimiz “Kompyuter tarkibi va tasnifi “ deb nomlanadi .Ining ko`rinishi quyidagicha:



5-rasm.

“Kompyuter tarkibi va tasnifi” o`yinimiz shartlari quyidagilardan iborat:

- 1-shart.Kompyuterning asosiy qurilmalarini yig`ish;
- 2-shart.Kompyuterning qo`shimcha qurilmalarini yig`ish .

Bu shart orqali o`quvchi-talabalar kompyuterning asosiy va qo`shimcha qurilmalarini o`rganib oladilar.



6-rasm.1-shart



7-rasm.2-shart

2.2. Mavzular bo'yicha interaktiv plakatlar ishlab chiqish

Ko'plab olimlar «interaktiv plakat» tushunchasiga turlicha ta'rif berishgan. B.D.Zatiychenkoning ta'rificha, «interaktiv plakat - on-layn ta'limning yangi ko'rinishi, o'quv jarayonini aniq idrok qilish uchun yuqori darajadagi axborot kanallarini jalb qilishni ta'minlaydi» ded, M.V.Tyumenseva va O.I.Chikunovalar esa: « interaktiv plakat-qisqa tematik ma'lumotlar va interaktiv nazorat vositalarini o'z ichiga olgan markaziy slayd va chuqurlashtirilgan va dastlabki slaydlarni boshqa slaydlarga kengaytirish va foydalanuvchi qaytib kelishi uchun har xil axborotlarni bir parchasiga o'tish mumkin bo'lgan taqdimot» deb ta'riflaganlar.

Demak, interaktiv plakatning an'anaviy taqdimotdan farqi shundaki, u o'z tarkibiga matn, mazmun, multimedia va faol boshqaruvni o'z ichiga oladi. An'anaviy matbaa analoglari bilan solishtirganda interaktiv plakatlar zamonaviy ko'p funksiyali ta'lim vositasi bo'lib, ta'lim jarayonini tashkil etish uchun imkoniyatlar yaratadi. Interaktiv plakatlar chiziqli bo'lmagan tuzilishga ega. O'rganish ob'ektlari va jarayonlari o'rtasidagi mavjud munosabatlarni solishtirish va taqqoslash orqali tushuntiradi. Shuning uchun undan foydalanish samarali hisoblanadi.

Yaratiladigan interaktiv plakat ham ilm-fan vositasi sifatida aniq ta'lablarga javob berishi lozim. Bular quyidagilar:

1. Plakatda bir butun sifatida darsning mavzusi va dars turi ko'rsatilishi zarur;
2. Plakatda birinchi slayd mavzuni qamrab olishi, interaktiv vositalari, elementlari va asosiy tushunchalarini o'z ichiga olishi;
3. Plakatda pedagogik maqsad va vazifalar qo'yilgan bo'lishi kerak;

Bundan tashqari plakat aniq tuzilishga ega bo'lishi kerak. Interaktiv plakatda quyidagi elementlar bo'lishi mumkin:

- asosiy sxemasi;
- ko'p muammo kitoblar;

- illyustratsiyalar va videofragmentlar;
- spravochniklar.

Interaktiv plakat yaratishimizdan oldin quyidagilarni aniqlab olishimiz lozim:

1. Plakat mavzusi;
2. Maqsadi va vazifalari;
3. Zarur multimedia materiallar to'plash;
4. Turli multimedia ob'ektlarini elementlari va tashkil munosabatlarni aniqlash uchun, plakat kelajagi tarkibida ustida o'ylab ko'rish.

Interaktiv plakatlarni yaratish uchun MS PowerPoint, SMART Notebook, Adobe Flash va shu kabi boshqa asturlardan foydalanildi. Bu dasturlarning barchasi interaktiv plakatga o'zgartirishlar kiritish va zarur materiallar bilan to'ldirish imkonini beradi. Ko'p hollarda MS Power Point dasturida o'qituvchilar va talabalar uchun dasturiy muhiting qulayligi tufayli interaktiv plakatlar yaratiladi. Biz yuqoridagilarni xisobga olgan folda talabalarga «informatika va axborot texnologiyalari» fanini o'qitishda foydalanish uchun «kompyuter grafikasi» va boshqa mavzusiga oid bir qator interaktiv plakatni ishlab chiqdik.



8-rasm. Kompyuter grafikasi turlari mavzusidagi interaktiv plakat

Interaktiv plakatlarda interaktiv elementlardan foydalanish mumkin: yo'nalish tugmalari, ma'lumotlarni kiritish maydonlari, ssilkalar va h.k. Interaktiv plakatning asosiy vazifasi- taqdim etilayotgan axborotni darhol emas, boshqa narsalar orasida bo'lishini ta'minlash va ma'lumotlar foydalanuvchi harakatlariga muvofiq oshkor

bo`lishini ta`minlashdan iborat.

Quyida Interaktiv plakatni Power Point dasturida yaratish bo'yicha umumiy ma`lumot keltiramiz:

1. Interaktiv plakatimizdan Visual Basic dasturlash tilida yozilgan makroslardan foydalanamiz. Buning uchun past darajada yozilgan makroslar(“Сервис ” menyusida - “Макрос” - “Безопасность”) yoki «оповещение системы безопасности - макросы и элементы ActiveX» hosil bo`lgan oynadan «Включить это содержимое»anlanadi.

2. Plakat 3 ta asosiy qismdan iborat: takrorlash, o`rganish, tekshirish, rangli fon bilan ajratib ko`rsatamiz. Qolgan slaydlarni yashirin xolda ifodalaymiz.

3. Boshqa slaydlarga ssilka berib qo`yamiz.

Shunday qilib interaktiv plakat bizga nima beradi?

- Individual ta`lim tezligi;
- Sinfda o'zgaruvchan vaziyatlarda javob;
- ta'lim uchun tizimli yondashuv;
- interaktiv plakatdan bir necha dars uchun foydalanish mumkin;

2.3.Mavzular bo`yicha interaktiv testlar ishlab chiqish.

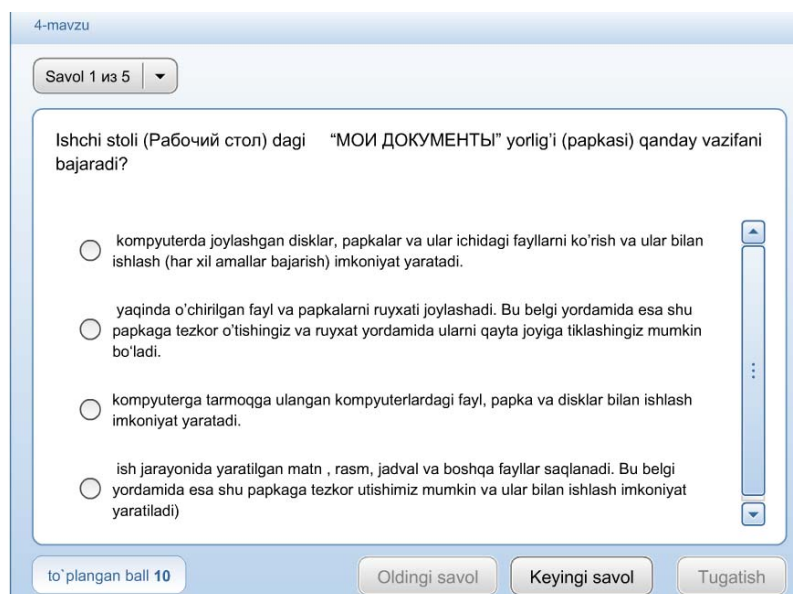
Bitiruv malakaviy ishida “Informatika va AT” fanidan 12 ta mavzu bo`yicha interaktiv testlar ishlab chiqildi:

- 1.Informatika va axborot texnologiyalari bo`yicha asosiy tushunchalar
- 2.Zamonaviy Windows dasturlari muhitida ishlash.
- 3.Windowsning multimedia imkoniyatlari
- 4.Fayllarni arxivlash va kompyuter viruslaridan himoyalanih.
- 5.Fayllarni arxivlash va kompyuter viruslaridan himoyalanih.
- 6.MS Wordda ob`ektlar bilan ishlash
- 7.MS Power Point programmasi yordamida ko`rgazmalar yaratish
- 8.MS PowerPoint da ob`ektlar bilan ishlash, Animatsiya o`rnatish
- 9.MS PowerPoint da ob`ektlar bilan ishlash, Animatsiya o`rnatish
- 10.Varaqlar bilan ishlash.
- 11.Ma`lumotlarni kiritishning avtomatik yo`llari. Satr va ustunlar ustida amallar bajarish.
- 12.Ma`lumotlarni kiritishning avtomatik yo`llari. Satr va ustunlar ustida amallar bajarish.



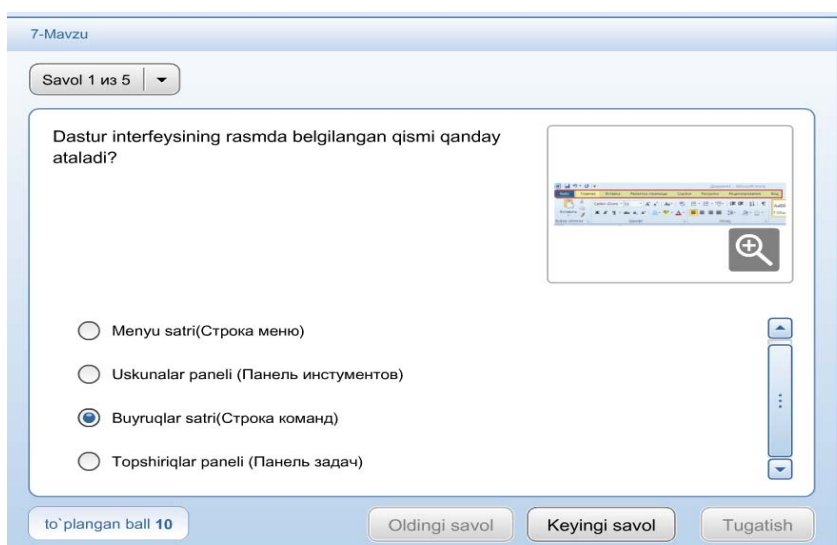
9-rasm

Interaktiv testlar talabalarni testlari natijasini hisoblab elektron ravishda chiqazib beradi. Ta'lim jarayonida interfaol testlardan talabalar bilimni mustaqil o'zlashtirishga imkon yaratadi.



10-rasm. Testning ishlash oynasi

Bituruv malakaviy ishidagi testlar Ispring dasturida ishlab chiqildi. Tuzilgan testlar o'rgatuvchi rejimda ishlaydi, talabalarga to'g'ri va xato natijalarni ko'rsatadi. Test savollari matni html formatda saqlanib elektron o'quv qo'llanmaga joylashtirildi. Testlarda savol tariqasida grafik rasmlardan ham savol tuzildi (11-rasm)



11-rasm

2.4. Informatika va AT fanidan crossword va reburslar ishlab chiqish.

Informatika va AT fanidan talabalar bilimini oshirish va nazorat qilish maqsadida Homacosoft Crossword dasturida qiziqarli crosswordlar

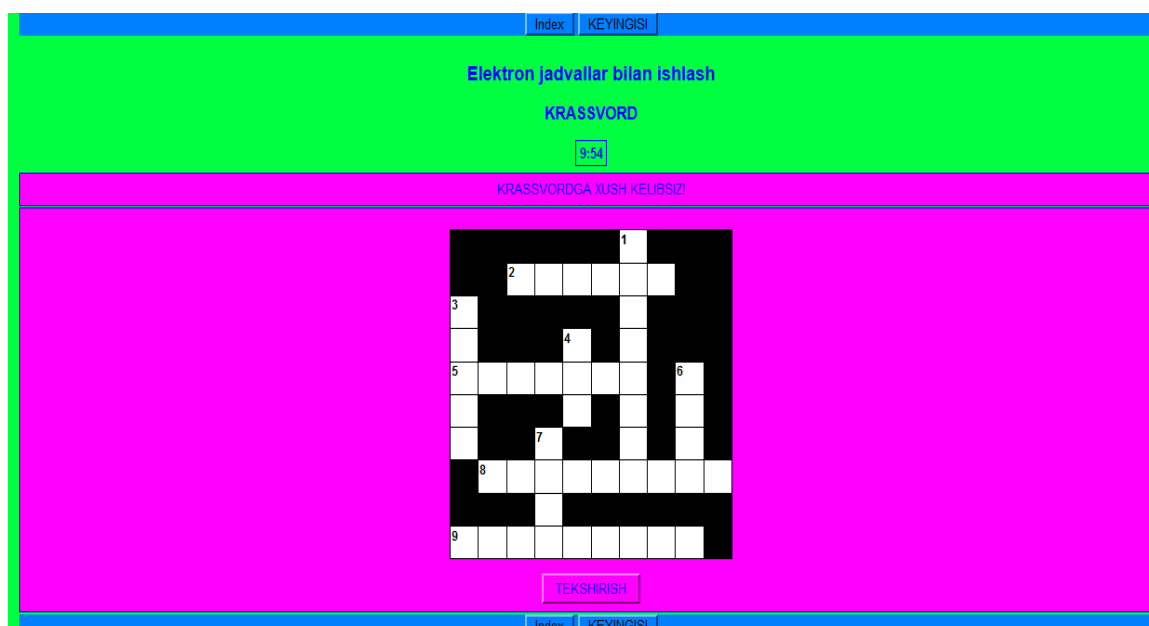
1. Elektron jadvallar bilan ishlash
2. Axborot texnologiyalari turlari. Multimedia texnologiyalari.
3. Kompyuter qurilmalari

va reburslar

1. Kompyuter qurilmalari
2. Kompyuterlar haqida ma'lumot
3. Sonli rebuslar
4. Berilgan so'zlarni topish rebusi
5. Interaktiv rebus

tuzildi va ularning hammasi elektron qo'llanmaga joylashtirildi.

Krosswordlar to'g'ri javobni topishga qiynalayotgan o'quvchi –talabaga yordam rejimida ishlaydi.



12-rasm .Krossworddan namuna

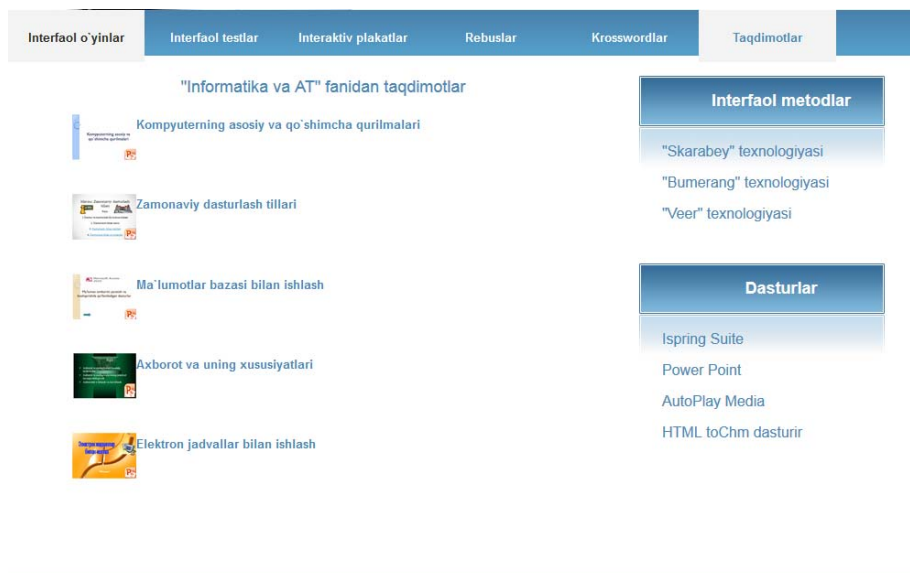
Rebuslarni tuzish jarayonida rasmlardan, gipermurojaatlardan foydalanildi. Masalan quyida informatika fanidan ishlab chiqilgan 16 ta rebusning ko`rinishi keltirilgan.



13-rasm. Ishlab chiqilgan rasmlardan na`munalar

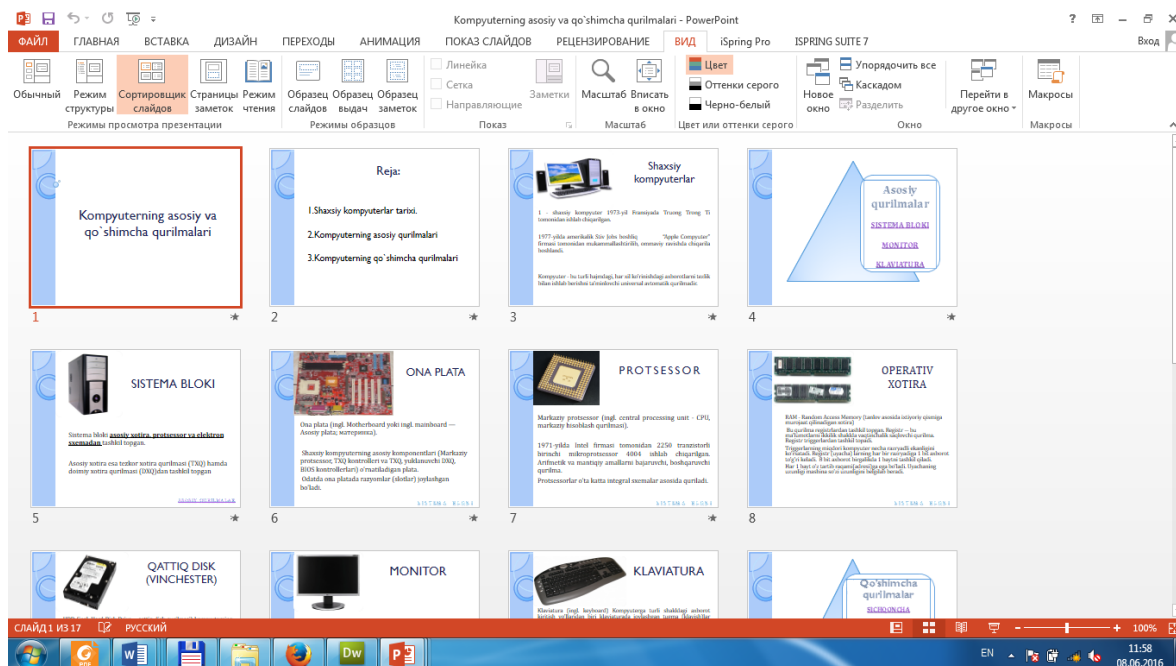
2.5. Informatika va AT fanidan multimediali prezentatsiyalar ishlab chiqish.

Bitiruv malakaviy ishida “Informatika va AT” fani mavzulari bo`yicha Power Point dasturida multimediali prezentatsiyalar ishlab chiqildi.



14-rasm

Quyida “Kompyuterning asosiy va qo`shimcha qurilmalari” mavzusidagi taqdimotning slaydlarining ko`rinishi quyidagicha (15-rasm):



15-rasm. Taqdimotning slaydlarining ko`rinishi

2.6. "Informatika va AT" fanini o'rgatuvchi Interfaol pedagogik dasturiy vositalarni yaratish texnologiyalari bo'yicha elektron qo'llanmani ishlab chiqish.

Kompyuter dasturiy vositalaridan, xususan pedagogik dasturiy vositalardan ta'lim jarayonida foydalanishda quyidagilarga e'tibor qilish kerak:

— har bir dasturning qanday ishlarni bajarishga mo'ljallanganligi va ulardan qaysi fan tushunchalarini o'rganishda foydalanish maqsadga muvofiq ekanligini aniqlash;

— dasturlardan ta'lim jarayonida yana qanday maqsadlarda foydalanish mumkin ekanligini aniqlash;

— dasturlardan foydalanish algoritmlarini o'zlashtirishda boshqa mavjud dasturlardan foydalanish algoritmlari bilan farq qiluvchi va umumiy tomonlarini aniqlash. Chunki ko'pchilik dasturlarlardan foydalanish algoritmlarida umumiylik tomonlari mavjud;

— ta'lim jarayonida foydalanilayotgan dasturlardan foydalanishda o'quvchilarning yoshi, imkoniyatlari, ta'lim yo'nalishi, Kompyuter savodxonligini hisobga olish;

— talabalarga etkazilayotgan tushunchalarning qanday qismini ma'ruza darslarida, qanday qismini amaliyot darslarida berish lozimligini aniqlash. Ma'ruza va amaliyot darslari o'rtasidagi uzviy bog'lanishni ta'minlash;

— o'quvchilarga kerakli tushunchalarni etkazishda Kompyuterlarning hissasini aniqlash. Bunda Kompyuterdan to'g'ri foydalanilmasa, kutilgan natijalarga erishib bo'lmaydi;

— ma'ruza darslarida tushuntirilayotgan mavzularga taalluqli adabiyotlar bilan ta'minlanganlik darajasini hisobga olish;

— ixtiyoriy amal yoki tushunchani o'rganishda tanlanadigan masalalar nihoyatda katta ahamiyatga ega ekanligini hisobga olib, masalalarni to'g'ri tanlay

olish. Tanlangan masalalar ham biror tushunchani o'quvchilarga etkazishda kuchli bir vosita ekanligini anglash;

— ta'lim maskanida biror fanni to'liq Kompyuterlar yordamida o'tib bo'lmaydi. Shuning uchun qanday tushuncha va mavzularni kompyuterlardan foydalanib tushuntirish maqsadga muvofiq ekanligini aniqlash. O'qituvchi o'quv yili boshidayoq qaysi mavzularni tushuntirishda Kompyuterlardan foydalanish kerakligini rejalashtirishi lozim;

— ta'lim jarayonida Kompyuter texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchi mehnatini engillashtirishi, o'quvchilar tomonidan o'rganilayotgan mavzu mazmunini ko'rgazmalilik asosida tez va engil o'zlashtirilishi bilan yuqori samaradorlikka erishish imkoniyatini berishi kerak. Fan va texnikaning bugungi rivoji ishlab chiqarishda, ta'lim tizimida va umuman, inson faoliyatining barcha sohalarida yangi zamonaviy texnologiyalarni talab qilmoqda. Tabiiyki, eskirgan texnologiyalardan voz kechmaslik ixtiyoriy tashkilotni boshqa shunday tashkilotlar darajasidan sezilarli darajada orqada qolib ketishiga olib keladi.

Urganch Davlat universiteti
Elektron qo'llanma

"Informatika va AT" kursini o'rgatuvchi interfaol pedagogik dasturiy vositalarni yaratish

Interfaol o'yinlar Interfaol testlar Interaktiv plakattar Rebuslar Krosswordlar Taqdimotlar

Interfaol ta'lim, uning shakllari va ishtirokchilari

Interfaol metod – ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faolleni behirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini foydalanish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

"Interaktiv" (interfaol)-inglizcha so'z bo'lib, "interact" – "inter"-bu o'zaro, "act"-bu "harakat qilmoq" ma'nosini anglatadi. Umumiyatiganda esa "interaktiv" (interfaol) –"o'zaro harakat qilmoq" ma'nosini anglatadi.

Interfaol ta'lim bu:

- Strategiya va metodologiya;
- doimiy muloqotga asoslangan metodlar tizimi;
- birgalikdagi o'qish va faol ishtirok etishdir.

Interfaol ta'limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega.

Didaktik o'yinlar va ularni tashkil qilish

Darslarni tashkil qilish usullari o'quvchilarda mavzuga bo'lgan qiziqishini oshirib yaxshi o'zlashtirishlarga yordam beradi.

Informatika darslarida didaktik o'yinlarni bilan o'qitish zaruratini quyidagi xollatlarda ko'rish mumkin.

- Kompyuter bilan ishlash yo'qmay qolganda;
- Qiyinroq yangi mavzularni o'rganishda o'quvchida qiziqish yo'qoladi va ularni tushunmovchiliklar paydo bo'lganda;

Interfaol metodlar

- "Skarabey" texnologiyasi
- "Bumerang" texnologiyasi
- "Veer" texnologiyasi

"Informatika va AT" fanidagi interfaol o'yinlar

- Axborot o'ichov birligi
- Savollar daraxti
- Kompyuter tarkibi va tasnifi

16-rasm. Elektron qo'llanmaning bosh sahifasi

Elektron qo'llanmaning index fayli quyidagicha:

```
<html >
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1251" />
```

```
<title>Informatika va Axborot Texnologiyalari fanini o'rgatuvchi pedagogik  
dasturiy vositalarini yaratish</title>
```

```
<link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div style="position:absolute;left:-3072px;top:0">
```

```
<div class="width=100% height=100% align-left"></div>
```

```
<div class="align-left" width="1"></div>
```

```
<a href="#">&#104;&#116;&#116;&#112;&#58;&#47;&#47;&#109;&#97;&#105;&  
#108;&#107;&#108;&#97;&#115;&#115;&#99;&#111;&#109;&#107;&#107;&#108;&#104;</a></div>
```

```
<div id="header">
```

```
<div id="logo">
```

```
<h1>&nbsp;</h1>
```

```
</div>
```

```
<div id="menu">
```

```
<ul>
```



```
<li class="current_page_item"><a href="index.html">Interfaol o`yinlar</a></li>

    <li>

        <li><a href="t.html">Interfaol testlar</a></li>

    </li>

        <li><a href="ip.html">Interaktiv plakatlar</a></li>

    <li><a href="rebus.html">Rebuslar </a></li>

    <li><a href="kr.html">Krosswordlar</a></li>

    <li><a href="taqdimot.html">Taqdimotlar</a></li>

</ul>

</div>

</div>

<div id="page">

    <div id="content">

        <div class="post">

            <h2 class="title" align="center">Interfaol ta'lim, uning shakllari va
            ishtirokchilari <a href="#"></a></h2>

            <div class="entry">

                Interfaol metod – ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi
                o'rtasidagi faollikni oshirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini
                faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. <br />
```

“Interaktiv” (interfaol)-inglizcha so'z bo'lib, “interact”- “inter”-bu o'zaro, “act”-bu “harakat qilmoq” ma'nosini anglatadi. Umumlatirganda esa “Interaktiv” (interfaol) –“o'zaro harakat qilmoq” ma'nosini anglatadi.

Interfaol ta'lim bu:</p>

- Strategiya va metodologiya;

- doimiy muloqotga asoslangan metodlar tizimi;

- birgalikdagi o'qish va faol ishtirok etishdir.</br>

Interfaol ta'limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega.

<h2 class="title" align="center"> Didaktik o`yinlar va ularni tashkil qilish</h2>

Darslarni tashkil qilish usullari o`quvchilarda mavzuga bo`lgan qiziqishini oshirib yaxshi o`zlashtirishlariga yordam beradi.

Informatika darslarida didaktik o`yinlarni bilan o`qitish zaruratini quyidagi xolatlarda ko`rish mumkin.

- Kompyuter bilan ishlash «yoqmay qolganda»;

- Qiyinroq yangi mavzularni o`rganishda o`quvchida qiziqish yo`qoladi va ularda tushunmovchiliklar paydo bo`lganda;

- Talabalar kelajakdagi kasblarida o'zlariga kerak bo'ladigan (eki aksincha) fanlarni ajratib olganlarida;

- Talabalarda vakt yetishmovchiliklari bo'lganda (repetitor va imtixonlarga tayyorlanish sababli)

Shuning uchun informatika o'qituvchisi doimo o'qitishning usul va metodlari ustida ishlashi kerak bo'ladi. O'quvchilarda o'qitishga bo'lgan qiziqishning usullaridan biri bu didaktik o'yinlarni darsda qo'llashdir. Didaktik o'yinlar talabalarga emotsional va boshka ta'sirlar orqali o'qish (bilish) faoliyatlarini ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Lekin didaktik o'yinlar orqali o'qitish o'qitishning nostandart usulidir va dars jaryonlarida kam qo'llaniladi shuning uchun ularni o'tkazish va qo'llash jarayonida qiyinchiliklar bo'lishi mumkin. Albatta o'tkaziladigan o'yin dars mavzusini va o'rganish maqsadlariga mos kelishi kerak. Shuning uchun o'yinlar oldindan o'ylab chiqiladi, o'quv materiallari ishlab chiqiladi ssenariylarni xam rejalashtirilib o'tkaziladi.

Didaktik o'yinlarni tayyorlash va o'tkazish quyidagi bosqichlardan tashkil topadi:

- fikrni o'ylab chiqish,
- tashkillashtirish,
- o'yinni o'tkazish
- taxlil.

1-bosqich quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Sinfni tanlash;
- Dars mavzusini aniqlash;
- Dars turini aniklash;

- Vaqtni oraliqini belgilash;

- O`yin shakli va turini aniklash.

O`yinni tashkil etish bosqichi o`z navbatida quyidagi bosqichlarga bo`linadi:

- O`yin ssenariyasini ishlab chikish;

- O`qituvchi va o`quvchilar o`rtasida vazifalarni bulib chikish;

- Topshiriklarni tanlash;

- Baxolash kriteriylarini ishlab chikish.

Didaktik o`yin ssenariyasi uz ichiga kuyidagilarni oladi:

- O`yinnning tulik rejasi;

- O`yinning xar bir boskichini utkazish rejasi;

- Ishtirokchilarni vazifalari va ruyxati;

- Vazifa, topshiriklarni echimi va baxolash kreteriyalarini ishlab chikish;

- O`yinni taxlil qilish uchun savollar.

Didaktik o`yinning yakunlovchi boskichi taxlil xisoblanadi. Ya'ni nimani kila oldik nimani yuk savoliga javob berish buladi.

</h1>

</p>

<p align="justify">


```

<!--EndFragmen>><!--EndFragment--><br />

<br />

<!--EndFrag>><!--EndFragment-->

</p>

<p>&nbsp;</p>

</div>

</div>

</div>

<div id="sidebar2" class="sidebar">

<ul>

<li>

<h2 align="center">Interfaol metodlar</h2>

<ul>

<li><a href="s.html">&quot;Skarabey&quot; texnologiyasi</a></li>

<li><a href="b.html">"Bumerang" texnologiyasi</a></li>

<li><a href="v.html">&quot;Veer&quot; texnologiyasi</a></li>

</ul>

</li>

<li> <h2 align="center">&quot;Informatika va AT&quot;
fanidan interfaol o`yinlar</h2>

<ul>

```

Axborot o'lchov birligi

Savollar daraxti

Kompyuter tarkibi va tasnifi

</div>

<div style="clear: both;"> </div>

</div>

<div id="footer"> <p>Copyright © 2010 Название сайта

</p>

</div><div style="position:absolute;left:-3072px;top:0">

<div class="width=100% height=100% align-left"></div><div class="align-left" height="100"></div> <div class="align-left"></div>

<div class="align-right"></div><div class="align-left"></div>

<div class="align-left"></div> <div class="align-left"></div>

<div class="align-right"></div> <div class="align-left"></div>

<div class="align-right" alt="" height="100" width="1"></div>

<div class="align-left" alt=""></div> <div class="align-center" height="76" width="100"></div>

```
<div class="align-left" alt="" height="67" width="1"></div>

<div class="align-left" height="100" height="1" width="1"></div><div
class="left"></div><div class="new"></div>

<!-- div --><!-- div end -->

<a href="http://mailklass.com/"><b>&#1074;&#1079;&#1083;&#1086;&#1084;
yahoo</b></a>

<div alt="" class="align-right"></div><div class="align-left"></div><div
class="left"></div>

<div class="align-left" alt="" height="67" width="1"></div>

<div class="align-left"></div>

<div class="left"></div><div class="left"></div>

<!-- div end --><div class="align-left" alt="" height="67"
width="1"></div></div><!-- form end --></div>

</body>

</html>
```

Xulosa

Bitiruv malakaviy ishida quyidagi ishlar bajarildi:

- Interfaol pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqish usullarini o`rganilib, interfaol pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish yo`llarini o`rganildi;
- "Informatika va AT" fani mavzulari bo`yicha mashg`ulotlarda foydalaniladigan pedagogik dasturiy vositalar ishlab chiqildi ;
- "Informatika va AT" fanini o'rgatuvchi Interaktiv pedagogik dasturiy vositalarni yaratish mavzusida electron qo`llanma ishlab chiqilidi.
- Ishlab chiqilgan electron qo`llanmada "Informatika va AT" fanidan mavzular bo`yicha interaktiv o`yinlar, interaktiv plakatlar, rebuslar, krosswordlar ishlab chiqildi.

Bitiruv malakaviy ishida ishlab chiqilgan elektron qo`llanma "Pedagogik dasturiy vositalar va ularni ishlab chiqish texnologiyalari" hamda "Informatika va AT" fanini chuqur o`zlashtirishda amaliy ahamiyatga ega. Elektron qo`llanmada ishlab chiqilgan interaktiv o`yin, test, krossword, rebus va multimediali prezentatsiyalardan " Informatika va AT" fanidan dars jarayonida qo`llanma sifatida foydalanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир. – Президент Ислом Каримовнинг 2009 йилнинг асосий яқунлари ва 2010 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Халқ сўзи, 2010 йил 30 январь.
2. Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир. – Президент Ислом Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси // Халқ сўзи, 2010 йил 28 январь.
3. Ғуломов С.С., Шермухамедов А.Т., Бегалов Б.А., Иқтисодий информатика Тошкент 1999.
4. Арипов М., Тиллаев А. Web-саҳифалар яратиш технологиялари. –Т.: 2006 й.- 170 б.
5. Арипов М., Хайдаров А. Информатика асослари. Академик лицей ва касб – ҳунар коллежлари учун ўқув қўлланма – Т.: “Ўқитувчи”, 2002 й.- 432 б.
6. Сатторов А. Информатика ва ахборот технологиялари. Академик лицей ва касб – ҳунар коллежлари учун дарслик – Т.: “Ўқитувчи”, 2002 й. - 256 б.
7. Юлдашев У.Ю., Боқиев Р.Р., Зокирова Ф.М. Информатика ўқитиш методикаси. Ўқитувчилар учун қўлланма. – Т.: “Талқин”, 2004 й
8. Юлдашев У.Ю., Боқиев Р.Р., Зокирова Ф.М. Информатика ва ахборот технологиялари. Электрон дарслик. – Т.: 2003 й.
9. Юлдашев У.Ю., Боқиев Р.Р., Зокирова Ф.М. Информатика. Касб – ҳунар коллежлари учун дарслик. – Т.: Ғ. Ғулом номидаги нашриёт – матбаа ижодий уйи, 2002 й.- 240 б

10. Абдуқодиров А.А., Хайитов А., Шодиев Р. Ахборот технологиялари. Академик лицей ва касб – ҳунар коллежлари учун дарслик –Т.: “Ўқитувчи”, 2002 й. - 148 б.
11. Раҳмонқулова С.И. IBM PC шахсий компютерида ишлаш. – Тошкент. 1998. – 224 б.
12. М.Т.Ходжиев, Қ.Т. Олимов “Электрон дарсликларни яратиш технологияси ва сифатини баҳолаш методикаси”. Фан, Тошкент, 2005 йил, 73 бет.
13. Баркамол авлод -Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. (Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида” ва “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури тўғрисида”ги қонунлари). –Т.: “Шарқ”, 1998. -64 б.
14. И.А.Каримов, “Юксак маънавият-енгилмас куч” 2007 йил.
15. Петренко А.И., Мультимедиа 1994.
16. Орловский С.А. Проблемы принятия решений при нечеткой исходной информации. М.: Наука, 1981.-208с.
17. Махеев В.И. моделирования и методы теории измерений в педагогике.- М.: Высшая школа, 1987.-200с.
18. Rahimbayeva M.D, Yusupova S.Sh “Interaktiv ta`lim vositalaridan foydalanib o`quv mashg`ulotlarini loyihalashtirishni ta`limga joriy etish “- Al-Xorazmiy nomli urganchdavlat universiteti “ XXI asr –intellektual avlod asri” Yosh olim va talabalarning Hududiy ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Urganch 2015

Internet ma`lumotlari

19. www.siteedit.ru/
20. www.cmsmagazine.ru/catalogue/
21. [www.web-cms.ru\](http://www.web-cms.ru/)
22. www.ifets.ieee.org/
23. www.wikiversity.org/
24. www.forteacher.at.ua/load/testy/
25. www.school-collection.edu.ru/

