

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

«Amaliy matematika va informatika» kafedrası

ABDULLAYEV BAXTIYORning

5480100- Amaliy matematika va informatika ta'lim yo'nalishi bo'yicha
bakalavr darajasini olish uchun

**«O'QUV JARAYONIDA AXBOROT
TEKNOLOGIYALARINING ZAMONAVIY VOSITALARINI
JORIY ETISH VA SAMARALI FOYDALANISH»**
mavzusidagi

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Rahbar: texnika fanlari nomzodi,
dotsent Allayorov S.P.

GULISTON – 2016

M U N D A R I J A

I. Kirish.....	3
Adabiyotlar tahlili.....	9
II. Asosiy qism:	
2.1. Mu'ltimediali dasturlar va ularning ishlatilish sohalari.....	19
2.2. O'quv jarayonida mu'ltimediali dasturlar uchun prezentasion qurilmalarni o'qitish usullari.....	21
2.3. O'quv jarayonida prezentasion qurilmalar va ularning ishlash jarayonlarini o'qitish usullari.....	22
2.4. O'quv jarayonida mul'timediali proektor, overhed proektorlari, slayd proektorlarlarni o'qitish usullari.....	24
2.5. O'quv jarayonida markerli doskalar, nushali doskalar, interaktiv doskalarni o'qitish usullari.....	29
2.6. O'quv jarayonida Xujjat kameralar, videokonfrensiali aloqa tizimlarini oqitish usullari.....	33
2.7. O'quv jarayoniga «LEKTOR» tizimini joriy qilish va samarali foydalanish.....	37
Xulosa va takliflar.....	48
Foydalanilgan adabiyotlar.....	50

KIRISH

Ta'lim mazmuni uning vazifalaridan kelib chiqadi. Ta'limning mazmuni ilmiy bilimlar, ko'nikma va malakalar tizimidir. O'quvchi ilmiy bilim, ko'nikma va malakalarni egallash jarayonida aqliy va jismoniy qobiliyatlarini rivojlantiradi, dunyoqarashi, axloqi shakllanadi, hayotga, mehnatga tayyorlanadi. Ta'lim mazmuniga insoniyat to'plagan barcha ijtimoiy tajribalar kiradi. Uning mazmuni, hajmi, ijtimoiy tuzimning iqtisodiy talab va ehtiyojlari, fan – texnika taraqqiyoti darajasi bilan belgilanadi. Ya'ni uning mazmuniga tabiat, jamiyat, inson va uning tafakkuri haqidagi bilimlar, hozirgi zamon fani, texnikasi, madaniyati, ishlab-chiqarishdagi yangiliklari kiritiladi. Ta'limning mazmuni o'zgaruvchan, u doimo yangilanib turadi.

Mavzuning dolzarbligi: Milliy istiqlool tufayli jadal rivojlanib borayotgan mamlakatimizda yosh avlodning bilim darajasini jahon andozalari talablariga javob beradigan, fan-texnika yangiliklaridan xabardor, mustaqil fikrlay oladigan , hayotga dadillik bilan krisha oladigan, tadbirkor, manaviy jihatdan barkamol qilib voyaga etkazish.

Bugungi kunda ta'limning mazmuni O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi "da belgilangan vazifalardan kelib chiqadi. Ta'lim mazmuni jamiyat umumiy o'rta ta'lim oldiga qo'yayotgan talab-buyurtma asosida belgilanishi kerak. Ya'ni inson nimani bilishi,

o'rganishi, qanday insoniy fazilatlarga ega bo'lishi haqidagi savollarga javob berishi kerak.

Ta'lim jaroyoni o'quvchilarda: bilimdonlik, mustaqil fikrlash, ijodkorlik, tirishqoqlik, tashabbuskorlik, ziyraklik, intizomlilik, qiziquvchanlik kabi xislatlarni shakllantiradi. Tabiat, jamiyat, inson va uning tafakkuriga munosabati ham ta'lim mazmunini belgilashga, ta'lim olishga yordam beradi. O'quvchi o'zida shakllangan munosabatlar asoslanib tevarak – atrofdagi narsalarni, voqealarni baholaydi; oq-qorani ajratadi, ilmiy va g'ayriilmiy hodisalarning farqiga boradi.

Ta'lim mazmuniga kiritilgan o'quv materiali yuqori ilmiy va amaliy ahamiyatga ega bo'lishi, ta'lim jarayonining imkoniyatlariga mos bo'lishi lozim.

Shuningdek, ta'lim mazmunini belgilashda maktabda o'qitiladigan barcha fanlarning o'ziga hos xususiyatlari va fanlararo aloqa hisobga olinishi shart.

Ta'lim mazmuni ilmiy asoslangan (davlat ta'lim standarti) DTS, o'quv rejalari, dasturlari va darsliklarda ifodalanadi. Xususiy metodika nuqtai nazari bo'yicha "ta'lim" aynan bir o'quv fani asosida o'qitish va o'qish faoliyatini birgalikda amalga oshrishni anglatadi.

Pedagogika fani nuqtai nazaridan qaralganda esa "ta'lim" o'qituvch va o'quvchi ta'sirining majmui bo'lib, uning natijasida o'quvchining aqliy salohiyati, ruhiyatini rivojlantirish ma'nosini bildiradi.

Bilim-tabiatda, jamiyatda, inson ongida amal qilinadigan qonuniyatlarning turli belgilar vositasida moddiylashtirilgan ko'rinishidir. Bilimlar qarash, g'oya ta'rif, qoida aniqliq, aksioma, teorema, omil va boshqa shakllarda beriladi.

Ta'lim jarayoni tarkibiga ko'ra, o'ta murakkab didaktik hodisadir. Agar bu jarayonga o'quvchi faoliyati nuqtai nazaridan yondashsak, "o'qitish jarayoni", o'quvchilar faoliyati nuqtai nazaridan, esa "o'quv jarayoni" iboralari ishlatiladi.

O'qitish eng qadimiy faoliyat turlaridan biridir. U mehnatning ijtimoiy taqsimlanishi natijasida alohida kasb sifatida ajralib chiqqan. Kishilar o'qituvchilik kasbiga maxsus tayyorlanadi. Ta'lim ma'lum bosqichlar asosida amalga oshiriladi: o'rganiladigan narsa hodisalarni bevosita yoki bilvosita idrok etish; oldin o'rganilgan bilimlarni xotiraga, ya'ni esga tushirish, bilimlarni amalda qo'llash, fikrlash, ularning umumiy va xususiy alomatlarini ajratish.

Inson paydo bo'libdiki, tarbiya jarayoni mavjud, tarbiya paydo bo'lgan vaqtdan beri pedagogik faoliyat uzluksiz davom etib kelmoqda. O'qituvchilik, tarbiyachilik kasbi barcha ijtimoiy tuzumlarda sharaflilik hamda o'ta mas'uliyatli, qiyin va murakkab kasb hisoblangan.

Mustaqil O'zbekistonimizda uzluksiz ta'lim tizimining isloh qilinishi, ya'ni ta'lim standartlari asosida ta'lim tarbiya jarayonini qayta tashkil etishga kirishilgan hozirgi kunda o'qituvchi faoliyatiga uning pedagogik mahoratiga alohida e'tibor berilmoqda.

Mamlakatimizda "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"ni bosqichma – bosqich muvaffaqiyatli amalga oshirish ko'p jihatdan o'qituvchi faoliyatiga, uning kasbiy nufuzini oshirishga bog'liqdir. Shunday ekan, sog'lom, har tomonlama barkamol avlodni yetishtirish uzluksiz ta'lim tizimida mehnat qilayotgan pedagogning saviyasiga, tayyorgarligiga va fidoyiligiga, yosh avlodni o'qitish va tarbiyalash

ishiga bo'lgan munosabatiga bog'liqdir. O'qituvchi jamiyatning ijtimoiy topshirig'ini bajaradi. Shunday ekan, har tomonlama yetuk mutahassislarni tayyorlashda o'qituvchi muayyan ijtimoiy – siyosiy, pedagogik talablarga javob berishi lozim. O'qituvchi mustaqillik g'oyasiga etiqodli, har tomonlama rivojlangan, ilmiy tafakkuri, kasbiga tegishli ma'lumoti bor ya'ni o'z fanining chuqur bilimdoni, pedagogik muloqot ustasi, pedagogik-psixologik, uslubiy bilim va malakani egallagan bo'lishi hamda turli pedagogik vaziyatlarni tezda aniqlay bilishi, o'rganishi va baholay olishi zarur.

Xalq ta'limi tizimi deb, muayyan mamlakatning ichki va tashqi kamolotiga ta'sir ko'rsatuvchi hamda ma'lum bir qoidalar asosida tashkil etilgan barcha ta'lim-tarbiya muassasalarining tuzulishiga aytiladi.

O'zbekiston xalq ta'limi tizimi mamlakatimizni ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy rivojlantirishning ustuvor sohasi hisoblanadi. Shuningdek, u ta'lim sohasidagi Davlat siyosatini, umuminsoniy qadriyatlarni, xalqning tarixiy tajribasini, madaniy va fan sohasidagi ko'p asrlik ananalarni, jamiyatning istiqboldagi rivojini hisobga olgan holda ish yurgizadi.

Xalq ta'limi tizimi mamlakatimizning aql zakovat va ilm borasidagi kuch – quvvatini, jamiyat, oila hamda davlat oldidagi o'z ma'suliyatini anglatadigan, har jihatdan barkamol, erkin shaxsni shakllantirish maqsadini ko'zlaydi.

Mustaqil Respublikamiz konstitutsiyasining 18 va 41-moddalarida ta'kidlanganidek, Respublikamizda yashovchi barcha fuqorolar jinsi, irqi, millati, tili dini, ijtimoiy kelib chiqishi, etiqodi, shahsi va ijtimoiy mavqedan qat'iy nazar bilim

olish huquqiga ega. Shuningdek, bepul umumiy ta'lim olish davlat tomonidan kafolatlanganidir. Bu huquq bilim olishning barcha turlarining bepulligi, yoshlarga umumiy majburiy o'rta ta'lim berishning amalga oshirilishi, o'qitishni hayot bilan, umumli mehnat bilan bog'lab olib borish, o'quvchilarga va talabalarga Davlat stipendiyalari va imtiyozlar berish, maktab darsliklarini bepul berish (qisman), maktabda davlat tilini o'qitish imkoniyatlarini yuritib berish bilan kafolatlanadi.

Zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanish, dars jarayonlarida dars o'tishning yangi pedagogik texnologiyalariga asoslangan xolda darslarni tashkil qilish, dars mobaynida o'quvchilar uchun qiziqarli bo'lgan kompyuter dasturlariga asoslangan multimediali va prezentasion qurilmalardan foydalanib darslarni tashkil etish mavzuning dolzarbligini belgilab beradi.

Ishning maqsadi va vazifalari: Olib borilayotgan tadqiqot ishining maqsadi shundan iboratki, maktab, kollej hamda akademik litseylarda dars o'tishning yangicha multimediali va prezentasion usullari yo'lga qo'yilgan.

Bu ishda asosan multimediali va prezentasion qurilmalardan foydalanish va ularni ishlatishni o'quvchilarga o'rgatish va o'quvchilar bilan birgalikda dars vaqtida bu qurilmalarni ishlatib ko'rishdan iborat.

Ishdagi ilmiy yangiliklar: Olib borilayotgan ishning yangiligi shundan iboratki, xozirgi an'anaviy maktabda asosiy e'tibor bilimlarni o'zlashtirishga, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga qaratilgan bo'lsa. Zamonaviy dars o'tishni tashkil qilishda esa buning aksi hisoblanadi, yani dars jarayonida kompyuter texnologiyalaridan foydalanishni yo'lga qoyish talab etiladi.

Bundan tashqari dars o'tishning yana bir turi mul'timediali va prizentasion qurilmalardan foydalangan xolda tashkil qilinishi ishning asosiy yangiliklaridan bo'lib hisoblanadi.

Ishning amaliy ahamiyati: Ishning amaliy ahamiyati shundan iboratki, o'quvchilar darslarni o'qituvchilaridan va kitoblardan o'qib o'rganganlaridan farqli o'laroq, bu tizmda dars o'tishning ovozli, videoli, harakatlanuvchan turli nomoyishli ko'rinishlaridan foydalanishlari mumkin bo'ladi bu esa o'quvchilarining o'tilgan mavzularni ko'p vaqtgacha eslab xotirasida saqlanishiga zamin yaratib beradi.

Bitiruv malakaviy ishida asosan qo'yidagi jarayonlar tahlil etilishi va o'rganib chiqilishi ko'zda tutilgan:

Adabiyotlar tahlili. Kuzatilgan obektlar va tadqiqot usullari.

Maktab, kollej, akademik litseylarda daras o'tishning yangi mul'timediyali tizimini tashkil etish.

Barcha fanlarni o'qitishda multimediali va prezentasion qurilmalardan foydalanib yangi pedagogik texnologiyaga asoslangan dars o'tish tizimini shakllantirish.

Adabiyotlar tahlili.

1. I. A. Karimov. Yuksak malakali mutahassislar- taraqqiyot omili. Toshkent “O’zbekiston”, 1995 y

Xurmatli yurtboshimiz ushbu kitobida, O’zbekiston respublikasining rivojlanishida, dunyo hamjamiyati oldida yuksakliklarga ko’tarilishida yuksak malakali yosh mutahassislarga katta ishonch bildirish bilan birgalikda, ularning solohiyatini oshirib borishlari uchun yo’l yo’riqlar ko’rsatib o’tgan. Bitiruv malakaviy ishimizda ham yurtboshimizning kitoblaridan to’liq foydalanishga harakat qildik.

2. I. A. Karimov. “Barkamol avlod – O’zbekiston taraqqiyotining poydevori”. Toshkent. Sharq, 1997 y

Yurtboshimiz O’zbekiston respublikasi mustaqillikka erishgandan buyon yoshlarga bo’lgan etiborni tobora ortirib bormoqda, ushbu kitobida ham o’sib kelayotgan yosh avlodni, barkamaol, manan etuk, intellektual solohiyati yuqori bo’lishligini bot-bot takidlab o’tganlar va ko’plab bu sohada qilinadigan ishlarni takidlab bergan.

Ushbu kitobni o’qib chiqib o’zimda yurtboshimiz takidlab o’tgan barkamaol, manan etuk, intellektual solohiyati yuqori, bilimli kadr bo’olib etishish uchun, bitiruv ishimda ushbu kitobdan olgan bilimlarni o’z sohamga tadbiiq qilib ko’rdim.

3. O’zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi qonuni. 1997 y

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risidagi" qonuni o'z vaqtida qabul qilingan qaror deb hisoblayman. Talim to'g'risidagi qonunda biz yoshlar uchun barcha ko'rsatmalar berib o'tilgan. O'z ishimni ham shu dastur asosida tahlil etishga harakat qildim.

4. S.K. G'aniyev. "Elektron hisoblash mashinalari va sistemalari" Toshkent "O'qituvchi" 1990 y

Kompyuter texnikasining rivojlanishi kun sayin taraqqiy etib borishi bilan birgalikda, uning dasturiy, hamda texnik qurilmalari ham takomillashib bormoqda. Ushbu kitobda kompyuterlarning yaratilish davridagi qurilmalar, keyingi boshqichagi qurilmalar bilan o'zaro bog'liqligi, hozirgi zamon kompyuterlarning qurilmalari va ularning ishlash prinsiplari to'g'risida atroflicha ma'lumotlar berib o'tilgan.

Bitiruv malakaviy ishimda tizimli dasturlar haqida ko'plab fikrlar yuritiladi, shuni etiborga olib bu kitobdan dasturi amal sifatida foydalanishga harakat qildim.

5. M. Aripov, B. Begalov, U. Begimqulov, M. Mamarajabov "Axborot texnologiyalari" Toshkent "Noshir"- 2009 y

Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llash bo'yicha bir qator ishlarni amalgam oshirishda O'zbekiston Respublikasining "Axborotlashtirish to'g'risida" gi, "Elektron tijorat to'g'rida" gi qonunlari qabul qilingan bo'lib, bu qonunlarda asosan O'zbekiston axolisining axborotga bo'lgan

talabini qondirish va ularga sifatli ma'lumotlarni etkazib berishning yangicha tizimini joriy etishga katta etibor qaratilgan.

Ushbu kitobdan o'z bitiruv malakaviy ishimga ko'plab ma'lumotlar oldim va uni tadbiq qildim.

6. S.S. Qosimov "Axborot texnologiyalari" Toshkent "Aloqachi"- 2006 y

Xozirgi kunda ta'lim tizimida "Informatika" va "Axborot texnologiyalari" fanlari maktab, o'rta mahsus ta'lim tizimida, shuningdek oily ta'lim tizimida uzliksiz holda o'qitish yo'lga qo'yilgan bo'lib, bu fanlarni yangi texnologiyalar asosida o'qitishga katta etibor qaratilgan. Ushu kitob "Informatika va axborot texnologiyalari" sohasidagi barcha savollarga javob bera oladi.

Bitiruv malakaviy ishimda ham ushbu kitobdan dasturiy amal sifatida foydalandim.

7. O'.M.Asqarova, M. Xayitboyev, M.S. Nishonov "Pedagogika" Toshkent "Talqin"- 2008 y

Milliy istiqlol tufayli jadal rivojlanib borayotgan mamlakatimizda yosh avlodning bilim darajasini jahon andozalari talablariga javob beradigan, fan-texnika yangiliklaridan xabardor, mustaqil fikrlay oladigan, tadbirkor, ma'naviy jihatdan barkamol qilib voyaga yetkazish dolzarb vazifalar hisoblanadi.

Ushbu kitobda yosh avlodga ta'lim va tarbiya berish sohasida ko'plab ko'rsatmalar berib borilgan bo'lib, yosh intellektual solohiyati yuqori bo'lgan yoshlarga ta'lim vatarbiya berishning siru- sanoatlarini berib o'tgan.

Ushbu kitobdan yosh bo'lajak o'qituvchilar uchun ko'rsatilgan ko'rsatmalarga asoslangan holda, bitiruv malakaviy ishimda ko'plab yangiliklarni qo'llashga erishdim.

8. WWW. Ilm.uz- O'zbekiston ta'lim portali.
9. WWW. cit.org- inovatsion texnologiyalar markazi.
10. WWW.vlibrary.freenet.uz- o'zbek tilida "Virtual kutubhona" elektron darslik.

Internet saytlarida mavzuga oid bo'lgan barcha ma'lumotlarni olishga harakat qildim va bu natijaga ham erishdim. Internet tizimi biz yoshlar uchun juda qulay bo'lishi bilan birgalikda, undan kerakli axborotlarni tez va sifatli olish imkoniyatlari mavjud.

Kuzatilgan obektlar va tadqiqot usullari.

Mustaqillikka erishganimizning dastlabki yillarida, ya'ni 1992-yil 2-iyulda Mustaqil O'zbekistonning "Ta'lim to'g'risida"gi birinchi qonuni qabul qilindi. Mazkur qonun avvallo, ta'limda ilgari erishilgan muvaffaqiyatlarni saqlab qolishga xizmaty qildi. Aniqrog'i, eski tuzumdan yangisiga o'tishda ko'prik vazifasini o'tadi. Shu bilan birga ta'lim tizimiga qator yangiliklar kirib keldi. Oliy va o'rta mahsus bilim yurtlariga test tizimi joriy qilinishi, kasb-hunar ta'limi berishga e'tiborning kuchaytirilishi shular jumlasidandir.

Yangi davr talablariga javob beradigan, xalq ta'limi tizimini tubdan isloh qilish zaruriyati paydo bo'ldi va natijada 1997-yil 29 – avgustda O'zbekistonning yangi "Ta'lim to'g'risi"dagi qonuni qabul qilindi. Ilgari qabul qilingan qonunlardan

farqli o'laroq, ta'lim ijtimoiy taraqqiyot sohasida ustuvor deb e'lon qilindi va xalq ta'limi tuzulishining quyidagi yangi qoidalari joriy qilindi.

O'quvchi va talabalarning kamol topishida o'quv jarayonlarining ahamiyati va ta'siri beqiyosdir. Bilimlarni o'zlashtirish ularning tafakkurini o'stiradi, ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishning asosiy vositasi bo'lib, qoladi. Bu jarayonda ularda ijtimoiy xulq mezonlari shakllanadi. Shaxs qaysi yoshda bo'lishidan qat'iy nazar, ularning rivojlanishida mehnat faoliyatining ahamiyati kattadir. Ayniqsa, mehnat insonning ham jisimoiy, ham ma'naviy kamol topishida muhim manba hisoblanadi. Mehnat jarayonida uning ishtirokchilari bir-birlari bilan aloqada bo'ladilar, o'zlari nimaga qodir ekanliklarini ko'rsatishga harakat qiladilar.

Har qanday fan o'zining ilmiy-tadqiqot metodlariga ega. Bu metodlari orqali u o'z mazmunini boyitib, yangilab boradi.

Hayotda va obyektiv dunyoni bilish nazariyasida nimani o'rgatish va qanday o'rgatish kerak, kimni qanday tarbiyalash lozim degan masalalar mavjud bo'lib, ular o'zaro bog'liqdir.

Nima qilish kerak va qanday amalga oshirish lozim degan muammolar o'rtasida dialektik birlik mavjuddir.

Pedagogika o'z mazmunini boyitish va yangilash maqsadida mavjud pedagogik hodisa hamda jarayonlarni uning maqsadi va vazifalariga muvofiq keladigan metodlari bilan o'rganadi. Shu ma'noda pedagogikaning ilmiy-tadqiqot metodlari deganimizda yosh avlodni tarbiyalash, bilim berish va o'qitishning real

jarayonlariga xos bo'lgan ichki aloqa va munosabatlarni tekshirish, bilish metodlari, uslublari hamda vositalari majmuyini tushunamiz.

Pedagogika o'qitish, bilim berish, tarbiyalash jarayonlarini va ularning mohiyatini o'rganishni nazarda tutadi:

1) ularning umumiy aloqasi, bir-birini taqazo etishi hamda o'zaro ta'sir jarayonida bolalarni o'qitish, tarbiyalash, fan, madaniyat, axloq va san'at, ta'lim – tarbiyaning qayerda amalga oshirilishidan qat'iy nazar uzviy aloqada bo'lishi;

2) ularning to'xtovsiz harakati, o'zgarishi va taraqqiy etish jarayonida vujudga keladigan o'qitish hamda tarbiyalash vazifalari, metodlarining o'zgarishi, hamma bolalarni bir xil andozada o'qitish va tarbiyalash mumkin emasligi;

3) bolalarning o'sishida ularning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish, aqliy va xulqiy faoliyat, so'z va ish birligi mezonlariga tayanish;

4) bolalar kamolotiga ta'sir etuvchi an'ana, urf odatlar, ular o'rtasidagi tafovutlarni bilish, aniqlash asosida yaxshi bilan yomon, eskilik bilan yangilik, o'rtasida yuz beradigan nizolarni hisobga olish, o'zaro tanqid va hakoza.

Pedagogikaning ilmiy-tadqiqot metodlari qanchalik mukammal, aqlga muvofiq, to'g'ri tanlasa ta'lim – tarbiya mazmunini yangilash va takomillashtirish shu darajada yaxshilanib, pedagogika fani ham boyib boradi.

O'quvchilarni kasbga yo'naltirish umum ta'lim maktabi ishining tarkibiy qismidir. Ma'lumki, agar kasb to'g'ri tanlangan bo'lsa, inson uchun mehnat quvonch, ijodiy ilhom manbaiga aylanadi, bu esa inson uchun ham, jamiyat uchun ham foydalidir.

Jamiyatning intellektual, ma'naviy imkoniyatlari rivojlangan hozirgi sharoitda mamlakatimizning barcha bo'lg'usi mutaxassislarini tayyorlab beruvchi maktab oldida muhim vazifalar turadi.

Jahon pedagogik hamjamiyati ishlab chiqarish va o'quvchilarni kasbga yo'naltirishni o'rta umumta'limni yangilashning muhim omili sifatida tan oldi. Ta'lim masalalari bo'yicha YUNESKO xalqaro konfrensiyasining tavsiyalarida ishlab chiqarish mehnati xalq xo'jaligining asosiy sohalarida qo'llanadigan asosiy olmiy qoidalarini tushunishga yordam berishi, o'quvchilarning jismoniy va aqliy qobiliyatlarini hamohang kamol topshirishga xizmat qilishi, ish sharoitida stanok va boshqa jihozlar bilan ishlab bilim, ko'nikma, malaka egallashlariga yordam berishi ta'kidlab o'tilgan.

Yoshlarni kasbga yo'naltirishda o'quvchilarning alohida qobiliyatlari va mehnat resurslarini jamiyat manfaatlariga mos tarzda taqsimlanishini hisobga olish lozim.

Kasbga yo'naltirish har bir shaxsning alohida fazilarini mamlakat xalq xo'jaligining iqtisodiy manfaatlaridan kelib, chiqib, mehnat bozorini to'laonli ta'minlash zaruratini hisobga olib erkin va mustaqil kasb tanlashga tayyorlashga asoslangan tizimdir.

Kasbga yo'naltirish tizimi-individga kasbni va uning shaxsiy sifatlarini o'rganishda yordam beruvchi maqsadlar, mohiyat hamda qoidalar, uslublar va vositalar birligidir.

Kasbga yo'naltirish barcha o'quv tarbiya ishlari bilan uyg'un tarzda olib boriladi. O'quvchi yetarli darajadagi umumiy tayyorgarlikka ega bo'lgan taqdirdagina ongli ravishda kasb tanlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

O'quvchini biror kasbga maqsadli yo'naltirishdan avval uning shaxsini o'rganish lozim. Buning uchun uni kuzatish o'quvchining maktabdagi, jamoat joylaridagi, oila va mehnatdagi amaliy harakatlarini tahlil qilish, so'rovnoma o'tkazish, suhbat, test, interviyu olish mumkin.

Kasbga yo'naltirishda turli kasblar, ularga qo'yiladigan talablar, bu kasbni qayerda egallashlari mumkinligi to'g'risida o'quvchilarga ma'lumot berish katta ahamiyat ega. Bu esa o'quvchilarni aniq kasbni tanlashga ongli munosabatda bo'lishga tayyorlaydi. O'quvchilar kasblar to'g'risidagi ma'lumotlarni-bilimlarni faqat maktabda emas, balki ommaviy axborot vositalaridan, tanishlari, qarindoshlaridan ham oladilar.

Yoshlar kelajakdagi hayot yo'llarini to'g'ri belgilab olishlari uchun o'z iqtidoriga muvofiq holda ko'ngillariga yoqqan, jamiyatga zarur foydali kasbni tanlashlari lozim.

Shu boisdan ham, o'rta maktabni bitirayotgan yigit qizlarning ko'pchiligi qanday kasb egasi bo'lish to'g'risida ko'p o'ylaydilar. Mamlakatimizda turli kasblarni egallash uchun barcha sharoit yaratilgan. Ayniqsa, ishchi kasblarni o'rganishning juda keng imkoniyatlari mavjud, jumladan, Respublikamizda ishchi kadrlar tayyorlashga jiddiy e'tibor berilmoqda, kasb-hunar kollejlarida yoshlar turli kasblarga o'rgatilmoqda.

Yoshlarga maktabdayoq, aniq ixtisoslik bo'yicha kasbiy tayyorgarlik berish lozim.

O'quvchilarning e'tiborinikasb tanlash masalasiga jalb qilish, bu masalaning ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatini tushuntirish, ularni o'z hayotiy yo'llarini tanlash to'g'risida jiddiy va ongli ravishda o'ylashga, ularni kasb tanlashda uchraydigan xatolardan ogohlantirish va bu xatolarga yo'l qo'ymaslik uchun yo'l-yo'riqlar ko'rsatish lozim.

Maktab tizimida to'garaklar muhim o'rin tutadi, fan to'garaklari, elektrotexnika, radiotexnika, avtomobil, traktor, pillachilik, o'simlikshunoslik to'garaklarida bolalar bilimlarini kengaytirish bilan birga kasb tanlashga amaliy tayyorgarlik ko'radilar.

O'quvchilarni kasbga yo'naltirishda ularning maktabdagi ko'zda tutilgan unimli mehnati va ijtimoiy foydali ishlaridan foydalanish zarur. Masalan, o'quvchilarni qishloq xo'jalik ishlariga jalb qilish ko'rgazmali qurollar yashash, shanbaliklar, obodonlashtirish ishlarida ishtirok etish shular jumlasidandir.

Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llashbo'yicha bir qator ishlarni amalgam oshirishda O'zbekiston Respublikasining "Axborotlashtirish to'g'risidagi", "Electron tijorat to'g'risida"gi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish" to'g'risidagi formonlaridan kelib chiqqan holda ta'lim tizmining barcha ko'rinishlarida kompyuter texnologiyalarni qo'llash yuqori samara berishini belgilab bermoqda.

Mazkur qonun, qaror va formonlarda “maktablar, kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar va oily o’quv yurtlarining ta’lim jarayoniga zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalarini egallashga hamda ularning faol qo’llanishiga asoslangan ilg’ot ta’lim tizimlarini kiritish” vazifalari ustuvor vazifa sifatida belgilab berilgan.

2.1. Mu'ltimediali dasturlar va ularning ishlatilish sohalari.

Multimediya vositalari (multimedia - ko`p vositalilik) - bu insonga o`zi uchun tabiiy muhit: tovush, video, grafika, matnlar, animatsiya, turli multiproeksion va prezentasion qurilmalarni o`z ichiga olib, kompyuter bilan muloqatda bo`lishga imkon beruvchi texnik va dasturiy vositalar majmuidir.

Multimedia - gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir.

Uning ajralib turuvchi belgilariga quyidagilar kiradi:

- axborotning xilma-xil turlari: an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar), original (nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya va boshqalar) turlarini bir dasturiy maxsulotda integratsiyalaydi. Bunday integratsiya axborotni ro'yxatdan o'tkazish va aks ettirishning turli qurilmalari: mikrofon, audio-tizimlar, optik kompaktdisklar, televizor, videomagnitafon, videokamera, elektron musiqiy asboblari, multiproeksion va prezentasion qurilmalardan foydalanilgan holda kompyuter boshqaruvida bajariladi;

- muayyan vaqtdagi ish, o`z tabiatiga ko`ra statik bo`lgan matn va grafikadan farqli ravishda, audio va videosignallar faqat vaqtning ma'lum oralig`ida ko`rib chiqiladi.

Video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy protsessor tez harakatchanligi, ma'lumotlarni uzatish shinasining o'tkazish qobiliyati, operativ (tezkor) va video-xotira katta sig'imli tashqi xotira (ommaviy xotira), xajm va kompyuter kirish-chiqish kanallari bo'yicha almashuvi tezligini taxminan ikki baravar oshirilishi talab etiladi;

- "inson-kompyuter" interaktiv muloqotining yangi darajasi, bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va har tomonlama axborotlarni oladiki, mazkur xolat ta'lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga imkon beradi.

Multimedia vositalari asosida o'quvchilarga ta'lim berish va kadrlarni qayta tayyorlashni yo'lga qo'yish xozirgi kunning dolzarb masalalaridandir. Multimedia tushunchasi 90-yillar boshida xayotimizga kirib keldi. Uning o'zi nima degan savol tug'iladi? Ko'pgina mutaxassislar bu atamani turlicha taxlil qilishmoqda. Bizning fikrimizcha, multimedia - bu informatikaning dasturiy va texnikaviy vositalari asosida audio, video, matn, grafika va animatsiya (ob'ektlarining fazodagi harakati) effektlari asosida o'quv materiallarini uquvchilarga etkazib berishning mujassam-langani holdagi ko'rinishidir.

Rivojlangan mamlakatlarda o'qitishning bu usuli, xozirgi kunda ta'lim soxasi yo'nalishlari bo'yicha tatbiq, qilinmoqda. Xatto, har bir oila multimedia vositalarisiz hordiq, chiqarmaydigan bo'lib qoldi. Multimedia vositalarining 1981 yildagi yalpi oboroti 4 mlrd. AQSh dollarini tashkil qilgan bo'lsa, 1994 yili esa 16 mlrd. AQSh dollarini tashkil qildi. Xozirgi kunda esa sotilayotgan har bir komp'yuterni multimedia vositalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, multimedia ' vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish ikki barobar unumlidir va vaqtdan yutish mumkin. Multimedia vositalari asosida bilim olishda 30 % gacha vaqtni tejash mumkin bo'lib, olingan bilimlar esa hotirada uzoq muddat saqlanib qoladi. Agar o'quvchilar berilayotgan materiallarni ko'rish (video) asosida qabul

qilsa, axborotni xotirada saqlab qolinishi 25-30 % oshadi. Bunga qo'shimcha sifatida o'quv materiallari audio, video va grafika ko'rinishda mujassamlashgan xolda berilsa, materiallarni xotirada saqlab kolish 75 % ortadi. Bunga biz multimedia vositalari asosida informatika fanini o'rganish jarayonida yana bir bor ishonch xosil qildik.

2.2. O'quv jarayonida mu'ltimediali dasturlar uchun prezentasion

qurilmalarni o'qitish usullari

Multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish quyidagi afzalliklarga ega:

a) berilayotgan materiallarni chuqurroq, va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyati bor;

b) ta'lim olishning yangi soxalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqi yanada ortadi:

v) ta'lim olish vaqtining qisqarish natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish;

g) olingan bilimlar kishi xotirasida uzoq muddat saqlanib, kerak bo'lganda amali-yotda qo'llash imkoniyatiga erishiladi.

Shuni aytib o'tish kerakki, kadrlarni qayta tayyorlash yo'lida Jaxon Valyuta Fondi, Umumjaxon banki, Evropa Ittifoqi komissiyasi kabi nufuzli tashkilotlar katta tajribaga egadirlar. Biz bunga, ushbu tashkilotlar tomonidan

tashkil qilingan seminar va konferentsiyalarda multiproeksion va prezentasion qurilmalarning ishlatili-shi bir necha bora ulardan foydalangan holda konfrensiyalarni tashkil qilishlariga guvoh bo'lganmiz.

O'z o'rnida, multimedia vositalaridan keng foydalanish yo'lida ayrim ob'ektiv muammolar ham mavjud. Bulardan eng asosiysi — o'quvchilar uchun kerak bo'lgan o'quv materiallarini, konunlarni va boshqa ko'rsatmalarni qo'llanma qilib kompyuter dasturlarini ishlab chiqarishdir.

2.3. O'quv jarayonida prezentasion qurilmalar va ularning ishlash jarayonlarini o'qitish usullari

Distant uslubi asosida uquvchilarni o'qitish xozirgi kunning eng rivojlanib borayotgan yo'nalishlaridan bo'lib, o'qituvchi bilan o'quvchilar ma'lum bir masofada joylashgan xolda ta'lim berish tizimidir. O'qituvchi va o'quvchining ma'lum bir masofada joylashganligi, uqituvchini 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 kanallarinit rivojlanishi telekommunikatsiya soxasiga o'ziga xos tarixiy o'zgarishlar kiritilmoqda. Mamlakatimizdagi barcha o'quv yurtlarini va biznes bilan shug'ullanayotgan kompaniyalarni distant uslubi asosida birlashtirilsa, o'qitish jarayonini va tijorat ishlarini yanada yuqori pog'onaga olib chiqadi.

Distant uslubi asosida o'qitish quyidagi texnologiyalarni o'z ichiga oladi:

Interaktiv texnologiyalar:

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

Nointeraktiv texnologiyalar:

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

Avvalombor, distant uslubi asosida o'qitish, jugrofiy jihatdan uzoqda joylashgan maktablar va akademik ta'lim uchun mo'ljallangan edi. Lekin, zamonaviy axborotlar va telekommunikatsion texnologiyalarining rivojlanishi tabiiy ta'lim-tarbiya jarayonini uzoq masofadan turib amalga oshirishga yo'l ochib berdi. Natijada distant uslubi asosida o'qitish, tez vaqt ichida ko'pgina maktablarda, tijoratchilar ichida va ishlab chiqarish korxonalarida keng qo'llanila

boshladi va o'qitishda yangi uslublarni qo'llashga yana bir turtki bo'ldi. Distant uslubi asosida o'qitishning Xalqaro Kengashining taxlillari shuni ko'rsatmoqdaki, xozirgi kunda jahonda 10 milliondan ortiq talabalar shu uslub asosida ta'lim olishmoqda. AQSh da shu uslub asosida o'qitish maqsadida yangi o'quv markazlari barpo etilmoqda. Shunday qilib, ular milliy kadrlarni zamon talabi asosida tayyorlash va qayta tayyorlash uchun olg'a qadam qo'yishmoqa.

2.4. O'quv jarayonida mul'timediali proektor, overhed proektorlari, slayd proektorlarni o'qitish usullari

Ta'lim tizimida yangi pedagogik texnologiyaning joriy etilishi, avvalombor kompyuter texnologiyasi asosida turli ko'rinishlardagi darslarning jonli harakatini vujudga keltiradi. Bu esa har bir foydalanuvchidan multimedia qurilmalari bilan erkin muloqot qila olishligini talab etadi.

O'rta maktab, kollej, akademik litseylarda bu qurilmalarni qanday qilib o'qitish usullarini joriy etish kerakligi asosiy masalalardan biri bo'lib, hisoblanadi. Endi multimediali va prezintasion qurilmalarning ishlashi va ularning o'qitilishi haqida to'xtalib o'tamiz.

Multimediali proektor – bu praektorning asosiy vazifasi o'qituvchilar tomonidan tayyorlangan barcha turdagi dars meteriallarini katta ekranga chiqarib berish uchun kompyuter, videomagnitafon, videokamera, hamda DVD disklardan foydalangan holda yuqoridagi ishlarni amalga oshiradi.

Hozirgi zamonaviy proektorlarda bir necha turdagi texnologiyalardan foydalaniladi: masalan, yuqori ko'rinishdagi rasmlarni juda yaxshi aniqlikda namoyish etuvchi suyuq kristalli ekranlardan foydalanish (LSD), kichik oyna texnologiyasi (DLP), yuqori darajali sifat ko'rsatkichiga ega bo'lgan, maxsus elektron nurli, turubkali proektor (CRT). Umumiy holda o'quvchilarga multimedia praektorining ishlash jarayonlari tushuntirilgandan so'ng, qurilmaning tashqi va ichki joylashuv elementlari ham tushuntirish talab etiladi.

Umumiy olganda multimedia praektor kino uzatuvchi qurilmani ham eslatadi, bunda plyonka o'rnida suyuq kiristalli panel joylashgan bo'lib, raqamli elektron chizma yordamida tasvirni hosil qilib beradi. Lampochkadan tarqalayotgan nur obektiv paneli orqali o'tkazilib ekranda tasvir hosil qilinadi. Bunda tasvirni turli o'lchamlarda oshirish va kamaytirish imkoniyatlari ham mavjuddir.

Bundan tashqari bu qurilma tasvirlarni turli ranglarda qizil, ko'k, havorang turlarga bo'linadi, ranglarni tarqaratib berish uchun yuqori chastotali sxemalar ish olib boradi.



Multimedia praektorlarning loyihaviy ko'rinishi yuqori tevnologiyalarga asoslangan holda ish yuritadi, bu esa namoyish etilayotgan tasvirlarning tiniqligini ta'minlaydi.

Bu turdagi multimediali proektorlarning, yana bir xususiyati shundan iboratki bunda foydalanuvchi video yozuvlarni ko'rsatmadan yuqori darajada ko'rishni

hohlasa, video tasmalarda joylashgan ma'lumot va rasmlarning qoraytirilgan joylardagi ma'lumotlarni o'qib olish imkoniyati yaratiladi.

Hozirda ko'plab bunday qurilmalar ishlab chiqarilmoqda ammo ularning hammasini ham yaxshi deb bo'lmaydi. Multimedia praektorlarning quyidagi o'lchamdagilariyuqori texnologiyalarga asoslangan holda ishlab chiqarilmoqda.

LSD - panelli yoki DMD – chipli yuqori darajadagi tasvirlarni uzatish uchun maxsus tasvirli panellar ishlab chiqarilgan bo'lib, bular maxsus kompyuter dasturlariga moslashtirilgan. 640x480 (VGA), 800x600 (SVGA), 1024x768 (XGA), 1280x1024 (SXGA).

Oxirgi vaqtlarda multimedia praektorlarning yangi avlodlarini yaratish, yangi ekran formatlariga ega bo'lganlarini ishlab chiqarishga katta e'tibor qaratilmoqda bular, 16:9, 4:3 bilan birgalikda. Bu praektorlarning yaratilish evaziga yangi 1366x768 elementli LSD – panelli praektorlarning vujudga kelishiga asos bo'ldi. Bunday praektorlar asossan video tasvirlarga moslab ishlab chiqarilmoqda. Bunday multimedia praektorlarning asosiy manbai bo'lib, videomagnitafon, DVD – peoigrivatellar signallar yordamida ish olib boradi. Oddiy holatda ish olib boruvchi multimedia praektorlar o'zining ovoz kuchaytirgichlariga ega bo'lib, bir vaqtning o'zida tasvir va ovozni berib borish imkoniyatiga ega.

Katta anjumanlardagi axborotlarni tasvirlab va unga ovoz berish imkoniyati yetarli emas, shuni e'tiborga olib qo'shimcha ovoz kuchaytirgichlar ham ulash imkoniyati mavjud.

Taqdim etilayotgan hozirgi vaqtdagi multimedia praektorlarning yangi loyihalarining sifat darajasi juda yuqori bo'lib, bularga asosan dugali lampalar ishlatilmoqda, bu esa yuqori yorug'lik bilan ta'minlash imkoniyatini beradi, shuning bilab birgalikda bu lampalar 2000 soatgacha ishlash quvvatiga ega. Ba'zi bir multimedia praektorlarda lampalarning ishlashini iqtisod qiluvchi funksiali rejim joriy etilgan bo'lib, bu lampalarning ishlash vaqtini ikki barobarga oshirishini ta'minlaydi. Multimediali praektorlarning doimo masofaviy boshqarish infraqizil nurli pultlardan foydalangan holda ish yuritadi. Bundan tashqari bu multipraektorli qurilmalarni sichqonchalar yoki kompyuter klaviaturasi yordamida ham boshqarish mumkin.

Overxed – proeaktori

Overxed - proeaktori asosan A4 formatidagi tasvirlarni namoyish etish uchun mo'ljallangan.

Qurilmaning umumiy ish faoliyati bir necha model ko'rinishiga keltirilgan, ketma-ket, yarim ketma-ket va stasionar. Tuzilishi bo'yicha ketma-ket Overxed proeaktori oddiy holda 7 kg tashkil etadi. Bunday modeldagi multimedia preaktori oson yig'ilish shuningdek mahsus sumkalarga joylash imkoniyatiga ega



statsionar Overxed proeaktori oddiy holda 8 – 16 kg gacha og'irlikka ega bo'lib, auditoriyalarda doimiy holda o'rnatilgan bo'lishi shart. Umumiy

qoidalariga ko'ra praeksiya modellari 2 ko'rinishda ish yuritadi: 1) kirish yo'lida o'rnatilgan tasvirga qarab, nurlarni tanlashni amalga oshiradi, 2) sochilgan ranglar ko'rinishida tasvirlarni namayon etadi. Overxed proektorlarining o'tuvchi nurlari lampa orqali optik tizim joylashgan korpusning ichidagi oyna ostida joylashgan rasm tushirilgan plyonkaga nurni jo'natib, so'ngra tasvir hosil qiluvchi fokus orqali tasvirni ekranga uzatib beradi. O'rta ta'lim tizimida kollej va litseylarda bu turdagi mulitimedia prektorlarini ishlatib ularnidars jarayoniga qo'llash o'quvchilarda texnik vositalarga bo'lgan qiziqishni ortirish bilan birgalikda dars samaradorligiga ham katta foyda keltiradi. Overxed proektorlarining statsionar yoki yarim ketma-ket modellari bitta prinsip asosida qurilgan bo'lib, ma'lumotlarni yoyib ko'rsatish va ularning bitta rangda tesvirlanishini keltirib chiqaradi. Bu turdagi multimediali praektorlarda ishlatiladigan lampalarning gologen quvvati 250 – 400 yoki 575 vt kuchlanishli elektr toklari zarur bo'ladi. Bunday yuqori kuchlanishli lampalarning ishlatilishiga asosiy sabab tasvirlarning aniq va ravshan bo'lishiga olib keladi. Overxed proektorlarining obyektivkalarida bittadan uchtagacha linzalar joylashtirilgan bo'ladi. Uch linzali obyektivlar tasvirlarning aniq ko'rinishlarini keltirib chiqaradi. Overxed proektorlari kunduz kuni yorug' auditoriyalarda ham ishlash imkoniyatiga ega. Bu terdagi praektorlarni dars jarayonlariga qo'llash o'quvchilarning qo'yilgan mavzu bo'yicha ko'plab ma'lumot olish imkoniyatini yaratadi.

Slayd proektorlari

Slayd proektorlari asosan fotoplyonkadagi tasvirlarni namoyish qilish uchun xizmat qiladi. Bugungi kunda Slayd proektorlari barcha jarayonlarda ishlash imkoniyati borligi bilan ajralib turadi. Slayd proektorlari asosan o'quv muassasalarida ilmiy fan bilan shug'ullanuvchi Institutlarda, tibbiyot sohasida, reklama va shou – biznes sohasida keng tarqalgan proektor hisoblanadi. Ko'pgina Slayd proektorlari 35mm plyonkalar bilan ish yuritadi. Slayd proektorlari uncha qimmat bo'lmagan proektorlar toifasiga kiradi. Slayd proektorlarining ikki xil modeli mavjud bo'lib, 1) kabelli yoki infraqizil nurlari 2) masofadan turib boshqariladigan pultli modeli. Slayd proektorlari Kinderman qo'shimcha holdagi qurilmalarga ega bo'lib, bu qurilmalar yordamida tasvirni uzun masofaga va kengaytirilgan holda yetkazib beradi. Slayd proektorlari o'lchamidan qat'iy nazar

kichik xonalardagi tasvirlarni ham katta ekranga chiqarib berish yoki

aksincha kichik hajmli tasvirlarni kengaytirib chiqarishi mumkin. Bunday

Slayd proektorlarini dars davomida qo'llash va undan foydalanish uchun o'quvchilar ma'lum qonun qoidalarini bilishlari talab etiladi. Bu proektor orqali barcha tasvirlarning harakatlanish, tasvirlarning turli loyihaviy ko'rinishlarini yig'ish ularga turli ranglar berish imkoniyatini ham yaratadi.

2.5. O'quv jarayonida markerli doskalar, nushali doskalar, interaktiv doskalarni o'qitish usullari.

Markerli doska.



Markerli doska magnitli oq ko'rinishda bo'lib, asosan turli o'lchamdagi yozuvlarni yozish uchun mo'ljallangan bo'lib, yozilgan yozuvlarni mahsus quriq tozalagichlar yoki oddiy machalkalar yordamida ham o'chirish imkoniyati mavjud. Markerli doskalarining yuqori qismida doskani ikki holatda ishlatish mumkinligi aytib o'tiladi. Bu standart holat yoki DELUX holatidir.

Endi standart holatining ish faoliyatiga to'xtalib o'tamiz. Standart holat eng arzon variant bo'lib, doskaning yuqori qismida maxsus qattiq varaq joylashtirilgan bo'li, maxsus oq lak bilan o'rab chiqilgan. DELUX varianti esa qattiq varaq ko'rinishida bo'lib, ustki qismida oq issiqlik tushuvchi oq emal qoplangan bo'lib, yozuvlarni terminlar bo'yicha qayta ishlaydi. Shundan so'ng doskaning yuz tuzilishi oyna ko'rinishiga o'xshab ketadi. Bu esa doskaning ko'p ishlashiga zamin yaratadi. Bunday doskalar standart holdagi doskalarga qaraganda yuqori sifat va ko'p ishlatilishi bilan ajralib turadi. Doskaning yuqori qismida magnitlangan element joylashtirilgan bo'lib, qog'ozli hujjatlarni ham magnitli fishkalar (mahsus yopishtiriladigan asboblar) yordamida qotirib qo'yiladi. Markerli doskalar uchun mahsus akssuarlar ishlab chiqarilgan bo'lib, bularning tarkibidaga 4 xil rangdagi maxsus markerlar kiritilgan, shuningdek 10 dan oshiq magnitli yopishtirgichlarga ham egadir.

Nusha oluvchi doska

Nusha oluvchi doskaning hususiyatli tomonlari shundan iboratki, bu doskadan foydalanayotgan foydalanuvchining barcha harakatlari yani yozgan yozuvlari,

chizgan chizmalri avtomatik holda doska hotirasida saqlanib boradi. O'quvchilar bu doskadan foydalanishlari vaqtida, doska buyruqlarini to'g'ri bajarsalar qolgan ishlarni doskaning mahsus buyruqlari amalgam oshiradi.

Barcha kiritilmoqchi bo'lgan mavzular avvola faksli qog'ozlarga termoprinterlar yordamida tushurib olinadi. Doska hozirgi vaqtda uch hil o'lchamda ishlab chiqarilmoqda: balantligi 90 sm va eni 170 sm, balantligi 140 sm va eni 80 sm bo'lib ma'lumotlar aniq va ravshan tasvirlab beriladi.

Bundan tashqari. Interfeysli plata ham o'rnatilgan bo'lib, bu esa kompyuterdagi ma'lumotlarni ketma-ket portlar orqali uzatib berilishini ta'minlaydi va barcha ma'lumotlar lazerli printerlar orqali chop etiladi. Fayllarni saqlab qo'yish oddiy holatda amalga oshiriladi. Buning uchun foydalanuvchi mavjud doskani ishga tushirishi bilan kompyuterga avto signal yuboriladi, foydalanuvchi faylni saqlab qo'yishni unitgan tag'dirda ham, foydalanuvchining malum vaqt ishlamay turishidan foydalanib ma'lumotni shu fayl tarkibiga yozib qo'yishni amalga oshiradi.

Interaktiv doska

Zamonaviy kompyuter texnologiyalarining yana bir yutug'i shundan iboratki, internet tizimidan erkin foydalanaolishligi bo'lsa ikkinchidan videokonfrensiyalarni oddiy markerli doskalardagi ma'lumotlarni interaktiv doskalar bilan bog'lay olishligidadir. SMART texnologiyasi asosida ishlab chiqarilayotgan interaktiv doskalar qo'yidagi qulayliklarni foydalanuvchilarga tag'dim etmoqda. Yani ikki qavatli setkaga ega bo'lgan yuqori tasvirlarni katta

ekran ko'rinishida nomoyish eta oladigan, ekran bo'ylab nuqtalar soni 2000*2000 ko'rinishida joylashtirilgan bo'lib bu nimoish etilayotgan tasvirning barcha imkoniatlarini nomoish etib beradi. Interaktiv doskalar o'z navbatida ikki hil ko'rinishda ishlab chiqariladi: to'g'ri va teskari proeksiyali.

Interaktiv doskalarning ohirgi variantlari loyihasi proeksion televizor ko'rinishida ishlab chiqilgan bo'lib bunda proyektorlar doskaning orqa tamonida joylashgan bo'ladi, bu esa tushuntirish ishlarini olib boruvchining ko'ziga nur tushushidan saqlaydi. Mahsus dasturlar asosida fayllar o'chirilib, so'ngra albom ko'rinishida ma'lumotlarning saqlanishini amalga oshiradi. Bundan tashqari foydalanuvchilar tomonidan tayyorlangan materiallar yoki rasmlar oldindan nomoyish etilish hususiyatlari mavjud. Doskaning pastki qismida joylashgan tugmalardan birini bosish evaziga, klaviatura yordamida kerakli tasvirlarni chaqirib olish mumkin bo'ladi, virtual holatda joylashgan tugmalar yordamida matnlar yozish imkoniyati ham mavjud.

Shuni alohida takidlash lozimki interaktiv doskaning ishlash tizimini, kompyuter oldindan bilishi kerak, buning sababi shundaki tasvir doskaning qaysi joyiga yo'naltirilishi va shu nuqtadan tasvirni uzatishni mu'ltiproektor yordamida amalga oshiradi.

Interaktiv doskalar asosan uch hildagi ranglar bilan ishlash uchun mo'ljallangan bo'lib, foydalanuvchi nur taralayotgan nuqtaga rang belgisining birontasini o'rnatishi bilan doska shu rangda tasvirlarni ko'rsatib beradi.

2.6. O'quv jarayonida Xujjat kameralar, videokonfrensiali aloqa tizimlarini oqitish usullari.

Xujjatli kameralar

Xujjat kameralari uncha murakkab bo'lmagan qurilma bo'lib asosan electron xujjatlarning asl tasvirlarini, rasmlarni, slaydlarni shuningdek vizual holatdagi narsalarni tasvirlashlarni amalgam oshiradi. Xujjat kameralarining loyihaviy tuzulishi juda soda bo'lib, minaturali kamerali golovka, stol lampasining ustki qismiga joylashtirilgan bo'ladi. Xujjatli kameralarning yana bir hususiyati shundan iboratki, bu qurilma ham avtomatik ham qo'l yordamida ishlash imkoniyatiga ega, tasvirlarni o'ta yuqori ko'rsatkichda tasvirlash hususiyatiga egadir. Kameraning ma'lumotlarni chiqrish qismi beshta signal uzatish tizimiga ega bo'lib, bu qiyin ko'rinishdagi xujjatlarni ham tasvirlash imkoniyatiga ega.

Xujjat kameralarining yana bir jihati rang tasvirlarini bir hil ko'rinishda avtomatik holatda ham qo'l yordamida boshqarilganda ham bir ko'rinishda uzatib beradi.

Bunday qurilmalardan foydalangan holda dars o'tish tizimini tashkil qilish, o'quvchilarning texnik qurilmalarga bo'lgan qiziqishini oshiribgina qolmay, o'tilgan mavzularni chuqir anglash xususiyatlari paydo bo'ladi.

Mu'ltimediali va prezentasion qurilmalardan foydalish evaziga darslarning sifati oshishi bilan birgalikda, yangi pedagogic texnologiyalarning yangi qirralari ham ochilib boradi.

Vidiokanferensial aloqa

Bu texnologiya yangi texnologiyalar sinfiga mansub bo'lib o'zining takomillashgan tizimi bilan boshqa texnologiyalardan tubdan farq qiladi.

Mul'timediyali va prezentasion qurilmalar ichida eng ilgg'or texnologiyalarni o'zida namoyon etgan bo'lib, vizual va avozli axborotlarni turli aloqa tizimlari orqali uzatib berish xususiyatiga ega: masalan, oddiy telefon tarmog'i orqali yoki zamonaviy texnologiyaga ega bo'lgan ISDN (masafaviy boshqaruv tizimi) yoki IP internet tarmoq protokollari orqali amalgam oshirish hususiyatlariga ham ega.

Zamonaviy usulda qurilgan bu qurilma foydalanuvchilarga qo'yidagi xizmatlarni ham amalgam oshiradi.



Foydalanuvchilarga o'tkazilayotgan vidiokonferensiyalar haqidagi ma'lumotlarni ko'rish yoki eshitishlarini taminlash bilan birgalikda, tezkorlikda tasvirlar bilan ham ma'lumot almashinish imkoniyatini yaratib beradi. Bundan tashqari, qog'ozli ma'lumotlar, suratlar yoki videotasvirlarni ham ko'rsatib berish hususiyatiga egaligi va zamonaviy dasturiy vositalar bilan boyitilganligi bilan ajralib turadi.

Vidiokonferensial aloqa tizimi telemedisina tizimining yaratilishiga ham asoschi bo'lib ish yuritadi, bu tizim orqali barcha medisina sohasida bo'layotgan yangiliklar, shuningdek masofadan turib kasallarga tibbiy yordam ko'rsatish tizimlari shakillantirilgan.

Bu tizmdan foydalanib dars o'tishni amalgam oshirish uchun avvalom bor o'qituvchilardan chuqur bilim va ko'nikma talab etiladi. Bu tizim orqali masofaviy dars o'tish tizimining yo'lga qo'yilishi natijasida o'quvchilar o'zlarini huddi auditoriyada o'tirgandek tasavvur etadi. Vidiokamerali qurilma o'zining alohida tizimiga yani mahsus telekamera va apparat qurilmalariga ega bo'lib, shu qurilmalar asosida tarmoq tizimiga ulanish imkoniyati mavjud. Bundan tashqari har qanday vidiokamera yoki shu tizim bilan ish yurita oladigan kompyuterlarning mahsus platalari va dasturiy taminoti zarur bo'ladi.

Vidiokonferensial aloqa tizimida konfrensiyalar tashkil qilish va ular yordamida dars o'tishning masofaviy tizimini tashkil etish uchun, foydalanuvchining tarmoq tizimiga bog'liq bo'ladi, agar tarmoq tizimi yuqori tezlikka ega bo'lsa kerakli materiallar aniq va ravshan tarzda olinadi va uzatib beriladi. Vidiokonferensial aloqa tizimi uchun ko'plab qurilmalar ishlab chiqilgan bo'lib, bular qo'yidagilar hisoblanadi: guruhli tizimlar, stolli tizim, jamlanmali tizim.

Xar bir tizmning ishlash jarayonlari bilan o'quvchilarni tanishtirib o'tish evaziga o'quvchilarning bu qurilmalardan foydalanish vaqtida qiyinchiliklarga duch kelishining oldi olinadi.

Guruhli tizim- bu tizimning hususiyatli tamonlari shundan iboratki, bu tizim turli mamlakatlarda joylashgan konfransiya qatnashchilarini bir joyga yig'ib ularning o'zaro fikr almashinishini yo'lga qo'yadi. Bunday tizimni shakllantirish uchun bu tizim uchun qo'yidagilat zarur bo'ladi, televizor manitori ovoz kuchaytirgich qurilma bilan birgalikda, asosiy va qo'shimcha vidiokameralar, mikrofon, vidiokadskopli tizim, shuningdek ISDN mul'tipleksori, interfeys modullarining tarmoq bilan bog'lanishni amalgam oshiruvchi tizimlari jamlanmasi bo'lishligi ta'lab etiladi. Bu tizimga kompyuter grafikasini ham ulash imkoniyati mavjud, bu esa matnli hujjatlar, chizmalar, rasmlarni jo'natish imkoniyatini yaratib beradi.

Stolli tizim- Bu tizim foydalanuvchilar bilan yakka tartibda ishlash uchun ishlab chiqrilgan tizim bo'lib, mahsus plataga ega bo'lgan kompyuter bilan jihozlangan bo'ladi, bu tizim tarkibiga yana vidiokamera va audiomodullar kiradi, bundan tashqari stolli tizim tarkibiga qo'shimcha qurilmalar ham kiradi, bular vidiomagentafon, ikkinchi vidiokameralar, hujjatli vidiokameralar kiradi bularning barchasi vidiokamerali aloqa tizimida ishlashi uchun mahsus dasturiy vositaga ega bo'lishi shart.

Jamlanmali tizim- Bu tizimning asosiy vazifasi belgilangan vaqt ichida barcha honalarda bo'lib o'tayotgan vidiokonfransiyalardan auditoriyalarni habardor etishdan iborat. Bu qurilma asosan televizion monitoring yuqori qismiga joylashtiriladi va shu tarzda ma'lumotlarni uzatishni amalga oshiradi.

Bu tizimning yana bir tarafi shundan iboratki tizimda ishlatiladigan qurilmalar boshqa tizimlarda ishlatiladigan qurilmalardan o'zining orzonligi va ixtisamliligi bilan ajralib turadi.

Ta'lim tizimining barcha jarayonlarida multimediali hamda prezentasion qurilmalardan foydalanish dars sifatining oshishi bilan birgalikda, shu tizim uchun hizmat qiluvchi qurilmalarning ishlash texnologiarini ham mukammal egallashlari uchun zamin yaratib beradi.

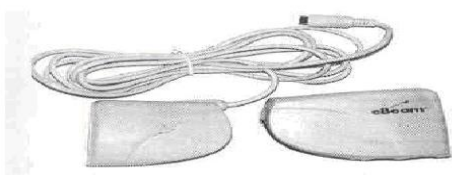
2.7. O'quv jarayoniga «LEKTOR» tizimini joriy qilish va samarali foydalanish

«Lektor»-bu dasturiy va apparatli texnik ta'minot majmuasi bo'lib, zamonaviy axborot texnologiyalarining imkoniyatlaridan foydalanib auditoriyada o'qitish imkoniyatini beradi.

Bu dastur bitta hujjatda matnni, tasvirni, ovozni birgalikda qo'shib tayyorlashni amalga oshiradi. «Lektor» tizimida hujjatlar nisbatan ixcham, aniq tayyorlanib, dasturning har bir elementi bir-birini to'ldirib, alohida ko'rsatilib borishi bilan samarali hisoblanadi. Raqamli videoproektor va elektron ruchkadan foydalanib Siz o'zingizning ma'ruza mashg'ulotingizni grafik hamda video ma'lumotlardan foydalanib o'tkazishingiz mumkin. Bu o'tkazilgan ma'ruza mashg'uloti komp'yuter xotirasida saqlanib, darsdan tashqari mustaqil o'rganuvchilarga elektron ko'rinishda foydalanish imkoniyati mavjud bo'ladi.

Ma'ruza mashg'uloti vaqtida, Siz doska oldida turib, nimani o'quvchilarga tushuntirsangiz, ya'ni doskaga yozib, gapirib, chizib berilayotgan ma'lumotlar kompyuter xotirasida yozilib boriladi. Bu tizim shunisi bilan samarali hisoblanadiki, ma'ruza mashg'uloti vaqtida o'qituvchi elektron doska oldida turib, «sichqoncha» qurilmasiga o'xshash raqamli qalamdan foydalanib, kompyuter oldiga bormasdan uni boshqarish mumkin.

«LEKTOR» tizimi to'plamiga quyidagi qurilmalar kiradi:



Sensor kopmlekti



Elektron ruchka



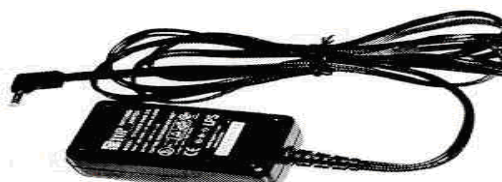
Radiomikrafon



Mikrafon uchun audioresiver



Mikrafon uchun radio uzatgich



Sensorlar uchun tok manbai



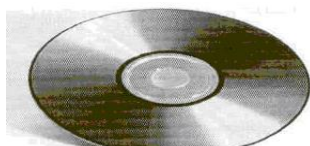
Qora marker



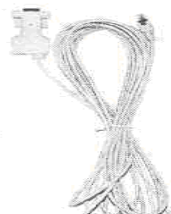
Tarmoq kabeli
(tok manbai uchun)



Kompyuter bilan resiverni
bog'lash kabeli



Dasturiy ta'minot
ulovchi kabel



Kompyuterga sensorlarga
ulovchi kabel.



Kompyuter mikrafonni diski

«LEKTOR» tizimini o'rnatish uchun talablar

«Lektor» tizimini o'rnatish uchun quyidagi tizim talablari zarur:

№	Nomi	Vazifasi
1.	Operatsion tizim	Microsoft Windows 95G'98G'MEG'NT4,0G'2KG'XP
2.	Protsessor	Pentium 200 MGts va yuqori
3.	Operativ xotira	32 Mb
4.	Diskda bo'sh joy	20 Mb
5.	Video tizim	Adapter VGA 8 bit (256 rang)
6.	Ovozli karta	Ovozli ma'lumotli xujjatni o'qiy oladigan qurilma. Ovozni eshitish uchun kalonka yoki naushnik. Ovoz uchun mikrafon.
7.	Raqamli videopro-ektor	Kompyuter ekrannini doskada ko'r-satish uchun videoproektor.

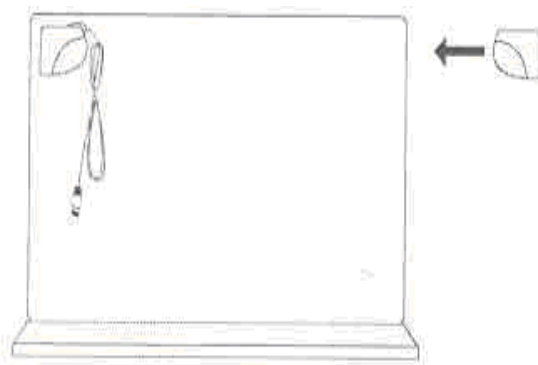
Sensorlarni o'rnatish va ulash

Sensorlarni o'rnatish va ulash tartibi quyidagicha amalga oshiriladi:

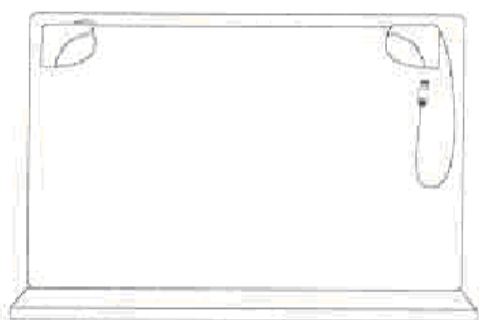
1. Ish joyini tanlash (masalan auditoriya doskasi), ya'ni «Lektor» tizimida Siz hujjatlarni yozib tayyorlash uchun.
2. «Lektor» tizimi to'plamiiga kiruvchi sensorlarni tayyorlash.
3. 1-rasmda ko'rsatilgandek chap sensorni doskaning yuqori chap burchagiga o'rnatiladi.
4. 2-rasmda ko'rsatilgandek o'ng sensorni doskaning yuqori o'ng burchagiga o'rnatiladi.
5. Chap sensordan chiquvchi kabelni o'ng sensorga 3-rasmda ko'rsatilgandek ulanadi.
6. RJ 12 raz'yomli kabel uchini o'ng sensorga 4-rasmdagidek ulanadi.
7. 6-bandda ko'rsatilgan kabelning ikkinchi DB9 raz'yomli katta tomonidagi uchini kompyuterning bo'sh COM portiga ulanadi (5-rasm).



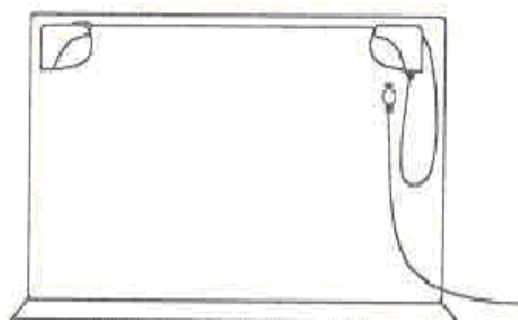
1-rasm



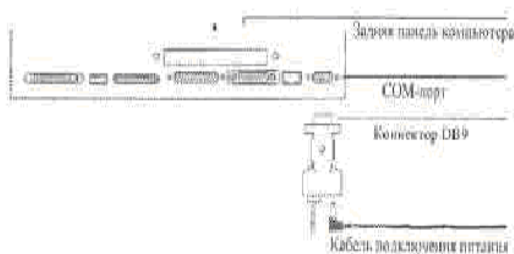
2-rasm



3-rasm



4 - rasm



5-rasm



6 - rasm

8. Komplektga kiruvchi tok manбайдan chiquvchi kabelni DB9 raz'yomliga ulanadi.

9. 1-8 banddagi ko'rsatmalardan keyin tizim 6-rasmdagi holatda joylashgan ko'rinishga keladi.

Agar ulanish to'g'ri bajarilgan bo'lsa, chap sensorda yashil indekator yongan bo'ladi.

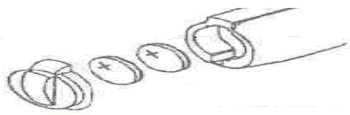
Tasvir doskada yoqqol hosil qilinishi uchun raqamli video- proektorning konfiguratsiyasini to'g'irlash kerak bo'ladi.

Elektron ruchkani tayyorlash

Elektron ruchka-qora korpus va oq yozish elementidan tashkil topgan. Elektron ruchkani ishlatishdan oldin Siz unga batareyka va yozish elementini o'rnatishingiz zarur. Buning uchun:

1. Elektron ruchkani yuqori qismidagi qopqoqni soat yo'nalishiga teskari tartibda burab ochiladi hamda 2 ta batareykani 7-rasmda ko'rsatilgandek joylashtirib qopqoqni yopish kerak;

2. Yozuvchi elementni o'rnatish uchun elektron ruchkaning yozuvchi element uchun ajratilgan qismini ochish kerak. (8-rasm).



7-rasm



8 - rasm

Dasturiy ta'minotni o'rnatish

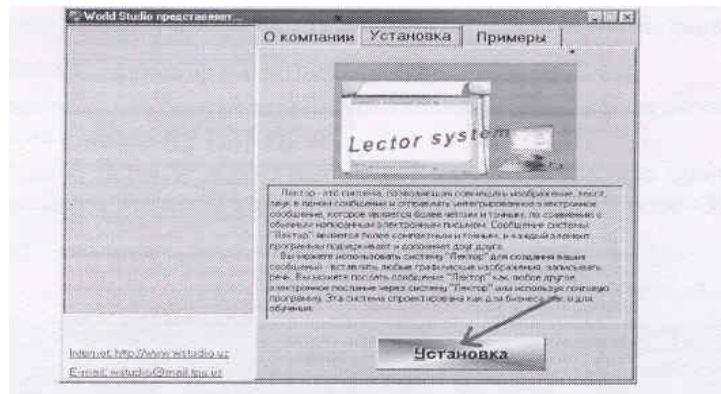
«LEKTOR» tizimining dasturiy ta'minotini o'rnatish uchun quyidagi amallar ketma-ketligini bajarish kerak:

1. Windows OT ning barcha ishga tushgan ilovalarini yopish;

2. Vaqtincha ishga tushirilgan antivirus dasturini uzib qo'yish (agar u mavjud bo'lsa). Kompyuterda ovozli karta, akustik kolonka yoki naushniki va mikrafon to'g'ri ulanganligiga ishonch hosil qilish. Bu qurilmalar Sizga multimedialli hujjat tayyorlashda kerak bo'ladi.

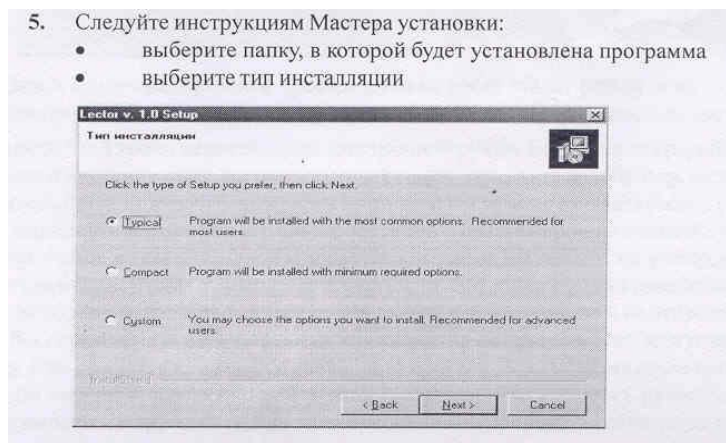
3. «LEKTOR» tizim to'plamida taklif etilgan dasturiy ta'minotli diskni qo'yish. «LEKTOR» ni o'rnatuvchi dastur avtomatik ishga tushishi kerak. Agar dastur avtomatik ishga tushmasa, Moy kompyuter papkasini ochish, lazerli kompakt diskni o'qish bo'limi tanlab, uni ochish va Install.exe dasturini ishga tushiring. Agar o'rnatish Windows NTG'2KG'XP operatsion tizimida bajarilayotgan bo'lsa, administrator qoidalari bo'yicha ro'yxatdan o'tkaziladi.

4. Muloqot oynadan ustanovka (o'rnatish) tugmasi bosiladi.

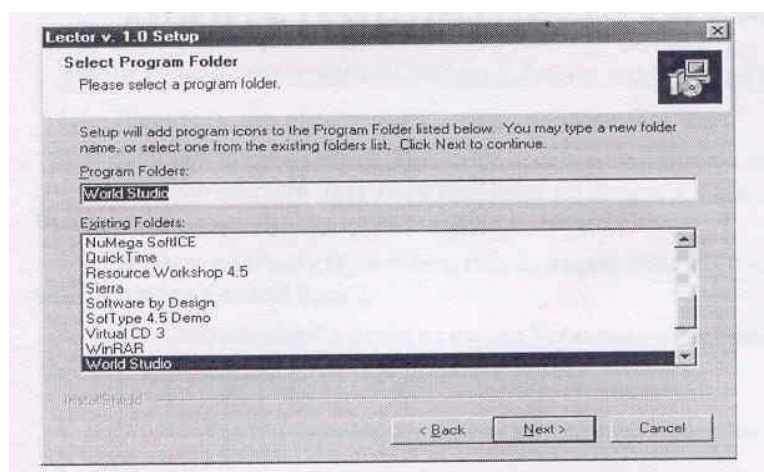


5. Master ustanovki ko'rsatmalari bajariladi:

- dastur o'rnatilayotgan papka tanlanadi;
- o'rnatish uchun tip tanlanadi;



- Windows ning bosh menyusida «Lektor» ning ishchi guruhi uchun nom tanlanadi.



6. O'rnatish tamon bo'lgandan keyin Finish tugmasi bosiladi. «Master ustanovki» kerakli fayllarni sizning kompyuteringizga o'rnatadi, Windows ning bosh menyusida ishchi gruppasini hosil qiladi. Systray Windows panelida «Lektor» tizimi dasturini ishga

tushiruvchi ikonka paydo bo'ladi. Bu ikonka doskada elektron ruchkadan foydalanish imkoniyatini taqdim etadi. Endi kompyuter oldiga bormasdan, doskada kerakli amallarni bajarish mumkin bo'ladi.

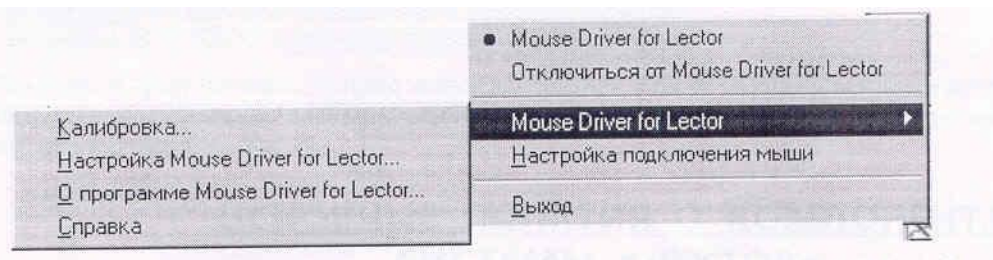


Elektron ruchka bilan ishlash tizimini o'rganish

Elektron ruchka yordamida doska bilan ishlash uchun avvalo "LEKTOR" tizimini kalibrovka qilish zarur. Har bir foydalanuvchi doskaning ishchi sohasida o'zining o'lchamlarini o'rnatish va har bir komp'yuter uchun elektron ruchkaning parametrlarini tizimda moslashtirish kerak. Kalibrovkani amalga oshirish uchun quyidagi buyruqlar ketma-ketligini bajarish zarur:

1. Videopraektorni ishga tushirish va doskada tasvirlarni o'rnatish.
2. Kerakli kabellar tok manbai hamda komp'yuterga ulanganligini tekshirish.

3. Windows operatsion tizimining masalalar panelidagi **Mouse Driver for Lektor** dasturi ikonkasini bir marta sichqoncha-ning chap tugmasini bosib, natijasida menyua ekranda ko'rinadi va **Mouse Driver for Lektor** – kalibrovka satri tanlanadi.

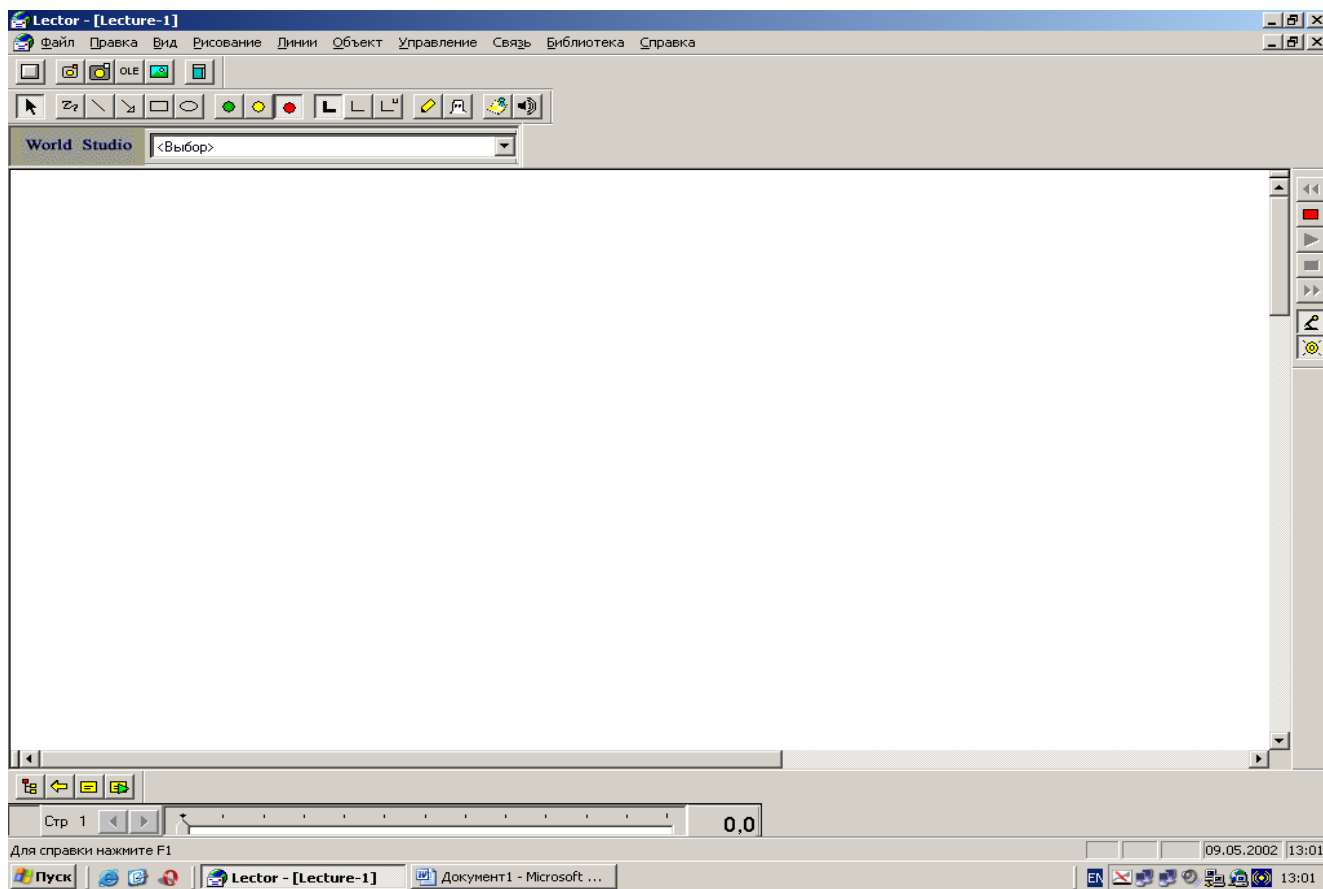


4. Monitor ekrani va doskaning ishchi sohasida oq rangda ko'rinadi. Bu oq rang fonida oltita kalibrovka nuqtalari bo'ladi. Bu nuqtalardan bittasi faol ko'rinishni oladi va u qizil rangda bo'ladi.

Elektron ruchka uchini bu faol nuqtaga olib borib, tizim ishlashini tekshiramiz. Tizim ishlayotgan bo'lsa, ovozli signal chiqadi va kalibravka tugagandan keyin oq ekran foni ko'rinmay qoladi va Siz «LEKTOR» tizimi dasturi bilan ishlashni boshlashingiz mumkin.

«LEKTOR» TIZIMI DASTURIDA ISHLASH

«Lektor» tizimi dasturini ishga tushirganda quyidagi mulo-qot ko'rinishdagi oyna hosil bo'ladi:



Bundan tashkari «Lektor» tizimida Siz quyidagi imkoniyat-lardan foydalanishingiz mumkin:

1. Dskada proekt joy tashkil qilish mumkin va bu vaqtda sizga kompyuteringizni to'liq nazoratda boshqarish imkoniyati yaratilgan bo'ladi.
2. O'quvchilarga mavzuni tushuntirish vaqtida Ciz nimani dskada yozsangiz, chizsangiz hamda ovoz bilan gapirib berayotgan ma'lumotlaringiz birgalikda kompyuter xotirasida yozib boriladi.
3. «Lektor» tizimida **sensor** va **elektron ruchka** yordamida ekrandagi funktsiyalarni boshqarish, ya'ni sichqoncha bilan kompyuter ekranida muloqat qilgan kabi amallarni bajarish imkoniyati yaratilgan bo'ladi.
4. Bitta xujjatda ovoz, grafika va matnni birgalikda tayyorlash mumkin. Bu esa masofali o'qitish uchun qulay imkoniyacht yaratadi, ya'ni bitta faylda barcha

multimediya mazmunini ko'rsatib bera oluvchi elektron qo'llanma tayyorlash imkoniyati mavjuddir.

5. «Lektor» tizimida yaratilgan elektron multimediya qo'llanmani osonlikda yana qayta mashg'ulot mazmunini to'ldirib yangilab borish mumkin.

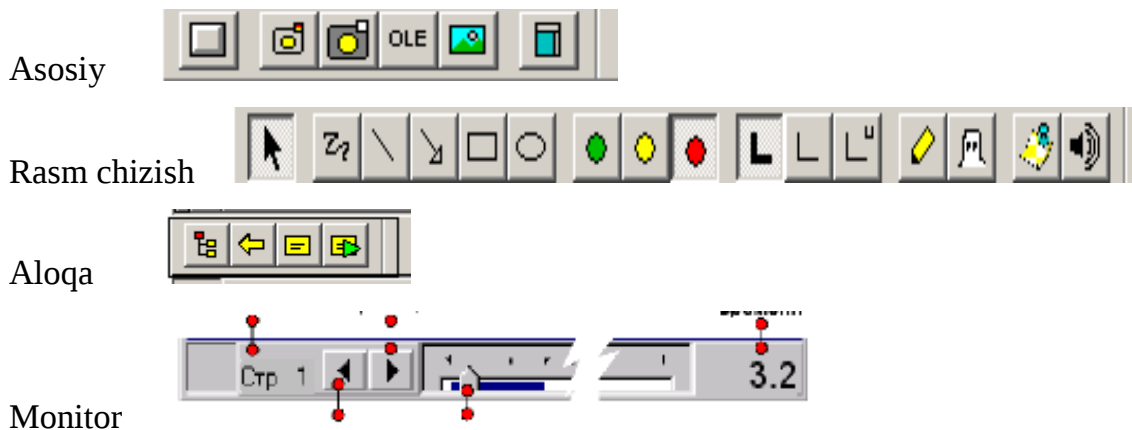
6. «Lektor» tizimida multimediya imkoniyatlaridan foydalanib taqdimotlar tayyorlash mumkin (ovoz yozish, video va boshqa).

7. Auditoriyada videoproektordan foydalanib real vaqt rejimida ma'ruza yoki taqdimotlarni yaratish mumkin. Bularidan tashqari Siz yana «Lektor» tizimi dasturi yordamida o'qitishda, biznesda va boshqa sohalarda qo'llash imkoniyatini yaratishingiz mumkin.

«LEKTOR» tizimi dasturidagi asosiy tushunchalar

Ishchi soha – bu Siz tayyorlaydigan hujjatning foni. Hujjatni tayyorlashdagi barcha amallar ishchi sohada ishlab chiqiladi.

Uskunalar paneli «LEKTOR» tizimi dasturida ishni soda va tez bajarish uchun mo'ljallangan. «LEKTOR» tizimi dasturida quyi-dagi uskunalar paneli bilan ishlash mumkin:



Ob'ektlar. «LEKTOR» tizimida ishchi soha qo'shimcha qilingan xox tasvir bo'lsin,matnli va audio eslatmalar, tadbqiq qilingan OLE ob'ektlari, ekran tasvirlari Ob'ekt hisoblanadi.

«LEKTOR» tizimining asosiy imkoniyatlari

Ovoz va amallarni yozish. «Lektor» tizimi ishchi sohada bir vaqtning o'zida ovoz bilan yangi obe'ktlarni yaratish va chizish amallarini yozib borishda imkon beradi. Xuddi shu usul bilan elektron lektsiya, elektron darslik, elektron taqdimotlar yaratish mumkin.

Amallarni yozishda ob'ektlarning hamma atributlari saqlanadi (rangi, chegara qalinligi, joylashgan o'rni va boshqalar).

Amallarni bajarish, ovozni yozib borish vaqtida Sizning ovozingizni va boshqa ovoqli axborotlarni yozish mumkin.

Ob'ektni qaytadan ochganda ishchi sohada qanday qilib yozib borilgan bo'lsa, huddi shunday ishlash tartibiga ega bo'ladi. Ovoz ham birga qo'shib olib boriladi.

Ma'lumotni yozib tugatgandan keyin ham qaytadan ovoqli axborotni yozish mumkin.

Ishni va ovozni alohida ham bajarsa bo'ladi. Faqat matnli ahborotlarni ham tayyorlash mumkin (ovozsiz hamda amallarsiz).

Bundan tashqari amallarni ovozsiz tayyorlash mumkin.

Chiziq va figuralar. «Instrumento' risovanie lektora» bandi orqali Siz to'g'ri chiziqlarni, strelkalarni, ellips, to'g'ri to'rtburchaklarni, ko'pburchaklarni ham chizishingiz mumkin.

Yozuvlar. Siz matnda yozuvlarni ham ob'ektga qo'shsangiz bo'ladi. Masalan, sxemalarni, gipermurojaatlarni, tushuntiruvchi eslatmalar va boshqalarni.

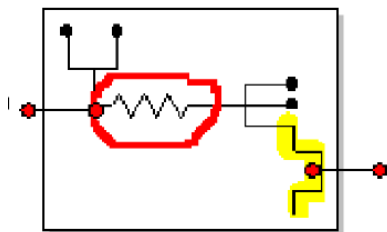
Matnli eslatmalar. Matnli eslatmalar ikonka ko'rinishda bo'ladi. Bu ikonkalarni ishga tushirib foydalanuvchi uni ochib o'qishi mumkin.

Audio eslatmalar. Audio eslatmalar ham ikonkalarga o'xshash bo'lib foydalaniladi. Bularni ikki marta tezlik bilan bosilganda uning mazmunini eshitish mumkin. Audio eslatmalar asosiy hujjatni mazmunidan alohida yozib boriladi.

Qo'shimcha imkoniyatlari

Shaffof. Siz ob'ektlarni shaffof ko'rinishda ham tayyorlashingiz mumkin. Shaffof o'rnatish tanlanganda, ajratil-gan ob'ektni yarim shaffofli ko'rinishga keltiradi.

Bunda orqa tomonda joylashgan ob'ektlar ham ko'rinishi mumkin bo'ladi.



O'chirish. Agar o'chirish (natiranie) rejim o'rnatilgan bo'lsa Siz yangi ob'ektni chizish vaqtingizda oxirgi ob'ektni o'chirib yuboradi. Bu rejimda multiplikatsiya effektlarini tayyorlashda foydalanish mumkin.

Agar Siz yozgan ob'ektlarda ko'pgina kichik detallar bo'lsa, bu rejimdan ham foydalanilsa bo'ladi.

OLE ob'ektlari.

OLE texnologiya ishlatilganda Siz «LEKTOR» hujjatlariga boshqa dasturlarda tuzilgan fayllarni yoki hujjatlarni o'rnatishingiz mumkin.

Kutubxonadan foydalanish. Lektor bilan ishlaganda Siz maxsus uskunalar tizimi-bibliotekadan foydalanishingiz mumkin. «Biblioteka lektor» – bu maxsus ob'ekt arxividir.

Bibliotekada «LEKTOR»ning bitta ob'ektida bir nechta hujjatni saqlash mumkin. Biblioteka aniq hujjatga bog'liq emas, bu shuni anglatadiki, Siz bitta va faqat bitta bibliotekadan har xil hujjatlarni ishlatishingiz mumkin bo'ladi.

Ob'ektga kirish qulay va tez bo'lishi uchun ularni har xil bibliotekalarga saralash mumkin. Masalan, Siz hamma ob'ekt-larni bitta bibliotekada saqlashingiz mumkin yoki har xil bibliotekalarga kategoriyalar bo'yicha ham joylashtirish imkoni mavjud. Bundan tashqari bir nechta ob'ektlarni bitta ob'ektga birlashtirib bibliotekaga joylashtirish mumkin.

Xulosa va takliflar

Mustaqil o'zbekistonimizda uzluksiz ta'lim tizimining isloh qilinishi, yani ta'lim standartlari asosida ta'lim – tarbiya jarayonini qayta tashkil etishga kirishilgan hozirgi kunda o'qituvchi faoliyatiga uning pedogogik mahoratiga alohida etibor berilmoqda.

Mamlakatimizda “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”ni bosqichma-bosqich muvaffaqiyatli amalga oshirish ko'p jihatdan o'qituvchi faoliyatiga , uning kasbiy nufuzini oshirishga bog'liq.

Zamonaviy ta'lim tizimining eng katta kuchi sifatida bugungi kunda, kompyuter texnologiyasi, axborot texnologiyasi, informatika fanalari hisoblanmoqda.

Manashunday texnologiyalar asosida zamonaviy o'qitish tizimlarini shakllantirish avvalombor shu soha o'qituvchilaridan katta kuch, hamda bilim talab etadi.

Ta'lim tizimining barcha bosqichlarida bu tizimlarni o'qitish yo'lga qo'yilgan bo'lib, mening bitiruv malakaviy ishimda asosan ta'lim tizimining barcha boshqichlarida multimedia va prezentasion qurilmalarni o'qitish va ulardan samarali foydalanish masalasiga katta etibor qaratilgan.

Multimediya vositalari (multimedia - ko'p vositalilik) - bu insonga o'zi uchun tabiiy muhit: tovush, video, grafika, matnlar, animatsiya, turli multiproeksion va prezentasion qurilmalarni o'z ichiga olib, kompyuter bilan muloqatda bo'lishga imkon beruvchi texnik va dasturiy vositalar majmuidir.

Multimedia - gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir.

Uning ajralib turuvchi belgilariga quyidagilar kiradi:

- axborotning xilma-xil turlari: an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar), original (nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya va boshqalar) turlarini bir dasturiy maxsulotda integratsiyalaydi. Bunday integratsiya axborotni ro'yxatdan o'tkazish va aks ettirishning turli qurilmalari: mikrofon, audio-tizimlar, optik kompaktdisklar, televizor, videomagnitafon, videokamera, elektron musiqiy asboblari, multiproeksion va prezentasion qurilmalardan foydalanilgan holda kompyuter boshqaruvida bajariladi;
- muayyan vaqtdagi ish, o'z tabiatiga ko'ra statik bo'lgan matn va grafikadan farqli ravishda, audio va videosignallar faqat vaqtning ma'lum oralig'ida ko'rib chiqiladi.

Video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy protsessor tez harakatchanligi, ma'lumotlarni uzatish shinasining o'tkazish qobiliyati, operativ (tezkor) va video-xotira katta sig'imli tashqi xotira (ommaviy xotira), xajm va kompyuter kirish-chiqish kanallari bo'yicha almashuvi tezligini taxminan ikki baravar oshirilishi talab etiladi;

Har qanday fan o'zining ilmiy-tadqiqot usullariga ega, shu usullar orqali u o'z mazmunini boyitib, yangilab boradi. Bugungi o'qituvchidan yangicha fikrlash, o'quvchilarga, hamda fanga nisbatan yangicha munosabatlar bilan yondashish talab etiladi, bunda o'qituvchilarning o'z sohasini mukammal bilish darajasi ham oldingi o'rinlarda turadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I. A. Karimov. Yuksak malakali mutahassislar- taraqqiyot omili. Toshkent “O’zbekiston”, 1995 y
2. I. A. Karimov. “Barkamol avlod – O’zbekiston taraqqiyotining poydevori”. Toshkent. Sharq, 1997 y
3. O’zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi qonuni. 1997 y
4. S.K. G’aniyev. “Elektron hisoblash mashinalari va sistemalari” Toshkent “O’qituvchi” 1990 y
5. M. Aripov, B. Begalov, U. Begimqulov, M. Mamarajabov “Axborot texnologiyalari” Toshkent “Noshir”- 2009 y
6. S.S. Qosimov “Axborot texnologiyalari” Toshkent “Aloqachi”- 2006 y
7. O’.M.Asqarova, M. Xayitboyev, M.S. Nishonov “Pedagogika” Toshkent “Talqin”- 2008 y
8. WWW. Ilm.uz- O’zbekiston ta’lim portali.
9. WWW. cit.org- inovatsion texnologiyalar markazi.
10. WWW.vlibrary.freenet.uz- o’zbek tilida “Virtual kutubhona” electron darslik.