

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

BUXORO MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«Informatika va axborot texnologiyalari» kafedrası

5140900 – Kasb ta`limi (“Informatika va axborotlar texnologiyasi”)
ta`lim yo`nalishi bo`yicha

**“REALTEST DASTURINING SERVER QISMINI YARATISH”
mavzusidagi**

BITIRUV MALAKAVIY ISH

Bajardi:

**16 - 09 MIIT guruhi talabasi
Raxmonova Maftuna**

Rahbar:

Narziev U.Z.

Himoyaga ruxsat etildi

«__»_____2013 y.

Kafedra mudiri:

dots. Razzoqov Sh.I.

MUNDARIJA

KIRISH.....	4
I BOB. NAZARIY QISM	6
1.1. DASTURLASH HAQIDA ASOSIY TUSHUNCHALAR	7
1.2. PHP DASTURLASH MUHITI	11
1.3. MYSQL MA`LUMOTLAR OMBORINI BOSHQARISH TIZIMI .	16
II BOB. ASOSIY QISM.....	22
2.1. MASALANING QO`YILISHI	23
2.2. DASTURNI YARATISH ALGORITMI.....	25
2.3. DASTURNING O`QUV JARAYONIDA EGALLAGAN O`RNI...	30
III BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI	41
3.1. ODAMZODNI ATROF MUHIT BILAN O`ZARO TA`SIRI.....	42
3.2. INSON ORGANIZMIGA ELEKTR TOKINING TA`SIRI, SHOSHILINCH TIBBIY YORADAM XIZMATINI CHAQIRISH.....	47
3.3. YO`RIQNOMALAR O`TKAZISH VA BILIMLARNI TEKSHIRISH	53
XULOSA.....	63
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI	65
ILOVA.....	65

KIRISH

Kompyuter texnologiyalarining rivojlanib borishi bugungi kunda ixtiyoriy soha rivojiga katta hissa qo'shib kelmoqda. Lekin, shu bilan birga insoniyat kompyuter texnologiyalariga turli xil yangi-yangi talablarni qo'yib kelmoqda.

Respublikamizda ham turli soha mutaxassislari o'z ishlarini kompyuter texnologiyalarisiz tasavvur qila olmaydilar. Biz ko'zda tutadigan soha, kompyuter texnologiyalarining eng katta yutuqlaridan biri bo'lgan ma'lumotlar ombori bilan ishlash imkoniyatidir. Yaqin kunlarga insonlar kompyuterni ma'lumotlarni kiritish va saqlash vositasi sifatida tasavvur qilar edilar, lekin bugungi kunda har xil tipdagi masalalarni kompyuter yordamida echish uchun turli dasturiy vositalardan foydalanilayapti.

Masalaning qo'yilishi. RealTest dasturining administrator qismini yaratish.

Bitiruv malakaviy ishning asosiy maqsadi. Ma'lumotlar omboridagi axborotlarni to'g'ri tashkil qilib, ular orasidagi munosabatni ta'minlash imkonini beruvchi muhit yaratish. Turli hisobotlar ko'rinishlarini yaratib, ularni mijozlarga etkazish amalini yo'lga qo'yish.

Buni amalga oshirishda dasturning keyinchalik rivojlantirilishini hisobga olgan holda ustun nomlari va so'rovlarni tushunarli va izohlar yordamida kiritishni ko'zda tutdik.

Mavzunning dolzarbligi shundaki, xozirda kam vaqtda ko'proq axborotlarni qayta ishlay oluvchilar zamonning eng ilg'or kishilari hisoblanadilar. Ixtiyoriy sohani olib qaramaylik, u erda albatta ma'lumotlar mavjud. Bu ma'lumotlar aksariyat vaqtlarda kompyuterga kiritilsada, mutaxassislarning ishlash imkoniyatlariga qarab ba'zi hollarda qog'ozda qo'lyozma shaklida ham uchrab turadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda yaratilgan dastur turli soha xodimlari uchun asqotadi va dasturdan foydalanish xodimlarning vaqti va bilimlarini samarali sarflashiga olib keladi.

Kutilayotgan natijalar. Ish natijasida hozircha ma'lum talablar asosida yoziladigan ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va uzatishni ta'minlovchi

ma`lumotlar ombori yaratiladi va dastur hamda eng muhimi foydalanuvchi bilan “do’stligi” ta`minlanadi. Ma`lumotlar omboridagi yig’ilgan test natijalarini qaydnoma hisoboti ko’rinishiga o’tkaziladi. Talabalarning fanlar bo’yicha olgan ballari rasmiylashtirib boriladi.

Bitiruv malakaviy ish Kirish, Mavzu buyicha nazariy ma`lumotlar, Asosiy qism, Hayot faoliyati xavsizligi, Xulosa, Foydalanilgan adabiyotlar ruyxati va ilova kabi qismlardan iborat.

1.1. DASTURLASH HAQIDA ASOSIY TUSHUNCHALAR

Algoritm tushunchasi. Kundalik hayotda, ko'pincha, oldindan ko'zda tutilgan amallar qatori ko'rsatilgan turli ko'rsatmalarni uchratishga to'g'ri keladi. Ularni ketma-ket bajarib, kutilgan natijaga erishish mumkin. Ko'rsatmalar ketma-ketligi matematik masalalarni echganda ham tuziladi. Masala mazmuni turli sohalarga tegishli bo'lishidan qat'iy nazar ularni echishning umumiy tomonlari bor – echish jarayonlari qisqa ko'rsatmalar ketma-ketligi orqali tasvirlanadi. Bu ketma-ketliklar masalani echish algoritmini tashkil qiladi. Ko'rsatilgan amallarni bajara borib, talab etilgan natijaga erishish mumkin.

Berilgan ma'lumotlarni qo'llab, talab etilgan natija hosil bo'lishini ta'minlovchi aniq, bir ma'noli ko'rsatmalar ketma-ketligi *algoritm* aytiladi. Masalalarni echishda ishtirok etuvchi barcha kattaliklar *berilgan ma'lumotlar*, algoritmning bajarilishidan oldin ma'lum bo'lgan ma'lumotlar *dastlabki ma'lumotlar*, masala echimining natijasi – bu so'nggi *hosil bo'luvchi ma'lumotlar* deyiladi.

Algoritmnlarni turlicha yozish mumkin. Algoritmni ifodalash shakli, tarkibi va amallar miqdori mazkur algoritmning ijrochisi kim bo'lishiga bog'liq. Agar masala kompyuterda echilsa, masalani echish algoritmi mashinaga tushunarli shaklda, ya'ni *dastur* ko'rinishida yozilishi kerak.

Hozirgi zamon EHMLari (kompyuterlari) inson qo'llaydigan rus, o'zbek, ingliz yoki boshqa shu kabi biror bir tilda tuzilgan dasturni tushuna oladigan darajada takomillashgan emas. Shu uchun, mashinaga mo'ljallangan buyruqlar u tushunadigan shaklda yozilishi kerak. Bu maqsadda algoritmik yoki dasturlash tillari deb ataluvchi sun'iy tillar qo'llaniladi.

Kompyuter va dastur. Kompyuter - murakkab elektron qurilma, uni mufassal o'rganish uchun ancha vaqt zarur bo'ladi. Biroq, kompyuterdan foydalanuvchilar – dasturchilar uchun uning ishi haqida eng umumiy ma'lumotlarga ega bo'lish etarlidir. Dasturchini asosan mashina dastur buyruqlarini qanday qilib amalga oshirishi, bunda u qanday amallarni bajarishi qiziqtiradi.

Kompyuter dasturni bajara borib, turli ma`lumotlar (sonlar, mantiqiy qiymatlar, matnlar va h.k.) ustidan amallar bajaradi. Ma`lumotlar ustidagi barcha amallarni mashina *protssessor*i bajaradi.

Har qanday kompyuterning eng asosiy qurilmalaridan biri uning *xotirasidir*. Mashina o`z xotirasida masalani echish uchun zarur bo`lgan barcha ma`lumotlarni saqlash xususiyatiga ega. Oddiylik uchun mashina xotirasini kataklarga bo`lingan ko`rinishda tasvirlash mumkin. Bu kataklar *mashina so`zi* yoki *yacheykalar* deb ataladi. Odatda, ma`lumotlarning har biri alohida yacheykaga joylashtiriladi. Xotiraga yozilgan ma`lumotlarni bir necha marta o`qish va hisoblashlarda foydalanish mumkin. Biroq, xotiraning ma`lum yacheykasiga yangi so`z kiritilsa, shu yacheykadagi oldingi saqlab turilgan ma`lumot o`chadi.

Kompyuter protssessor ma`lumotlarni xotiradan o`qiydi, ular ustida dasturda ko`rsatilgan zarur amallarni bajaradi va hisoblash natijalarini yana kompyuter xotirasiga yozadi.

Mashina masala mazmunini tushunmaydi, chunki kompyuter dasturda yozilgan ko`rsatmalarni aniq bajaruvchi elektron robotdir. Shu sababli unga bajarish uchun aniq va bir ma`noli tavsiflangan ko`rsatmalar berilishi lozim.

Dastur dastlabki ma`lumotlar kabi EhM ham xotirasiga kiritiladi va uning har bir buyrug`i ma`lum usul bilan kodlanadi. Mashina protssessor dastur matnini buyruqma-buyruq, ketma-ket o`qiydi, ularning mazmunini yoritadi va ko`rsatilgan amallarni bajaradi.

Dasturlash tillari. Translyatorlar. Dastlab birinchi avlod EHMLari uchun dastur mashina tilida tuzilar edi. *Mashina tili* aniq amallarni sonli ko`rinishda kodlash qoidalariga olib kelishdan iborat edi. Keyingi avlod EXMLarida dastur tuzilayotganda mashina kodlari bilan ish olib borish zaruriyati bulmaydi, chunki dastur dasturlash tillarining birontasida tuziladi. Bunday dastur matnlari bajarish uchun yarakli bo`lishi uchun ularni mashina kodlariga aylantirish kerak. Mana shunday vaqtda *translyatorlar* deb ataluvchi maxsus standart dasturlardan foydalaniladi. Translyator algoritmik tilda yozilgan dasturni ko`rsatmalar ketma-ketligiga – mashina kodiga aylantiradi. Shaxsiy kompyuterning markaziy qurilmasi

protssessor tezkor (operativ) xotirada yozilgan bu ko'rsatmalar ketma-ketligini bajaradi. Ishlash usuliga ko'ra translyatorlar kompilyatorlarga va interpretatorlarga bo'linadi. *Kompilyatorning* interpretatordan farqi shuki, kompilyator foydalanuvchi yozgan dasturni EHM uchun tushunarli ko'rinishga o'tkazadi (u ichki ko'rinish deyiladi), so'ngra bu ko'rinishdagi dastur bajariladi. *Interpretator* esa har bir ko'rsatmani ichki ko'rinishga o'tkazib bajaradi. Paskal tilining translyatorlari uning boshlang'ich ko'rinishlaridan so'nggi Turbo Pascal 7.0 versiyasigacha kompilirlovchi tamoyil asosida ishlaydi. Mashina tili *quyi darajadagi dasturlash tili* hisoblanib, mashinaga mo'ljallangan tillar sinfiga kiradi. Bu tillarning asosida aniq bir hisoblash mashinasining buyruqlar tizimi yotadi. Quyi darajadagi tillarga shuningdek, assembler, makroassembler va mashina tillari kiradi. Hisoblash texnikasining rivojlanishi masalalarning xususiyatlariga butunlay mo'ljallangan va aniq bir mashinaga bog'liq bo'lmagan *yuqori darajadagi dasturlash algoritmik tillarining* paydo bo'lishi va ularning rivojlanishiga olib keldi. Mazkur tillarning alfaviti, so'z boyligi dastur bilan ishlaydigan insonga (dasturchiga) ham, kompyuterga ham bir xilda qulay qilib tanlanishi kerak. Yuqori saviyadagi dasturlash tillariga algol, fortran, PL/1, Paskal, Simula va boshqa juda ko'p tillar misol bo'la oladi. Kompyuter dasturda beriladigan buyruqlar ketma-ketligini oson talqin qilishi va bajara olishi kerak. Demak, dasturlash tilini inson va mashinaning muloqot vositasi deb hisoblash mumkin.

Dasturlash tili quyidagi afzalliklarga ega:

- u jonli tilimizga o'xshash bo'lib uni o'rganish oson;
- bu tilda yozilgan dastur mashina tilidagidan qisqaroq bo'ladi;
- dastur yozishga kamroq vaqt sarflanadi va kam xatolikka yo'l qo'yiladi;
- yozilgan dasturni ixtiyoriy dasturchi o'qiy oladi;
- dasturlash tili mashina turiga bog'liq emas.

Demak, dasturlash (yuqori saviyadagi) tilida dastur tuzish qulayroq, osonroq va buning uchun aynan bir mashina (quyi saviyadagi) tilini bilish shart emas ekan.

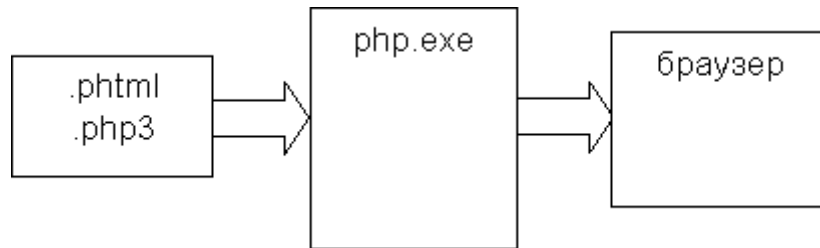
Hozirgi paytda dasturlash tillarining soni juda ko'payib ketmoqda. Lekin, shuni aytish kerakki, har qanday dasturlash tili o'zining darajasi va qo'llash

sohasiga ega. Ba`zi bir tillar bir necha xil soha masalalarini echishda ishlatiladi. Bunday tillar universal tillar deb ham ataladi. Paskal algoritmik tili ham universal til hisoblanadi. U dasturlashning asosiy tushunchalari va konstruktsiyalarini o'z ichiga olishi bilan birga boshqa universal dasturlash tillariga qaraganda ancha sodda.

1.2. PHP DASTURLASH MUHITI

PHP ta`rifi

PHP – bu server skriptlarining tili bo'lib (server scripting language), u serverda interpritatsiyalanadigan va bajariladigan HTML ga o'rnatiladi. PHP HTML ning preprotssessori hisoblanadi, ya'ni uning ishi quyidagi sxema bo'yicha qurilgan:



1.2.1-rasm. PHP protssessorining ish printsipti

Server faylni brauzerga “berishidan” oldin uni preprotssessor-interpretator ko'rib chiqadi. Bu ish amalga oshishi uchun preprotssessor qayta ishlaydigan fayllar ma'lum kengaytmaga (odatda bu .phtml yoki .php3 bo'ladi, ammo ularni o'zgartirish ham mumkin) va preprotssessor uchun kodga ega bo'lishlari (bu talab albatta bo'lishi shart emas) kerak. Sahifani jo'natishdan avval PHP-kod serverda chiqadi va natija brauzerga yana HTML – sahifa ko'rinishda taqdim qilinadi, biroq bu sahifa serverda saqlanadigan sahifadan keskin farq qilishi mumkin. .html/.htm kengaytmali oddiy sahifalarni esa Web-server brauzerga hech qanday ishlovsiz yuboradi.

Perl yoki C kabi boshqa tillarda yozilgan CGI-skriptlardan farqi – bu CGI-dasturlarda chiqariladigan HTML-kodni o'zingiz yozasiz, PHP ni qo'llash orqali esa siz o'z skript-dasturingizni tayyor HTML-sahifaga ochiladigan va yopiladigan teglar (misol uchun `<?php i ?>`) yordamida kiritishingiz mumkin.

PHP ni, *mijoz skriptlari* tili hisoblanadigan JavaScript/Jscript/VBScript dan farqli ravishda *server skriptlari* tili deyiladi. Bu shuni anglatadiki, PHP-skript serverda bajariladi, mijozga esa uning ishi natijasi beriladi, JavaScript-kod esa

butunligicha mijoz mashinasiga beriladi va faqat o'sha erda brauzer tomonidan bajariladi.

MS Internet Information Server havaskorlari PHP ni Active Server Pages (ASP) ga juda o'xshash deb topadilar, Java entuziastlari esa PHP ni Java Server Pages (JSP) ga o'xshatishadi. PHP ning yana ba'zi analoglari bo'lib ColdFusion (www.allaire.com) va embPerl hisoblanadi. Ushbu tillarning hammasi Web-serverda bajariladigan kodni HTML-sahifa ichiga joylashtirishga imkon beradi. Dasturlashga hohish va bilimingiz etarli bo'lsa, o'zingiz ham Web-sahifaga kodni, deylik Fokal yoki Algol tilida joylashtirishga imkon beruvchi bunday preprotsessorni yozishingiz mumkin. Eng osoni, PHP ishini misol orqali ko'rsatishdir. Php elementli web-sahifa quyidagi ko'rinishga ega:

```
<html>
<head>
<title>Namuna</title>
</head>
<body>
<?php echo "Salom, men PHP-dasturman!"; ?>
</body>
</html>
```

PHP imkoniyatlari

Oddiy qilib aytganda, PHP da CGI–dastur yordamida qilish mumkin bo'lgan barcha ishlarni bajarish mumkin. Masalan: formalardagi ma'lumotlarni qayta ishlash, dinamik sahifalarni generatsiyalash, kuki (cookies) larni uzatish va olish. Bundan tashqari, PHP da ko'pgina ma'lumot omborlari (databases) qo'llangan, bu esa Web-ilovalarni MO yordamida yozishni juda osonlashtiradi.

Quyida qo'llanadigan MO larning ayrimlarning ro'yxati:

Adabas D InterBase Solid

dBase mSQL Sybase

Empress MySQL Velocis

FilePro Oracle Unix dbm

Informix PostgreSQL ODBC

Bularning barchasiga qo'shimcha tarzda, PHP IMAP, SNMP, NNTP, POP3 protokollarini va hatto HTTP ni ham tushunadi, shuningdek, soketlar (sockets) bilan ishlash va boshqa protokollar bilan muomala qilish imkoniga ega.

PHP ning qisqacha tarixi

PHP ning boshlanishi deb 1994 yilning kuzini aytsa bo'ladi, bu vaqtda Rasmus Lerdorf o'z uy sahifasining imkoniyatlarini kengaytirish hamda oddiy masalalarni bajarish uchun kichikroq dvijok yozishga qaror qildi. Bunday dvijok 1995 yil boshiga tayyor bo'ldi va Personal Home Page Tools (shu erdan PHP qisqartmasi kelib chiqqan) deb ataldi. U ko'p narsa qila olmasdi – eng oddiy tilni va bor-yo'g'i bir necha makroslarni tushunardi 1995 yilning o'rtalariga borib ikkinchi versiya paydo bo'ldi, u PHP/FI Version 2 deb nomlanardi. FI qo'shimchasi Rasmus ning formalarni qayta ishlay oladigan boshqa paketi (Form Interpreter) dan qo'shildi. PHP/FI Apache ichida kompilirlanar edi va standart API Apache ni qo'lladi. PHP skriptlar mos CGI – skriptlardan tezroq bo'lib chiqdi, chunki serverga yangi jarayonni yaratishga zaruriyat yo'q edi. PHP tili imkoniyatlariga ko'ra CGI-dasturlar yozish uchun eng mashhur til – Perl ga yaqinlashdi. Ko'pgina taniqli ma'lumot omborlarining qo'llashi qo'shildi (Masalan, MySQL i Oracle). GD – kutubxona interfeysi gif-kartinkalarni juda tez generatsiyalash imkonini berdi. Shu vaqtdan boshlab PHP/FI keng tarqala boshlandi.

1997 yil oxirlarida Zeev Suraski va Andi Gutmans interpretator xatolarini tuzatish va skriptlar bajarilishi tezligini oshirish maqsadida ichki dvijokni qayta yozishga qaror qilishdi. Yarim yildan so'ng, 6 iyun 1998 yilda PHP 3 nomli yangi versiya chiqarildi. 1999 yil yozida PHP 3 bir necha tijorat mahsulotlariga qo'shildi. NetCraft ning 1999 yil noyabrdagi axborotiga ko'ra PHP 1mln. dan ortiq domenlarda qo'llanildi.

2000 yilda PHP 4 yangi versiya tayyorlandi, unda ichki dvijok yana qayta yozildi (uning nomi Zend - www.zend.com). Yangi versiyaning samaradorligi

mavjud versiyadan o'nlab marotaba yuqori bo'ladi. Ushbu mahsulotning RC1 va RC2 test versiyalari chiqarildi.

Nima uchun PHP ni tanlash kerak?

Web-ilovalarni yaratuvchilar web-sahifalarning faqat matn va rasmdan iborat emasligini gapirib o'tirishlarining hojati yo'q. E'tiborga loyiq sayt foydalanuvchi bilan ma'lum darajada interaktivlikni qo'llashi kerak: ma'lumot qidirish, mahsulotlarni sotish, konferentsiyalar va b. Yaqin paytlargacha bularning barchasi Perl da yozilgan CGI-skriptlar orqali an'anaviy amalga oshirilardi. Ammo CGI-skriptlarning juda yomon masshtablanishi ma'lum bo'ldi. CGI-skriptning har bir yangi chaqiruvi yadrodan yangi jarayonni yaratilishini talab qiladi, bu esa protsessor vaqtini oladi va operativ xotirani sarflaydi. PHP boshqa variantni taklif etadi – u Web-serverning bir qismi sifatida ishlaydi va uning bu jihati ot Microsoft ning ASP sigayoki Allaire ning ColdFusion gao'xshaydi.

PHP sintaksisi C yoki Perl sintaksisiga juda o'xshash. Dasturlash bilan tanish kishilar PHP da dastur yozishni juda tez boshlashlari mumkin. Bu tilda ma'lumotlarni tipizatsiyalashga qattiq talablar yo'q va xotiradan joy ajratish/bo'shatish bo'yicha harakatlarga ham zaruriyat yo'q.

PHP da yozilgan dasturlar etarlicha oson o'qiladi. Perl-dasturlardan farqli ravishda PHP-kodni ko'rib o'qish va tushunish oson.

Dasturning bepulligiga qo'shimcha tarzda (lekin MySQL ni tijorat maqsadlarida qo'llashda litseziya olinishi talab qilinadi) PHP-MySQL bog'lanmasi kross-platformali hisoblanadi. Bu shuni anglatadiki, siz Windows da ishlab turib, Unix da ishlash uchun mo'ljallangan ilovalarni ishlab chiqishingiz mumkin. Bundan tashqari, PHP tashqi CGI-protsess sifatida yoki skriptlarning oddiy interpretatori sifatida, Apache yoki IIS web-serveriga ulangan modul sifatida ham ishlashi mumkin.

Va nihoyat, berilgan mahsulot birgalikdagi urinishlar bilan yaratilar ekan, biror bir savol tug'ilganda murojaat qilish mumkin bo'lgan juda ko'p hujjatlar va jo'natuvlar ro'yxatlari mavjud. Topilgan xatolar etarli darajada tez tuzatiladi,

sizning taklif va e'tirozlaringiz doim eshitiladi, ko'rib chiqiladi va agar ular qimmatli bo'lsa – yangi versiyada realizatsiya qilinadi.

PHP ning kamchiliklari

1. PHP 3 ning asosiy kamchiligi shundaki, o'z ideologiyasiga ko'ra PHP avvaldan kichikroq skriptlarni yozishga mo'ljallangan edi. Dvijok bir necha marotaba qayta yozilganligiga qaramay, PHP 3 ni murakkab loyihalarda qo'llab bo'lmaydi – katta skriptlarni qayta ishlashda tizim samaradorligi keskin tushib ketadi (PHP 3 tarafdorlari uchun aytish mumkinki, bunday kamchilikning mavjudligini dastur yaratuvchisi Zeev Suraski ning o'zi ham tasdiqlagan). Ammo bu kamchilik PHP 4 da yo'qotiladi, u, dastur yaratuvchisining fikricha, katta loyihalarda ishlash uchun mo'ljallangan.

2. PHP interpretatsiyalanadigan til bo'lib hisoblanadi, buning natijasida u kompilirlanadigan S bilan tezlikda tenglasha olmaydi. Lekin PHP dagi loyihalar uchun xarakterli bo'lgan kichik dasturlarni yozishda, ya'ni loyiha butunligicha ko'pgina kodli mayda sahifalardan tarkib topganda xotirani ishga tushirishga qilinadigan qo'shimcha xarajatlar va S da yozilgan CGI-dasturga chaqiruvlar kuchga kiradi.

3. PHP da masalan, Perl dagi SPAN kabi tayyor modullar bazasi unchalik katta emas. Bunda hech qanday chora ko'rib bo'lmaydi – bu vaqt masalasi. PHP 4 da ishlab chiquvchilar SPAN ga o'xshash maxsus arxivni ko'zda tutganlar va fikrimizcha, uni to'ldirish uchun tez orada etarli miqdorda modullar yoziladi.

4. Masalan, ASP dagi kabi sessiyalar (session) qo'llanmaydi. PHP 4 da bu kamchilik yo'qotiladi.

1.3. MYSQL MA'LUMOTLAR OMBORINI BOSHQARISH TIZIMI

Hozirgi kunda ma'lumotlar ombori haqida tez-tez gapirilmoqda. Kompyuterlar zamonaviy jamiyatning ajralmas qismini tashkil qiladi, shu sababli quyidagiga o'xshash iboralarni ko'p eshitish mumkin «Men yozuvlaringni ma'lumotlar omboridan qidirib ko'raman». Bu erda hujjatlar saqlanadigan katta qutilar emas, balki ma'lumotlarni tezkor qidirishga mo'ljallangan kompyuter tizimlari nazarda tutiladi.

Kompyuterlar hayotimizga chuqurroq kirib bormoqda, chunki ularni tez takrorlanadigan operatsiyalarni bajarish yoki kompyuterning hisoblash tezligi va ma'lumot tashish sig'imisiz echib bo'lmaydigan masalalarning echimini topishga dasturlash mumkin. Ma'lumotni qog'ozga joylashtirish va qog'ozlarni jild va kartotekalarda saqlash sxemasini ishlab chiqish – aniq ishlangan jarayon bo'lsada, qattiq diskdagi elektron hujjatlar jildlarining ko'chirilishi mumkinligi ko'pchilikka ma'qul keldi.

Ma'lumotlar omborining funktsiyalaridan biri ma'lumotni tartiblash va indeksatsiya qilish hisoblanadi. Bu kutubxona kartotekasi singari, faqat kerakli yozuvni topish uchun arxivning yarmini ko'rib chiqish shart emas. hammasi ancha tez bajariladi.

Barcha ma'lumotlar ombori ham bir xil printsip asosida yaratilmaydi, lekin an'anaviy tarzda ularda yozuvlar ko'rinishida ma'lumotlarni tashkil qilish g'oyasi qo'llaniladi. Har bir yozuv belgilangan maydonlar to'plamiga ega. Yozuvlar jadvalga joylashtiriladi, jadvallar yig'indisi esa ma'lumotlar omborini tashkil qiladi.

Ma'lumotlar ombori bilan ishlaganda MOBT (ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari), ya'ni ma'lumotlarga kirish bilan bog'liq barcha ishlarni o'z zimmasiga oluvchi dastur zarur. Unda jadvallar yaratishga imkon beruvchi buyruqlar mavjud, jadvallarga yozuvlar kiritish, qidirish va hatto yozuvlarni o'chirishi xam mumkin.

MySql – bu tezkor, ishonchli, ochiq tarqatiladigan MOBT hisoblanadi. **MySql** boshqa ko'pchilik MOBT lar singari, «mijoz/server» modeli asosida ishlaydi. Bunda kompyuterlar mijoz yoki server rolini o'ynaydigan tarmoqli arxitektura tushuniladi.

MOBT bir yoki bir nechta ma'lumotlar omborini boshqaradi. Ma'lumotlar ombori ko'plik shaklida tashkil qilingan axborot yig'indisidir. Har bir ko'plik o'zida unifitsirlangan yozuvni saqlaydi. Yozuvlar esa maydonlardan tashkil topgan. Odatda ko'pliklar jadvallar deb yuritiladi, yozuvlar esa – jadval satrlari.

Ma'lumotlarning mantiqiy modeli shunday tashkili qilingan. Barcha ma'lumotlar ombori qattiq diskda bitta faylda saqlanishi mumkin. **MySql** da har bir ma'lumotlar ombori uchun alohida katalog yaratiladi, har jadvalga esa uchta fayl to'g'ri keladi. Boshqa MOBT larda ma'lumotlarni jismoniy saqlashning boshqacha printsiplari qo'llanilishi mumkin.

Jadval satrlari o'zaro quyidagi uch usuldan biri bilan bog'lanishi mumkin. Eng oddiy munosabat – “birga bir”. Bunday holda birinchi jadval satri ikkinchi jadvalning bitta yagona satriga mos keladi. Diagrammalarda bunday munosabat 1:1 yozuvi bilan ifodalanadi.

“Ko'pga bir” munosabati bir jadvalning satri boshqa jadvalning bir nechta satriga mos keluvchi vaziyatni anglatadi. Bu munosabatlarning eng ko'p tarqalgan turidir. Diagrammalarda 1:N yozuvi bilan ifodalanadi.

Nihoyat, “ko'plikka ko'plik” munosabatida birinchi jadval satrlari ikkinchi jadvaldagi ixtiyoriy sonli satrlari bilan bog'lanishi mumkin. Bunday munosabat N:M ko'rinishida yoziladi.

Ma'lumotlar ombori bilan ishlaydigan dasturchi ushbu ma'lumotlar qanday saqlanishi haqida bosh qotirmaydi, hamda MOBT bilan o'zaro bog'liq holda ishlovchi ilovalar, ma'lumotlarni diskka yozish usuli haqida bilishmaydi. “Tashqaridan” faqatgina ma'lumotlarning mantiqiy obrazi ko'rinadi, bu esa ilovalar kodiga tegmasdan MOBT kodini o'zgartirishi imkonini beradi.

Ma'lumotlarni bunday qayta ishlash to'rtinchi avlod tili (4GL) yordamida amalga oshiriladi, bu til darhol yoziladigan va bajariladigan so'rovlarni qo'llaydi.

Ma'lumotlar dolzarbligini tez yo'qotadi, shuning uchun ularga kirish tezligi muhimdir. Bundan tashqari, dasturchi yangi so'rovlarni ishlash imkoniga ega bo'lishi zarur. Ular reglamentirlanmagan (ad hoc) deyiladi, chunki ma'lumotlar omborining o'zida saqlanmaydi va tor mutaxassislik maqsadlariga xizmat qiladi.

To'rtinchi avlod tili sxemalar – ma'lumotlar va ular orasidagi munosabatlarni aniqlashlarni yaratishga imkon beradi. Sxema ma'lumotlar omborining bir qismi sifatida saqlanishi va ma'lumotlarga zarar etkazmagan holda o'zgartirilishi mumkin.

Sxema ma'lumotlar butunligini nazorat qilish uchun mo'ljallangan. Agar, misol uchun, maydon butun sonli qiymatlarni saqlaydi deyilgan bo'lsa, u holda MOBT unga vergulli sonlar yoki satrlarni yozmaydi. Yozuvlar orasidagi munosabatlar ham qattiq nazorat qilinadi va kelishilmagan ma'lumotlar kiritilmaydi. Operatsiyalarni "hammasi yoki hech narsa" printsipli bo'yicha bajariladigan tranzaksiyalarga guruhlash mumkin.

MOBT ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlaydi. Foydalanuvchilarga axborotga kirish uchun ma'lum huquqlar beriladi. Ayrim foydalanuvchilarga axborotlarni faqat ko'rishga ruxsat beriladi, boshqalari esa jadval tarkibini o'zgartirishlari mumkin.

MOBT ma'lumotlar omboriga parallel kirishni qo'llaydi. Ilovalar ma'lumotlar omboriga bir vaqtda murojaat qilishi mumkin, bu esa tizimning umumiy samaradorligini oshiradi. Bundan tashqari, samaradorlikni yanada oshirish uchun alohida operatsiyalar "parallellashi" mumkin.

Nihoyat, MOBT ko'zda tutilmagan uzilishlar yuz berganda axborotni qayta tiklash maqsadida foydalanuvchilarga sezdirmay ma'lumotlarning zahira nusxalarini olib qo'yadi.

Ma'lumotlar ombori kontseptsiyalari

Eng oddiy ma'lumotlar ombori odatiy fayllar to'plami ko'rinishida tashkil qilingan. Ushbu model qutilarda saqlanadigan jildlar hamda bu jildlarga tikib qo'yilgan bir nechta sahifali hujjatlarning kartotekali tashkil qilinishini eslatadi.

Fayllarni boshqarish tizimlarini MOBT singari toifalash mumkin emas, chunki odatda ular operatsion tizimning bir qismi hisoblanadi va fayllarning ichki tarkibi haqida hech narsa bilishmaydi. Bu narsa fayllar bilan ishlovchi amaliy dasturlarga kiritilgan. Misol sifatida /etc/passwd faylida saqlanuvchi UNIX foydalanuvchilar jadvalini keltirish mumkin. Ushbu faylga murojaat qiluvchi dasturlar uning birinchi maydonida ikki nuqta bilan tugallanadigan foydalanuvchi nomi mavjudligini bilishadi. Agar ilova ushbu axborotni tahrirlashi kerak bo'lsa, u to'g'ridan to'g'ri faylni ochishi va maydonlarni to'g'ri formatlash haqida qayg'urishi kerak.

Ma'lumotlar omborining bunday modeli juda noqulay, chunki u uchinchi avlod tili (3GL) ni qo'llashni talab qiladi. Natijada so'rovlarni dasturlash vaqti oshadi, dasturchi esa yanada yuqori kvalifikatsiyaga ega bo'lishi kerak, chunki u ma'lumotlarni saqlashning nafaqat mantiqiy, balki jismoniy saqlanish strukturasini ham o'ylab chiqishi kerak. Bu shunga olib keladiki, ilova va fayl orasida mustahkam aloqa yuzaga keladi. Jadvallar maydonlari haqidagi barcha informatsiya ilovada kodlashtirilgan. Shu faylga murojaat qiladigan boshqa ilova mavjud kodni ikkilashi kerak.

Ilovalar soni oshishiga qarab ma'lumotlar omborini boshqarish murakkabligi ham ortib boradi. Ma'lumotlar sxemasi o'zgarishi har bir dastur komponentiga, agar uning uchun bu zarur bo'lsa, o'zgartirish kiritishga olib keladi. Yangi so'rovlarni shakllantirish shunchalik ko'p vaqtni oladiki, ba'zan bu ma'noga ega bo'lmaydi.

Fayllarni boshqarish tizimlari axborotni nusxasini ko'paytirishga to'sqinlik qila olmaydi. Yanada yomoni, ma'lumotlar kelishilmaganligining oldini oluvchi mexanizmlarning mavjud emasligidir. Faraz qiling, kompaniyaning barcha xodimlari to'g'risida fayl bor. Har bir satrda boshliq nomi yozilgan maydon mavjud. Bir boshliq qo'l ostida bir nechta ishchi ishlaydi, shu sababli uning nomi doim takrorlanadi. Agar qaerdadir bu ism noto'g'ri yozilgan bo'lsa, rasman bu xodimning boshqa boshlig'i bo'ladi. Boshliqni almashtirganda uning ismini butun ma'lumotlar ombori bo'ylab qidirish kerak bo'ladi.

Oddiy fayllar xavfsizligi operatsion tizim orqali nazorat qilinadi. Alohida fayl u yoki bu foydalanuvchi tomonidan ko'rish yoki modifikatsiya qilish uchun bloklangan, ammo bu faqat operatsion tizim darajasida bajariladi. Ma'lum bir vaqtda faqat bitta ilova faylga yozuv kiritishi mumkin, bu esa umumiy samaradorlikni pasaytiradi.

Tarmoqli ma'lumotlar ombori

Tarmoqli model ko'plik yozuvlar orasidagi aloqani guruhlashga imkon beruvchi ierarxik modelni kengaytiradi. Mantiqiy jihatdan olib qaralganda, aloqa – bu yozuvning o'zi emas. Aloqalar faqatgina yozuvlar orasidagi munosabatni bildiradi. Ierarxik modeldagi singari, aloqalar ona yozuvdan qiz yozuvga olib boradi, lekin bu gal ko'plik qo'llab quvvatlanadi.

CODASYL spetsifikatsiyasiga mos holda, tarmoqli model DDL (Data Definition Language — ma'lumotlarni aniqlash tili) va DML (Data Manipulation Language — ma'lumotlarni qayta ishlash tili) ni qo'llaydi. Bu maxsus tillar bo'lib, ma'lumotlar ombori tuzilishini aniqlash va so'rovlar tuzish uchun mo'ljallangan. Ularning mavjudligiga qaramasdan, dasturchi avvalgidek ma'lumotlar ombori tuzilishini bilishi lozim.

Tarmoqli modelda “ko'plikka ko'plik” munosabati ruxsat etiladi, yozuvlar esa bir biriga bog'liq emas. O'chirilganda yozuvlar va uning barcha aloqalari o'chiriladi, biroq bog'liq yozuvlarning o'zi o'chirilmaydi.

Tarmoqli modelda butunlikni saqlash va nusxalashga yo'l qo'ymaslik maqsadida aloqalarning mavjud yozuvlar orasida o'rnatilishi talab qilinadi. Ma'lumotlarni mos jadvallarda izolyatsiya qilishva boshqa jadvallardagi yozuvlar bilan bog'lash mumkin.

Dasturchi ma'lumotlarni diskda qanday saqlanishi haqida qayg'urishi shart emas. Bu ilovalar va ma'lumotlar tobeligini susaytiradi. Ammo tarmoqli modelda dasturchi so'rovlarni shakllantirayotganda ma'lumotlar strukturasini yodda tutishi talab qilinadi.

Ma'lumotlar omborining optimal strukturasini shakllantirish oson emas, tayyor tuzilmani almashtirish esa qiyin. Agar jadval ko'rinishi ko'p o'zgartirilsa, boshqa

jadvallar bilan barcha bog'liqliklar ma'lumotlar butunligini buzilmasligi uchun qaytadan o'rnatilishi kerak. Ushbu masalaning murakkabligi shunga olib keladiki, dasturchilar ilovalarni soddalashtirish maqsadida butunlikning ba'zi cheklovlarini inkor etadilar.

2.1. MASALANING QO'YILISHI

Masalaning aniq va to'g'ri qo'yilishi buyurtmachiga vaqt va moliyaviy xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi. Topshiriq buyurtmachining maslahati bilan qo'yiladi. Buyurtmachi o'z imkoniyatlari va o'ylangan loyihaning qanday bo'lishidan kelib chiqib maslahat beradi. Ba'zan qo'yilgan topshiriqning oxirgi natijasi boshlang'ich xolatidan tubdan farq qiladi. Bu tabiiy holdir, chunki buyurtmachi bilan muloqot natijasida u o'ylangan loyihaning shaklini o'zgartiruvchi qo'shimcha, ba'zan unikal axborotlar berishi mumkin.

Bitiruv malakaviy ishda ta'lim muassasalarida talabalarning yakuniy nazoratlarini test shaklida tashkil asosida hisob-kotoblarni amalga oshiruvchi hamda kerakli hisobotlarni tayyorlovchi amaliy dasturni ishlab chiqish nazarda tutilgan. Shu asosda topshiriqning qo'yilishi dasturni loyihalashni boshlashning birinchi va muhim qadamidir. Dasturni yaratish asosan ikki asosiy qismga bo'linishi kerak. Bular ma'lumotlar ombori test jarayoni hisobotlarini yaratuvchi dastur bo'lib, ularning qanday loyihalanishidan amaliy dasturning yakuniy ko'rinishi va ishlashini baholash mumkin. Masalaning qo'yilishi texnik masalaning ajralmas qismidir. Masalani qo'yish va muhokama qilishda, loyihaning muvaffaqiyatli xizmat ko'rsatishida qanday texnik vosita va resurslardan foydalanishni belgilash lozim.

Test dasturining ma'lumotlar ombori qo'yilgan texnik va dasturiy ta'minotga asoslanib, ishlab chiqilishi shart. Dasturiy mahsulot ham aynan shu talablarga javob berishi va foydalanuvchi ishlashi uchun qulay bo'lishi kerak. Dasturiy mahsulotning o'zi ham ikki qismga bo'linishi kerak: server qismi va klient(mijoz) qismi. Server qismida ma'lumotlar omborini boshqarish va dastur parametrlarini o'rnatish kabi ishlar amalga oshiriladi. Klient(mijoz) qismida esa dasturning ayrim parametrlari va test sinovini topshirish ko'zda tutiladi. Ma'lumotlar ombori va server-dasturi server kompyuterida o'rnatiladi va boshqariladi. Klient(mijoz) dasturi esa mijoz-kompyuterlariga o'rnatiladi va server-dasturida o'rnatilgan parametrlar va ma'lumotlar asosida test nazoratidan utkaziladi. Dastur dizaynini

ishlab chikishda standart dastur ko'rinishlaridan foydalanib, foydalanuvchiga tushunarliklik darajasini oshiriladi. Server-dasturida ma'lumotlar omborini boshqarish uchun mo'ljallangan dastur-qismlari ishlab chiqiladi. Ma'lumotlar omborini boshqarish uchun oddiy(standart) boshqarish elementlaridan foydalanamiz. Mijoz-dastur qismida esa test topshirish va ayrim hisobotlarni tashkil qilish uchun mo'ljallangan dastur qismlarini yaratamiz. Ma'lumotlar ombori va dasturiy mahsulot ishlab chiqilgandan so'ng ular uchun ko'rsatmalar yaratiladi va ko'rsatma asosida server-dasturi va mijoz-dasturi o'rnatiladi.

2.2. DASTURNI YARATISH ALGORITMI

Oliy ta`lim muassasalarida talabalarning yakuniy nazoratini test sinovi shaklida tashkil qiluvchi «RealTest» amaliy dasturini yaratishni ikki bosqichda amalga oshiramiz:

1. Dastur ma`lumotlar omborinining tuzilmasini ishlab chiqish va shu asosida MySQL dasturi yordamida ma`lumotlar omborini yaratish. Ma`lumotlar ombori quyidagi tarkibiy jadvalldan tashkil topgan:

FAKUL – oliy ta`lim muassasasidagi fakultetlar ro`yxati

FAN – test topshiriladigan fanlar ro`yxati

GURUH – oliy ta`lim muassasasidagi guruhlar ro`yxati

LANG – test sinovi topshirish tillari

OTCHET – hisobotlar yaratish uchun jadval

ROLE – murojaat vaqtida foydalanuvchi mavqeini akniqlash jadvali

TALABA - oliy ta`lim muassasasidagi talabalar ro`yxati

TEST – fanlar bo`yicha test sinovlari savollari

TEST2 – test topshiruvchi aralashtirilgan variant savollari

YUNSLISH – oliy ta`lim muassasasidagi yo`nalishlar ro`yxati

Ushbu jadvalllarning ayrimlari dasturning “Ma`lumotnoma” qismida chaqiriladi va kerakli ma`lumotlar bilan to`ldiriladi. Qolganlari test sinovini topshirish va natijalarni qayta ishlash uchun mo`ljallangan.

2. Dastur va uning loyihasi Delphi 6 dasturlash muhitida yaratildi. Dasturni yaratishda asosan quyidagi asbob (komponent) lardan foydalanilgan.

a) Tmainmenu – bosh menyu va menyu qismlarini yaratish. Ularga dastur kodini kiritish.

b) TButton – boshqarish tugmalari.

c) TAdoTable – ma`lumotlar omboridagi jadvalga ulanish.

d) TDataSource – TAdoTable va jadval ma`lumotlari bilan ishlovchi komponentlar orasidagi vositachi komponent.

- e) TDbGrid – jadval ma`lumotlarini ekranda ko`rsatish.
- f) TQuickReport – hisobotlarni yaratish va chop qilish.
- g) Ma`lumotlar omborini boshqaruvchi komponentlar (TDbNavigator, TDbEdit, TDbLabel, TDbCombobox va boshqalar).

Dasturiy vosita asosiy uch bosqichda yaratildi:

1 – bosqich. Ma`lumotnoma – ushbu bo`lim asosan ma`lumotlar omboriga ma`lumotlarni kirituvchi va akslantiruvchi komponentlar yordamida yaratiladi. Ma`lumotnoma qismida test sinovini topshirish uchun kerak bo`ladigan ma`lumotlar kiritilishini inobatga olib barcha zaruriy qismlar bilan to`ldiriladi. Bo`lim qismlarida TdbNavigator komponenti ishlatilgan bo`lib, ushbu komponent orqali ma`lumotlar bilan ishlash tezlashadi. Ma`lumotlarni o`chirish vaqtida esa maxsus muloqot oynasi chiqarilishi ta`minlanadi.

2 – bosqich. Konstruktor – dasturning asosiy qismlaridan biri hisoblanib, fan o`qituvchilari tayyorlagan test savollari fayllarini qayta ishlab, ma`lumotlar omboriga kiritish mumkin bo`lgan ko`rinishga olib keladi va ularni ma`lumotlar omboriga kiritadi. Ushbu bo`lim ham ma`lumotlar ombori bilan ishlovchi komponentlar bilan to`ldiriladi. Yangi yozuv qo`shish paytida bo`limning yangi yozuv qo`shish oynasi ekranga chiqariladi. Shu sababli ushbu oynada yangi yozuv qo`shish uchun ma`lumotlar omborini boshqaruvchi komponentlar bilan to`ldiriladi.

3 – bosqich. Xisobot – test natijalari hisoblab bo`lingandan so`ng, quyidagi xisobotlar yaratiladi:

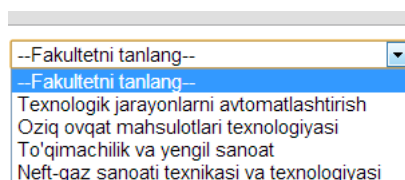
- a) Guruh – ushbu xisobot tanlangan guruhning tanlangan fani bo`yicha talabalarning natijalari haqidagi xisobotni yaratib beradi. Xisobot qismlarini yaratish uchun QuickReport komponentlaridan foydalanamiz.
- b) Umumiy xisobot – Tanlangan fan bo`yicha to`liq natijalar xisobotini tayyorlash. Xisobot oynasidan xisobotni chop qilish, xotirada saqlash va boshqa xisobotlarni ochish imkoniyati kiritiladi

Foydalanuvchiga kursatma

Oliy ta'lim muassasalari uchun talabalar bilimini baholashda test sinovlaridan foydalanish «RealTest» amaliy dasturi Delphi dasturlash muhitida ishlab chiqilgan bo'lib, ushbu dasturni ishga tushirish uchun RealTest.exe faylini ishga tushirish kifoya. Dastur ishga tushgandan so'ng, ekranda dasturning bosh oynasi chiqadi. Dasturning bosh menyusini quyidagi asosiy qismlaridan tashkil topgan:

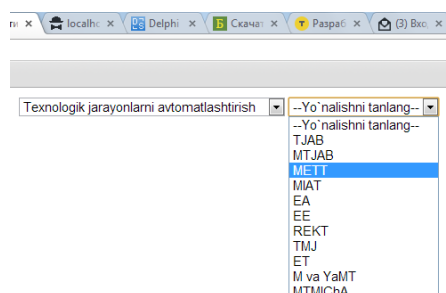
1. Fakultet menyusu-qismi;
2. Yo'nalish menyusu-qismi;
3. Guruh menyusu-qismi;
4. Talaba menyusu-qismi
5. Fan menyusu-qismi.

Fakultet bo'limida ma'lumotlar omboriga oliy ta'lim muassasasi tarkibida mavjud fakultetlar ro'yxatini kiritish va ularni tahrirlashni amalga oshirish uchun xizmat qiladi.



2.2.1-rasm. Fakultet bo'limi

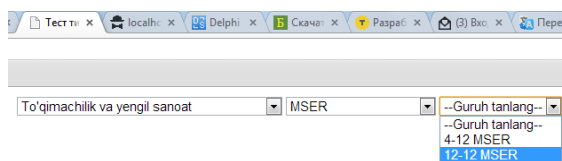
Yo'nalish bo'limida ma'lumotlar omboriga oliy ta'lim muassasasi tarkibida mavjud yo'nalishlar ro'yxatini kiritish va ularni tahrirlashni amalga oshirish uchun xizmat qiladi. Yo'nalishlar fakultetlar tarkibida bo'lganligi uchun har bir yo'nalishga mos fakultet raqami ma'lumotlar omborida akslantirib boriladi.



2.2.2-rasm. Yo'nalish bo'limi

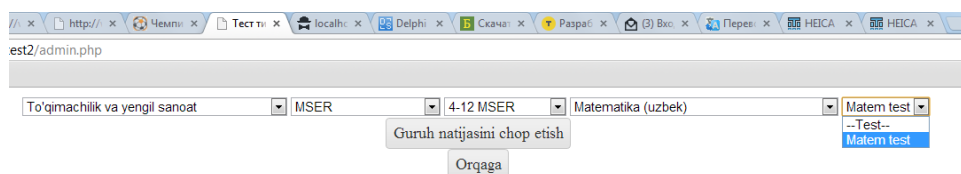
Guruhlar bo'limida ma'lumotlar omboriga oliy ta'lim muassasasi tarkibida mavjud guruhlar ro'yxatini kiritish va ularni tahrirlashni amalga oshirish uchun

xizmat qiladi. Guruhlar, yo'nalishlar va fakultetlar tarkibida bo'lganligi uchun har bir guruhga mos yo'nalish va mos fakultet raqami ma'lumotlar omborida akslantirib boriladi



2.2.3-rasm. Guruh bo'limi

Fan bo'limida tanlangan guruh natijalarini olish uchun fan va test tanlanadi.



2.2.4 rasm Fan bo'limi

Guruh qaydnomasini ko'rish va chop qilish uchun “Guruh natijasini chop qilish” tugmasini bosish kerak. Shunda guruhning shu fan bo'yicha qaydnomasi ekranda ko'rinadi.

Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта таълим вазирлиги
Бухоро юқори технологиялар муҳандислик-техника институти

Факультет: To'qimachilik va yengil sanoat
Йўналиш: MSER
Гуруҳ: 4-12 MSER
Фан: Matematika (uzbek)

№	ФИО	Балл	Ўзлаштириш кўрсаткичи
1	Mavlanov Xurshid	14	47%
2	Haydarova Sayyora	10	33%
3	Chakkonova Gulhayo	10	33%
4	Bozorov Farruh	10	33%
5	Abdullayev Bekzod	9	30%
6	Djurayeva Mohinur	8	27%
7	Shokirov Uluqbek	7	23%
8	Joniyeva Madinabonu	6	20%
9	Fayzullayev Mamurjon	6	20%
10	Yahshimuratov Shuhrat	5	17%
11	Radjabova Nigina	4	13%
12	Tojiyev Behzod	3	10%

Kafedra mudiri: _____
Mas'ul shaxs: _____

2.2.5 rasm. Qaydnoma sahifasi

Natijani chop qilish uchun CTRL+P tugmalarini bosish kerak. Shunda ekranga chop qilish va printer xususiyatlarini o'rnatish oynasi chiqariladi. Kerakli o'rnatmalarni sozlab “Pechat” tugmasini bosish kifoya. Bunda qaydnoma sahifasi

yuqori qismida joriy sana va shu hujjatni printerga uzatayotgan sahifa nomi ko'rsatiladi. Bu ma'lumotlar ham natijalar qaydnomasini faqat server kompyuterdan chiqarilishi mumkinligini asoslaydi.



2.2.5 rasm. Qaydnomani chop qilish oynasi

Bu natijalarni men dastur oynasiga chiqardim va ularni faqat chop qilish imkoniyatini qoldirdim. Ya'ni qaydnomani fayl ko'rinishida saqlash imkoniyati berilmaydi.

Bunga sabab, keyinchalik qaydnoma ma'lumotlarini o'zgartirmaslik muhim hisoblanadi. Ekranda ko'ringan qaydnomani ayni vaqtda printerdan chop qilishimiz mumkin, keyinchalik yana shu qaydnoma kerak bo'lsa, yuqorida aytib o'tilgan amallar ketma-ketligi bajarish kerak bo'ladi.

Qolgan bo'limlar ham shu kema-ketlik asosida ishlaydi va har bir bajarilgan amal ma'lumotlar omborida rasmiylashtirib boriladi.

Dastur ishini tugallash uchun bosh menyudagi «Chikish» tugmasini ishlatamiz.

2.3. DASTURNING O'QUV JARAYONIDA EGALLAGAN O'RNI

Dasturdan oliy o'quv yurtlarining 5111000 – Kasb ta'limi – “Informatika va axborot texnologiyasi” yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalari va ixtiyoriy qiziquvchilar o'zlariga kerakli ma'lumotlarni olish uchun foydalanishlari mumkin.

Masalan biror mavzu oladigan bulsak uni darsda bayon qilishni quyidagicha tashkil etish mumkin:

Dars mavzusi:

«PHP asosiy funktsiyalar»

Dars rejasi:

1. Apache bilan ishlovchi funktsiyalar
2. Massivlar
3. Tasvirlar bilan ishlovchi funktsiyalar.

Dars maqsadi:

Ta'limiy – talabalarga PHP dasturlash muhiti va MySQL ma'lumotlar omborini boshqarish tizimining tuzilishi, uning dasturiy elementlari, dasturiy elementlarga ta'sir etuvchi ichki elementlar haqidagi tushunchalarni o'rgatish.

Rivojlantiruvchi – dasturiy elementlarni to'g'ri tanlay olish, uning turlarini mustaqil farqlay olish, loyihalash bosqichlarini o'rganishdagi bilimlarni shakllantirish.

Tarbiyaviy – o'rganilayotgan mavzuda talabalarni diqqat va kuzatuvchanlikka yo'naltirish.

Dars ta'minoti:

Yangi bilimlarni bayon qilish uchun ko'rgazmali materiallar: Ko'rgazmalar, Delphi- muhiti, dasturlar.

Dars tuzilishi:

1. Tashkiliy qism – 5 daqiqa

2. O'tilgan mavzuni takrorlash – 10 daqiqa
 3. Yangi bilimlarni bayon qilish – 50 daqiqa
 4. Yangi bilimlarni mustahkamlash – 5 daqiqa
 5. Uyga vazifa – 5 daqiqa
- Dars yakuni – 5 daqiqa

Apache bilan ishlovchi funktsiyalar

apache_child_terminate – Berilgan so'rovdan so'ng Apache jarayonini to'xtatadi

apache_lookup_uri – Maxsus URL bo'yicha qisman so'rovni bajaradi va u xaqida to'liq ma'lumot qaytaradi.

apache_note - Apache-so'rov/request notes ko'rsatmalarini oladi va o'rnatadi.

apache_setenv - Apache subprocess_env o'zgaruvchini o'rnatadi

ascii2ebcdic - ASCII Ban EBCDIC ga satrni o'giradi.

ebcdic2ascii - EBCDIC Ban ASCII ga satrni o'giradi.

getallheaders - headers HTTP-so'rovning barcha bosh bo'limlarini ajratib oladi

virtual – Apache quyi so'rovini bajaradi.

Massivlar

array_change_key_case – Yuqori yoki quyi registrga massivni barcha satr kalitlar bilan qaytaradi.

array_chunk – Massivni qismlarga bo'ladi.

array_count_values – Massivda qiymatlar sonini qaytaradi.

array_diff – Massivlar orasidagi farqni hisoblaydi

array_fill – Massivni qiymatlar bilan qaytaradi.

array_filter – Massiv elementlarni callback-funktsiyasi bilan to'ldiradi.

array_flip – Massiv kaliti va qiymatlarning o'rnini almashtiradi.

array_intersect – Massivlar to'qnashuvini hisoblaydi.

array_key_exists – Massivda berilgan kalit yoki indeks mavjudligini tekshiradi.

array_keys – Massivning barcha kalitlarni qaytaradi.

array_map – Massiv elementlariga teskari bog'lanishni qo'llaydi.

array_merge_recursive – Bir yoki bir nechta massivlarni rekursiv birlashtiradi.

array_merge – Bir yoki bir nechta massivlarni birlashtiradi.

array_multisort – Bir necha (yoki kup jinsli) massivlarni saralaydi.

array_pad – Maxsus belgilangan uzunlikda massivlarni qiymatlar bilan to'ldiradi.

array_pop – Massiv oxirida elementni so'raydi.

array_push – Massiv oxirida bir yoki bir nechta elementni qo'yadi.

array_rand – Massivdan bir yoki bir nechta ixtiyoriy qiymatlarni oladi..

array_reduce – Massiv bo'yicha iteratsiyalaydi va bir qiymatga callback funksiyasini qo'llab kamaytiradi.

array_reverse – Massiv elementlarini teskari ketma-ketlikda qaytaradi.

array_search – Massivdan berilgan qiymatni izlaydi va ijobiy natijaga uning kalitini qaytaradi.

array_shift – Massiv boshiga nisbatan elementni oldinga suradi.

array_slice – Massiv qismini ajratib oladi.

array_splice – Massiv qismini o'chirib uni boshqa biror bir berilganlar bilan almashtiradi.

array_sum – Massiv qiymatlarining summasini hisoblaydi.

array_unique – Massivlardan bir xil qiymatlarni o'chiradi.

array_unshift – Bir yoki bir nechta elementni massiv boshiga qo'shadi.

array_values – Massivning barcha qiymatlarini qaytaradi.

array_walk – Massivning har bir a'zosiga foydalanuvchi funksiyasini qo'llaydi.

array – Massivni yaratadi.

arsort – Massivni reversli ketma-ketlikda saralaydi va indekslar belgilanishini ta'minlaydi.

asort – Massivlarni saralaydi va indekslar belgilanishini ta'minlaydi.

compact – Massivni o'zgaruvchi va ular qiymatlaridan yaratadi.

count – O'zgaruvchida elementlarni hisoblaydi.

current – Massivning joriy elementini qaytaradi.

each – Joriy key/value juftini massivdan qaytaradi.

end – Massivning ichki ko'rsatkichini so'nngi elementga o'rnatadi.

extract – Massiv o'zgaruvchilarini joriy simvollar jadvalida o'rnatadi.

in_array Massivda qiymat mavjud bo'lsa, `TRUE`, ni qaytaradi.

key – Assotsiativ massivdan kalit/key ni ajratib oladi

krsort – Kalit bo'yicha reversiv ketma-ketlikda massivni saralaydi.

ksort – Massivlarni kalitlar bo'yicha saralaydi.

list – O'zgaruvchilarni massiv kami o'zlashtiradi.

natcasesort – Registrning "talimiy ketma-ketligini " inobatga olmasdan algoritmi bo'yicha massivni saralaydi.

natsort – Algoritmi bo'yicha massivni saralaydi

next – Massiv ichki kursatkichini oldinga suradi.

pos – Massivning joriy elementini qabul qiladi.

prev – Massiv ichki kursatkichlarini uning bosh qismiga qaytaradi

range – Elementlar diapazonini o'z ichiga oluvchi massivni yaratadi.

reset – Massiv ichki kursatkichini birinchi elementga o'rnatadi.

rsort – Reversli ketma-ketlikda saralaydi.

shuffle – Massiv aralashtiradi (o'zaro o'rinlarni almashtiradi.)

sizeof – O'zgaruvchida elementlar sonini qabul qiladi.

sort – Massivni saralaydi.

uasort – Foydalanuvchining taqqoslash funktsiyasi yordamida massivni kalit bo'yicha saralaydi va indekslar belgilanishini ta'minlaydi.

uksort – Foydalanuvchining taqqoslash funktsiyasi yordamida massivni kalit buyicha saralaydi.

usort – Foydalanuvchining taqqoslash funktsiyasi yordamida massivni qiymatlar bo'yicha saralaydi.

Sana bilan ishlash funktsiyalari

al_days_in_month – Berilgan yil va kalendar uchun oy kunlar sonini qaytaradi.

cal_from_jd - Julian Day Count dan qo'llaniladigan kalendarga o'giradi va kengaytirilgan ma'lumotlarni qaytaradi.

cal_info – aniq bir kalendar borasida ma'lumotni qaytaradi.

cal_to_jd - qo'llaniladigan kalendardan Julian Day Countga o'giradi.

easter_date - UNIX timestampni joriy yilning yarim kechasi Easter uchun qabul qiladi.

easter_days - 21 martdan joriy yilning Easter, kunigacha bulgan kunlar sonini kabul kiladi.

FrenchToJD - French Republican Calendar dan Julian Day Count ga kunni o'giradi.

GregorianToJD - Grigorians kunini Julian Day Count ga o'giradi.

JDDayOfWeek – hafta kunini qaytaradi.

JDMonthName – oy nomini qaytaradi.

JDToFrench - Julian Day Count dan French Republican Calendar ga o'giradi.

JDToGregorian - Julian Day Count dan Grigorian sanasiga ugiradi.

JDToJewish - Julian Day Count dan Yaxudiy kalendariga o'giradi.

JDToJulian - Julian Day Count dan Yulian kalendariga o'giradi.

jdtounix - Julian Day Countni UNIX timestampga o'giradi.

JewishToJD - Yaxudiy kalendaridan sanani Julian Day Count ga o'giradi.

JulianToJD - Julian Calendar ni Julian Day Count ga o'giradi.

unixtojd - UNIX timestamp ni Julian Day Count ga o'giradi.

Faylli tizim funktsiyalari

basename —filename yo'l komponentini qaytaradi.

chgrp - file group ni o'zgartiradi.

chmod - file mode ni o'zgartiradi

chown file owner ni o'zgartiradi

clearstatcache - t stat-kesh ni tozalaydi.

copy – fayldan nusxa oladi

delete - (darslik maqolasi o'girilgan)

dirname —directory name yo'li komponentini qaytaradi.

disk_free_space — direktoriyada qo'llaniladigan soxani qaytaradi.

disk_total_space —direktoriyaning umumiy hajmini qaytaradi.

diskfreespace - **disk_free_space** nusxasi

fclose – ochilgan fayl kursatkichlarni yopadi.

feof - fayl kursatkichi end-of-file nuqtasida mavjudligini tekshiradi.

fflush – faylga chiqarishni tozolaydi.

fgetc – fayl kursatkichidan simvolni qabul qiladi.

fgetcsv - fayl kursatkichidan simvolni qabul qiladi va CSV-maydonlarni tekshiradi.

fgets – fayl kursatkichlaridan satrni oladi.

fgetss - fayl kursatkichlaridan satrni oladi va HTML teglarini qirqadi.

file_exists – fayl mavjudligini tekshiradi.

file_get_contents – faylni tuliqligicha satrga uqiydi.

file_get_wrapper_data - header/meta-ma'lumotlarni yopilgan fayl

ko'rsatkichlaridan so'rab oladi

file_register_wrapper - URL-qobiq/wrapper ni PHP-sinf sifatida ro'yxatga oladi

file – faylni tuliqligicha massivga utkazadi.

fileatime – fayl so'nggi foydalanish vaqtini qabul qiladi.

filectime –faylni o'zgartirish vaqtini inode qabul qiladi

filegroup - file group qabul qiladi

fileinode - file inode ni qabul qiladi

filemtime -faylning so'nggi o'zgartirilganlik vaqtini qabul qiladi.

fileowner - file owner ni qabul qiladi

fileperms - file permissions qabul qiladi

filesize - fayl xajmini qabul qiladi

filetype - fayl turini qabul qiladi

flock - faylning ma'lumotli bloklanishi

fopen - fayl yoki URL ni ochadi.

fpass thru - fayl kursatkichida qolgandarcha ma'lumotlarni chiqaradi.

fputs - fayl kursatkichida yozish

fread - Binary-safe/ ikkilik holatda faylni xavfsiz o'qish

fscanf - fayldan kiritishni belgilangan formatlar bo'yicha ajratadi.

fseek - fayl kursatkichini izlaydi.

fstat - ochilgan fayl kursatkichlaridan foydalanib fayl borasida ma'lumotlarni qabul qiladi.

ftell - fayl kursatkichi holati o'qish yozishni bildiradi.

ftruncate - faylni belgilangan hajmga etkazadi.

fwrite - Binary-safe faylni yozish

glob - paternom ga mos keluvchi pathnames ni topadi.

is_dir - filename direktoriye ekanligini anqlaydi.

is_executable -filename Majariluvchi ekanligini aniqlaydi.

is_file - filename doimiy fayl ekanligini aniqlaydi.

is_link - filename simvolik murojaat ekanligini aniqlaydi.

is_readable - filename o'qiluvchi ekanligini aniqlaydi.

is_uploaded_file - fayl HTTP POST orqali yuklanganligini aniqlaydi.

is_writable - filename ga yozish mumkinligini aniqlaydi.

is_writeable - filename

link - qattiq murojaatni yaratadi.

linkinfo - murojaat borasida ma'lumotlarni qabul qiladi.

lstat - simvolik murojaat yoki fayl borasida ma'lumotni beradi.

mkdir - direktoriyani yaratadi.

move_uploaded_file - yuklanilgan faylni boshqa joyga ko'chiradi.

parse_ini_file - fayl konfiguratsiyasini ajratadi.

pathinfo —fayl joylashish yo'li borasida ma'lumotni qaytaradi.

pclose -process file pointer/ fayl jarayoni kursatkichini yopadi.

popen - process file pointer ni ochadi.

readfile - faylni chiqaradi.

readlink —simvolik murojaat asosini /target ni qaytaradi.

realpath —kanonlashtirilgan absolyut pathname ni qaytaradi.

rename - fayl nomini o'zgartiradi.

rewind - fayl kursatkichini boshiga faytaradi.

rmdir - direktoriyani o'chiradi.

set_file_buffer - faylning berilgan kursatkichiga fayl buferlanishini o'rnatadi.

stat - fayl borasida ma'lumotlarni beradi.

symlink - simvolli murojaatni yaratadi.

tempnam - maxsus nomli faylni yaratadi.

tmpfile - vaqtinchalik faylni yaratadi.

touch - fayldan foydalanish va o'zgartirish vaqtini belgilaydi.

umask - joriy umask ni o'zgartiradi.

unlink - faylni o'chiradi.

Tasvirlar bilan ishlovchi funktsiyalar

exif_imagetype - tasvir turini aniqlaydi.

exif_read_data - EXIF ni JPEG yoki TIFF ga o'giradi.

exif_thumbnail - TIFFyoki JPEG tasvirning kichraytirim joylashtirilgan holatini thumbnail so'rab oladi.

getimagesize - tasvir hajmini oladi.

image2wbmp - tasvirni brauzer yoki faylga chiqaradi.

imagealphablending - tasvirning surilish holatini /blending o'rnatadi.

imagearc - yoy chizadi

imagechar - simvolni gorizontal chizadi.

imagecharup - simvolni vertikal chizadi.

imagecolorallocate - tasvir uchun rang tanlaydi.

imagecolorat - piksel rangi indeksini oladi.

imagecolorclosest - maxsus rangga yaqin bo'lgan rang indeksini oladi

imagecolorclosestalpha maxsus rangga yaqin bo'lgan rang indeksini oladi + alpha

imagecolorclosesthwb - rang indeksini, uning ham rangini, oqishligi va qoraligini, unga yaqin ranglarni oladi.

imagecolordeallocate - tasvir uchun rangni urnatish belgilashni bekor qiladi.

imagecolorexact - maxsus rang indeksini oladi.

imagecolorexactalpha - maxsus rang + alpha indeksini oladi.

imagecolorresolve - maxsus rang yoki unga yaqin rang indeksini oladi.

imagecolorresolvealpha - maxsus rang + alpha indeksini yoki unga yaqin rang indeksini oladi.

imagecolorset - ranglarning maxsus indeksi uchun rangni o'rnatadi.

imagecolorsforindex - indeks rangini oladi

imagecolorstotal - tasvirdagi ranglar sonini aniqlaydi

imagecolortransparent - rangni shaffof/transparent kabi belgilaydi.

imagecopy - tasvir qismini nusxalaydi.

imagecopymerge - tasvir qismlarini nusxalaydi va birlashtiradi.

imagecopymergegray - tasvir qismlarini nusxalaydi va kulrangchiziq bilan birlashtiradi.

imagecopyresampled - tasvir qismidan nusxa oladi va uning hajmini qayta yuklash yo'li orkali kamaytiradi.

imagecopyresized - tasvir qismidan nusxa oladi va uning hajmini qayta o'zgartiradi

imagecreate - tasvir asosida yangi ranglar tuplamini yaratadi.

imagecreatefromgd2 GD2-fayl yoki URL yangi tasvirni yaratadi.

imagecreatefromgd2part - GD2-fayl yoki URLning Berilgan qismidan yangi tasvir yaratish

imagecreatefromgd - GD-fayl yoki URL yangi tasvir yaratish

imagecreatefromgif -fayl yoki URL dan yangi tasvir yaratish

imagecreatefromjpeg - fayl yoki URL dan yangi tasvir yaratish

imagecreatefrompng - fayl yoki URL dan yangi tasvir yaratish

imagecreatefromstring - satrga tasvir oqimidan yangi tasvir yaratish

imagecreatefromwbmp - fayl yoki URL dan yangi tasvir yaratish

imagecreatefromxbm - fayl yoki URL dan yangi tasvir yaratish

imagecreatefromxpm - fayl yoki URL dan yangi tasvir yaratish

imagecreatetruecolor -yangi true color tasvirini yaratadi.

imagedashedline - punktir chiziqlarini chizadi.

imagedestroy - tasvirni buzadi.

imageellipse - elipsni chizadi.

imagefill - rang bilan to'ldiradi.

imagefilledarc - elips qismini chizib uning rangi bilan to'ldiradi.

imagefilledellipse - rang bilan to'ldirilgan elips atrofini chizadi.

imagefilledpolygon - rang bilan to'ldirilgan ko'p Murchakni atrofini chizadi

imagefilledrectangle - rang bilan to'ldirilgan to'rtburchakni atrofini chizadi

imagefilltoborder - maxsus rang bilan shaklni to'ldirish

imagefontheight - shrift balandligini qabul qiladi.

imagefontwidth - shrift kengligini qabul qiladi

imageftbbox - matnning cheklangan qismini freetype2 shriftidan foydalanib belgilydi.

imagefttext - FreeType 2 shriftidan foydalanib, tasvirga matn yozish

imagegammacorrect - GD-tasvirga hamma o'zgartirishni qo'llaydi.

imagegd2 - GD2- tasvirni brauzer yoki faylga chiqaradi.

imagegd - GD- tasvirni brauzer yoki faylga chiqaradi.

imagegif - tasvirni brauzer yoki faylga chiqaradi.

imageinterlace - interlace/ tasvirni chiziqlar bilan chiqarishni yozadi yoki o'chiradi.

imagejpeg - tasvirni brauzer yoki faylga chiqaradi.

imageline - chiziq chizadi.

imageloadfont - yangi shriftni yuklaydi.

imagepalettecopy - ranglar to'plamini bir tasvirdan boshqa tasvirga nusxa oladi.

imagepng - PNG- tasvirni brauzer yoki faylga chiqaradi.

imagepolygon - ko'p burchakka chizadi.

imagepsbbox - to'rtburchak ichida matn yozish chegarasini belgilaydi PostScript Type1 shriftini qo'llaydi.

imagepscopyfont - yuklangan shriftni o'zgartirish uchun undan nusxa oladi.

imagepsencodefont - shrift simvollarining kodirovkasi vektorini o'zgartiradi.

imagepsextendfont - shriftni kengaytiradi yoki siqadi

imagepsfreefont - PostScript Type 1 shriftni ko'llagan xotirani Mo'shatadi.

imagepsloadfont - PostScript Type 1 1 shriftini fayldan yuklaydi.

imagepsslantfont - shrift egadi.

imagepstext - tasvir ustidan matn satrini PostScript Type shrifti yordamida hosil qilish

imagerectangle - to'rtburchak chizadi.

imagesetbrush - chiziq chizish uchun mo'yqalam rasmini yuklaydi.

imagesetpixel - birlamchi pikselni o'rnatadi.

imagesetstyle - chiziq chizishda uning ko'rinishini o'rnatadi.

imagesetthickness - chiziq chizishda uning qalinligini o'rnatadi.

imagesettile - to'ldirish /tile uchun qo'llaniladigan tasvirni yuklaydi.

imagestring - satrni gorizonta chizadi.

imagestringup - satrni vertika chizadi.

imagesx - tasvir kengligini oladi

imagesy - tasvir balandligini oladi

imagetruecolortopalette - true color tasvirni /palette tasvirga o'zgartiradi.

imageftbbox -matn yozish uchun cheklangan soxani TrueType shrifti bilan belgilaydi.

imagefttext - TrueType shrifti qo'laM tasvirga matnni chizadi.

imagetypes - PHP qo'llayotgan tasvirlar turini bildiradi.

imagewbmp - tasvirni fayl yoki brauzerga chiqaradi.

iptcembed -ikkilik IPTC- ma'lumotlarni JPEG-tasvirga qo'llaydi.

jpeg2wbmp - JPEG- tasvirli faylni WBMP-tasvir fayliga o'giradi.

Savollar

- | | |
|--|---|
| 1. Apache bilan ishlovchi funktsiyalar | 4. Faylli tizim funktsiyalari |
| 2. Massivlar | 5. Tasvirlar bilan ishlovchi funktsiyalar |
| 3. Kalendar funktsiyalari | |

3.1. ODAMZODNI ATROF MUHIT BILAN O`ZARO TA`SIRI.

1. Sanoat korxonalarining ishlab chiqarish zonalari havo muhitining ob-havo sharoitini havoning quyidagi ko`rsatkichlari belgilaydi:

1. havoning harorati, t , $^{\circ}\text{S}$ bilan o`lchanadi.
2. havoning nisbiy namligi, ϕ bilan aniqlanadi.
3. havo bosimi, R , mm sim.ust. yoki R_a bilan o`lchanadi.
4. Ish joylaridagi havo harakati, tezligi, V , m/s bilan o`lchanadi.

Ob-havo omillari har biri ayrim holda yoki bir nechasi birlikda insonning mehnat qilish qobiliyatiga, sog`lig`iga juda katta ta'sir ko`rsatadi. Ishlab chiqarish sharoitida ob-havo omillarnng deyarli hammasi bir vaqtda ta'sir qiladi. Ba'zi sharoitlarda bunday ta'sir ko`rsatish foydali bo`lishi, masalan sovuq sharoitda quritish natijasida kamaytirilishi mumkin, ba'zi vaqtlarda esa, bir-biriga qo`shilishi natijasida zararli ta'sir darajasi ortib ketishi mumkin, masalan nisbiy namlik va haroratning ortib ketishi inson uchun og`ir sharoit vujudga keltiradi. Bundan tashqari, ish joylaridagi havo harakatini oshirish harorat yuqori bo`lgan vaqtda ijobiy natija beradi, harorat past bo`lgan vaqtda esa, salbiy natija beradi.

Bundan ko`rinib turibdiki, ob-havo omillari ba'zi bir hollarda inson uchun ijobiy va ba'zi bir hollarda esa, salbiy ta'sir ko`rsatib, inson organizmi tashqi muhitga moslashuvini buzib yuborishi mumkin. Tashqi muhitga moslashuv – bu inson organizmining fiziologik va kimyoviy jarayonlar asosida tana haroratining bir xil chegarada ($36-37^{\circ}\text{S}$) saqlab turish qobiliyati demakdir.

Ob-havo sharoitining doimo o`zgarib turishi tana haroratining o`zgarmasligini saqlash, inson hayotining asosi bo`lgan organizmdagi biokimyoviy jarayonlarning me'yoriy sharoitini ta'minlaydi. Tana haroratining yuqorida ko`rsatilgan darajadan ortib ketishi issiqlash, sovishi esa, sovish deb ataladi. Issiqlash va sovish hayot faoliyatini buzuvchi halokatli holat vujudga keltirishi mumkin.

Shuning uchun ham inson organizmida tashqi muhit bilan moslashuvi fiziologik mexanizmi mavjud bo`lib, u markaziy nerv sistemasining nazorati ostida

bo`ladi. Bu fiziologik mexanizmning asosiy vazifasi organizmda modda almashinuvi natijasida ajralib chiqayotgan issiqlikning ortiqchasini tashqi muhitga chiqarib, issiqlik balansini saqlab turishdir. Tashqi muhitga moslashuv ikki xil: fizik va kimyoviy bo`lishi mumkin. Kimyoviy tashqi muhitga moslashuv organizmning issiqlash davrida modda almashinuvini kamaytirishi va sovishi natijasida modda almashinuvini oshirishi mumkin. Ammo kimyoviy tashqi muhitga moslashuv tashqi muhitning keskin o`zgartirishi borasida fizik tashqi muhitga moslashuvga nisbatan ahamiyati katta emas. Asosan tashqi muhitga issiqlikni almashtirishga fizik tashqi muhitga moslashuvning ahamiyati katta.

2. Ishlab chiqarish mikroiklimi me'yorlari mehnat xavfsizligi standartlari sistemasi «Ish zonasi mikroiklimi» bilan asosan belgilangan. Ular gigienik va texnik iqtisodiy negilariga asoslangan.

Sanoat korxonalari xonalrining harakteri, yil fasllari va ish kategoriyasiga qarab, ulardagi harorat, nisbiy namlik va havo harakatining ish joylari uchun ruxsat etilgan me'yorlari belgilangan.

Ish kategoriyalari quyidagicha belgilanadi: engil jismoniy ishlar (1-kategoriya)-o`tirib, tik turib yoki yurish bilan bog`liq holda bajariladigan, biroq muntazam jismoniy, zo`riqish yoki yuklarni ko`tarishni talab qilmaydigan ishlar, energiya sarfi soatiga 150 kkal (172 J.s) ni tashkil etadi. Bunga tikuvchilik korxonasi, aniq asbobsozlik va shu kabi korxonalar kiradi.

O`rtacha og`irlikdagi jismoniy ishlar (II-kategoriya)-soatiga 150-250 kkal (172-293 j.s) eenergiya sarflanadigan faoliyat turlari kiradi. Bunga doimiy yurish va og`ir bo`lmagan (10 kg gacha) yuklarni tashish bilan bog`liq bo`lgan ishlar kiradi. Masalan, yigiruv-to`qish ishlari, mexanik-yig`uv, payvandlash sexlaridagi ishlar shular jumlasidandir.

Og`ir jismoniy ishlar (III-kategoriya)-muntazam jismoniy zo`riqish, xususan og`ir yuklarni (10 kg dan ortiq) muttasil bir joydan ikkinchi joyga ko`chirish va ko`tarish bilan bog`liq ishlar kiradi. Bunda energiya sarfi soatiga 250 kkal (293 js)dan yuqori bo`ladi. Bunday ishlar temirchilik, quyuv va boshqa qator sexlarda bajariladi.

Harorat nisbiy namlik va havo harakatining tezligi risoladagi va yo`l qo`yilishi mumkin bo`lgan miqdorlar ko`rinishida me'yorlanadi. Risoladagi miqdorlar deganda odamda uzoq muddat va muntazam ta'sir qilganda tashqi muhitga moslashuv reaksiyalarini kuchaytirmasdan organizmning me'yori faoliyatini va issiqlik holatini saqlashini ta'minlaydigan mikroiqlim ko`rsatkichlarining yig`indisi tushunilib, ular issiqlik sezish mo`tdilligini vujudga keltiradi va ish qobiliyatini yuksaltirish uchun shart-sharoit hisoblanadi. Yo`l qo`yilishi mumkin bo`lgan mikroiqlim sharoitlari organizmning faoliyatini va issiqlik holatdagi o`zgarishlarini, fiziologik moslanish imkoniyatlaridan chetga chiqmaydigan tashqi muhitga moslashish reaksiyalarining kuchaytirishini bartaraf etadigan va tez me'yorga soladigan mikroiqlim ko`rsatkichlarining yig`indisidir. Bunda sog`liq uchun xatarli holatlar vujudga kelmaydi, biroq nomo`tdil issiqlik sezgilari, kayfiyatning yomonlashuvi va ish qobiliyatining pasayishi kuzatilishi mumkin.

3. Sanoat korxonalarida mashina va mexanizmlarning harakat natijasida har xil titrashlar vujudga keladi. Bu titrashlar ba'zi uchastkalarda bitta va ba'zi uchastkalarda bir necha mashina mexanizmlarning harakati ta'sirida bo`lib, ba'zan zo`rayishi va ba'zan susayishi kuzatiladi va bu organizmga salbiy ta'sir ko`rsatishi bilan tavsiflanadi.

Titrash hosil qiluvchi mashinalar orasida transport vositalari, katta hajmdagi qo`zg`olmas agregatlar, qo`lda ishlatiladigan mashina va mexanizmlar mavjud.

Texnika taraqqiyoti natijasida zamonaviy mexanika-mashinasozlik korxonalarida turli tuman jihozlarning kirib kelishi, shuningdek bu mashinalarning unumdorligini oshirishga talabning kuchayganligi, mashinalarning iloji boricha kam material sarflab, qo`l bilan bajariladigan vazifalarni mexanizmlar zimmasiga yuklash natijalari insonga ta'sir etuvchi qo`shimcha hodisa, titrash hodisasini kelib chiqishiga olib keldi. Titrash sanoatda ishchining ish unumdorligini kamaytiribgina qolmasdan, balki uning sog`ligiga ham ta'sir ko`rsatishi va bu ta'sirning oldi vaqtiliq olinmasa, xavfli titrash kasalligiga olib kelishi aniqlandi. Shuning uchun ham titrashga qarshi kurash muhim ahamiyatga ega.

Titrashning fizik xususiyatlari. «Titrash: atamalar va tushunchalar» da «titrash» deb nuqta yoki mexanik sistemaning, xech bo'lmaganda bitta koordinat bo'ylab, vaqt birligida navbatma-navbat ortib va kamayib turuvchi harakatiga aytiladi.

Titrash mashina va mexanizm qismlaridagi kuchlarning nomuvofiqlik harakati natijasida kelib chiqadi. Bunga mexanizmlarning chiziqli harakatini aylanma haraktga aylantirishdagi krivoship-shatun mexanizmalirining harakati, silkituvchi harakat hosil qiluvchi shibbalash qurilmalari, shuningdek posangilashtirilmagan aylanma harakat qiluvchi qismlar, masalan qo'lda ishlatiladigan silliqlovchi mashinalar, dastgohlarning silliqlovchi va qirquvchi qismlaridan kelib chiqadigan titrashlar misol bo'la oladi.

Shovqindan saqlanish. Hozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida sanoat korxonalarida shovqinga qarshi kurash masalalari muhim masalalar qatoriga kiradi. Bu masala asosan mashinasozlik sanoatida transport vositalarini ishlatishda va eenergetika sanoatida juda jiddiy masala bo'lib turibdi.

Shovqinning oqibatlari ma'lum. U birinchi navbatda ishlab-chiqarishda mehnat qilayotgan kishilarni ma'naviy toliqtiradi, shovqin chiqaruvchi mashinalarni ishlatayotgan ishchilar va ishlab chiqarish jarayonini boshqarayotgan operatorlar ishiga xalal berib, ularni har xil hatoliklarga yo'l qo'yishlariga olib keladi. Bu esa o'z navbatida ishlab-chiqarish jarohatlanishlari kelib chiqishining asosiy manbai hisoblanadi.

Katta shovqin ta'sirida insonning asab sistemalari zirqillaydi, eshitish organining susayishiga sabab bo'ladi.

Shuning uchun ham sanoat korxonalarida shovqinni kamaytirish chora-tadbirlarini belgilash muhim ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lib, inson salomatligini saqlashi bilan katta ahamiyat kashf etadi.

Shovqin haqida tushuncha. Odam uchun yoqimsiz har qanday tovushlar shovqin deb ataladi. Jismlarning bir-biriga urilishi, ishqalanishi va muvozanat holatining buzilishi natijasida hosil bo'lgan havoning elastik tebranishi harakati qattiq, suyuq va gazsimon muhitda to'lqin hosil qilib tarqaladi. Bunda muhit

zarralari muvozanat holatiga nisbatan tebranish hosil qiladi. va bu tebranish tezligi to`lqinlar tarqalish tezligidan ancha kichkina bo`ladi.

3.2. INSON ORGANIZMIGA ELEKTR TOKINING TA'SIRI, SHOSHILINCH TIBBIY YORADAM XIZMATINI CHAQIRISH

1.Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini rivojlantirish omillaridan biri uni elektrlashtirishdir. U mehnatni engillashtirish bilan bir qatorda odamlar hayotiga va sog'ligiga juda katta xavf tug'diradi. Boshqa xavfli manbalardan elektr tokini asboblarsiz va ma'lum masofada turmasdan aniqlab bo'lmaydi.

Elektr toki bilan jarohatlanishlar umuman olganda 0,5-1,0 % ni tashkil etadi. Ammo ulardan elektr toki natijasida o'lim bilan tugagani 20-40 % ga to'g'ri keladi.

Elektr jarohat- elektr toki yoki elektr yoyi ta'siri natijasida kelib chiqqan jarohatdir.

Elektr tokidan har xil sharoitlar: sim yoki tok o'tkazuvchi ochiq qismlarga tegib ketishdan, himoyalanganligi buzilgan bo'lsa, yoy orqali elektr tokini ta'sir qilishi, uskunalarning metall qismlariga tegib ketishdan, tasodifan kuchlanish ostiga tushib qolish, elektr uzatuvchi qismlarga katta o'lchamli mashinalarning(avtokranlar, don o'rish va paxta terish kombaynlari) ruxsat etilmagan darajada yaqinlashuvi va boshqalarda jarohatlanish mumkin.

Elektrxavfsizlik(GOST 12.1.009-76) – tashkiliy va texnik chora- tadbirlar tizimi va vositalaridir, ular odamlarni elektr maydonidan va statik (turg'un) elektr tokini zararli va xavfli ta'siridan himoyalashini ta'minlaydi.

Elektr tokining odam organizmiga va hayvonlarga ta'siri juda o'ziga xos murakkab shaklda vujudga keladi. Organizmdan elektr tokining o'tishi natijasida kimyoviy, issiqlik va biologik ta'sir ko'rsatadi. Kimyoviy ta'sir tufayli qon tarkibidagi moddalar va boshqa organik suyuqliklar parchalanadi. Issiqlik ta'siri natijasida terining ayrim qismlari kuyadi. Elektr tokining biologik ta'siri natijasida organizmdagi tirik hujayralar qo'zg'aladi, teri qichishadi, tomir tortishadi va muskullar qisqaradi. Elektr toki urishi katta xavf tug'diradi, u butun organizmni jarohatlaydi, asab sistemasini, yurak va nafas olish organlarini to'liq yoki qisman falajlashi mumkin.

Organizmni elektr tokidan jarohatlanishiga bir necha omillar: tok kuchi, insonning qarshiligi, kuchlanish qiymati, tok chastotasi va turi, ta'sir qilish muddati. shungdek odam organizmining alohida xususiyatlari ta'sir ko'rsatadi.

Xavf yuz berishi mumkin bo'lgan quydagi tok qiymatlarini ajratish mumkin:

1. Seziluvchan tok (2mA gacha)- organizmdan o'tganda sezilarli qo'zg'atishni keltirib chiqaradi;

2. Qo'yib yubormaydigan tok (10-25mA)- organizmdan o'tganda qo'l muskullarida engib bo'lmaydigan tomir tortishishlar ro'y beradi.

3. Fibrilyatsion tok (50 mA dan yuqori)- organizmdan o'tganda yurakni fibrilyatsiyalaydi (yurak muskullarining tartibsiz qisqarishi).

Elektr tokidan jarohatlanishda odam tanasining qarshiligi katta ahamiyatga ega. Odam tanasining elektr tokiga qarshiligi keng 100000 dan 1000 Om oraliqda o'zgaradi vat eri qoplaminig holatiga (quruq, nam, dag'allashgan, shikastlanmagan yoki shikastlangan teri), bog'lanishning maydoni va zichligiga, shungdek o'tayotgan tokning kuchi va chastotasiga va ta'sir qilish muddatiga bog'liqdir. Charchaganda, kasallanganda, terlaganda, elektr qurilmalari ostida ishlayotganda diqqat e'tibor boshqa narsaga chalg'iganda organizmning elektr toki ta'siriga qarshiligi keskin kamayadi. Yuragi kasal, terisida qichima kasalligi bor, oshqozoni yara, epilepsiya bilan og'rigan, jigar hamda buyragi kasal va boshqa kasalliklari bor kishilar elektr qurilmalarida ishlashga yo'l qo'yilmaydi.

Hayvonlarning organizmiga ham elektr toki, odamlardagi kabi ta'sir qiladi. Hayvonlar qanchalik og'ir bo'lsa, elektr tokiga qarshiligi shuncha ko'payadi. Tok qiymati 100 mA bo'lganda, yurak faoliyatida yoki nafas olishning ishida hech qanday o'zgarish bo'lmaydi. Ammo hayvon tanasining qarshiligi, odam tanasining qarshiligidan ancha kam. Yirik shoxli mollarning oldingi va orqa oyoqlari orasidagi tana qarshiligi 400-600 Om, hayvon yiqilganda esa 50-100 Om gacha kamayadi.

Hayvonlarga kichik kuchlanishlar bilan har doim ta'sir qilib turilsa, ular mahsuldorligi kamayib ketishi kuzatilgan. Agar kuchlanishning kattaligi 4-8 V bo'lsa, sut berish 20-40 % ga kamayadi.

Qishloq xo'jaligida, odatda, o'zgaruvchan elektr tokidan foydalaniladi. Ko'pgina jihozlar 380 V kuchlanish bilan ishlaydi, yoritish uchun esa 220 va 127 V kuchlanishlardan foydalaniladi. Elektr xavfsizligi shartlariga ko'ra, elektr qurilmalar 1000 V gacha va 1000 V dan yuqori kuchlanishli qurilmalarga bo'linadi.

2. Elektr toki urishiga kishining elektr zanjiriga ulanib qolishi sabab bo'ladi. Elektr tokiga ulanib qolishning ikki xil shakli bor: ikkita sim orasida ulanib qolish va sim bilan er orasida ulanib qolish. Ikkala holda ham jarohatlanish darajasi kuchlanish kattaligiga, pol va poyafzal himoyalashning holatiga, ishlab chiqarish xonasidagi muhit sharoitiga, simlarga tekkan paytda kishining holatiga bog'liq. Tana, qo'llar orqali tok o'tishi eng xavfli hisoblanadi, chunki tok o'tadigan yo'lda yurak, o'pka, miya joylashgan. Odamning elektr tokidan jarohatlanishining boshqa hollariga quydagilar sabab bo'ladi:

1. Elektr qurilmalarini o'rnatish va ulardan foydalanishda xavfsizlik texnikasi qoidalarining buzilishi;

2. Elektr jihozlarining kuchlanish ostida qolgan tok o'tkazmaydigan metall qismlarga tegib ketishi;

Jarohatlanishning xavfsiz mehnat usullarini bilmaslik.

3. Elektr tokidan jarohatlanish sabablarini ko'rib chiqishda jarohatlanishga sabab bo'lgan elektr jihozlarini mufassal ko'zdan kechirish lozim. Jihoz va elektr tarmog'i to'g'risidagi ma'lumotlarni, qurilmaning kuchlanish kattaligi, chastotasi, quvvatini, simlarning markasini, tarmoqning hamda ta'minlash manbaining erga nisbatan himoyalash (izolyatsiyalash) tartibini, asboblarning jarohatlanishdan oldingi va keyingi ko'rsatishlarini, jarohatlangan kishining kiyimi hamda poyafzalining holatini (quruq, nam, zaxligini); havo haroratini aniqlab olish kerak.

3. Qishloq xo'jaligida elektr tokidan jarohatlanishning oldini olish uchun profilaktik ishlar o'tkazish zarur. Ular quydagilardan iboratdir:

1. Ishlab turgan butun elektr jihozlarini istimolchilarning elektr qurilmalarini ishlatishda rioya qilinadigan TIQ (texnik ishlatish qoidalari) va XTQ(xavfsizlik texnikasi qoidalari) talablariga javob beradigan holatga keltirish.

2. Mahalliy sharoitlardan kelib chiqib, elektr qurilmalar bilan ishlash xavfsizligini oshiradigan qo`shimcha tadbirlar ko`rish.
3. Elektr asbobolarini, tezda almashlab ulashlarni, ta'mirlash ishlarini pasaytirilgan kuchlanishga o`tkazish.
4. Ishlatiladigan shaxsiy himoyalalanish vositalarini takomillashtirish.
5. Xavfsiz mehnat usullarini ko`rsatish orqali odamlarning o`qish sifatini yaxshilash.

Elektr tokidan jarohatlanish ko`pincha muhitga bog`liq, qaerda elektr qurilmalar ishlatilsa, elektr qurilmalarning tok o`tkazadigan va simlarning himoya qismlarini yuqori namlik, gazlarning ta'siri sekin-asta emiradi. Atrof muhit namligining yuqori bo`lishi tana qarshiligini kamaytiradi.

Atrof muhitga qarab elektr havfsizligi uch guruhga: xavfi kam bo`lgan, xavfi yuqori bo`lgan va o`ta xavfli xonalarga bo`linadi.

Xavfi yuqori xonalar pollar tok o`tkazuvchan (metall, tuproqli, betonli), xonalarning namligi (havoning nisbiy namligi 75 % dan yuqori) yoki tok o`tkazuvchan changlarning mavjudligi, havo haroratining yuqoriligi (Q300 dan yuqori); er bilan ulangan bino va uskunalarining metalkonstruktsiyalari hamda elektr jihozlarining metall korpuslariga ishchining bir vaqtda tegib qolish ehtimoli borligi bilan harakterlanadi. O`ta xavfli xonalar havoning nisbiy namligi 100% ga yaqin, muhitning kimyoviy aktivligining (kislota bug`lari, ishqorlar), yuqori bo`lishi shuningdek, ikki shartlarni bir vaqtda mavjudligi bilan tavsiflanadi. Shu kategoriyalarga ochiq maydonlarda, xonadan tashqarida ishlatilayotgan. Elektr qurilmalarni kiritish mumkin. Qishloq xo`jaligidagi ko`pchilik xonalar yuqori xavfli xonalarga kiradi (poli er xonalar) yoki o`ta xavfli (molxonalar, cho`chqaxonalar, issiqxonalar va boshqalar).

Elektr qurilmalarini ishlatishda yuz beradigan asosiy avariyalardan biri himoyalovchi (izolyatsiya) ning shikastlanishidir. Tok o`tkazuvchi qismlarning kuchlanishiga mos keladigan himoyalalanish (ETQ) vositalari tanlanadi. Elektr simlarini himoyalagichining erga nisbatan qarshiligi 0,5 Om dan kam bo`lmasligi kerak. Yuqori harorat, agressiv suyuqliklar va boshqa zararli omillar ta'sir etadigan

sharoitlarda himoyalagich holatini hamisha nazorat qilib turish, ya'ni jihozni ta'mirlash vaqtida hamda ishga tushirish oldidan qarshiligini o'lchash lozim. Himoyalagich yaxshi ishlashi uchun u eng pasidan (nominaldan) 5-6 marta katta kuchlanish bilan profilaktik sinovdan o'tkaziladi.

Ishlovchilarni himoyalash maqsadida elektr qurilmalarining hamma tok o'tkazmaydigan metall qismlari va elektr jihozlarining korpusi ishonchli qilib erga ulanadi. Erga ulash simlari erga ulagichlarga va erga ulanadigan konstruksiyalarga payvandlab, mashinalar, apparatlar korpusiga esa payvandlab yoki boltlar yordamida mustahkam qilib ulanadi. Egiluvchan erga ulash simlarining uchlariga albatta uchliklar payvandlanadi. elektr tarmog'ining shikastlangan qismlarini uzib qo'yish uchun ishlab chiqarishda tez ishlab ketadigan avtomatik uzgichlar o'rnatiladi.

4. Ma'lumki, ikki dielektrik moddalarni bir-biri bilan ishqalanishi natijasida, ularda elektr zaryadlari hosil bo'ladi va to'planadi, bu statik degan nom olgan. Bunday zaryadlar, bir shkivdan ikkinchisiga aylanma harakat uzatilganda tasmalarda hosil bo'ladi, agar u holatda tasmani shkivga ishqalanish va sirpanish hollari bo'lsagina amalga oshadi. Statik zaryadlar metall quvurlari orqali o'tadigan suyuqliklarning devoriga ishqalanish natijasida hosil bo'ladi. Ayniqsa xavfli zaryadlar dielektrik suyuqliklarni havo bo'ylab tez harakati natijasida hosil bo'ladi (masalan, sig'imlarni tubigacha etmagan shlanglar orqali metall sig'imlarga benzin, kerosin quyganda). Bu holda trubalarda ishqalanish natijasida suyuqliklarda hosil bo'lgan zaryadlar shuningdek, gazlar va bug'larni siqqanda yoki tez kengaytirganda hosil bo'lishi mumkin.

Statik zaryadlar odam va yong'in xavfsizligi uchun xavflidir. Elektrostatik zaryadlardan himoyalashning asosiy chora-tadbirlari suyuqliklari qo'zg'atishda (bir joydan ikkinchi joyga etkazishda) ishlatiladigan uskunalarni, quvur yo'llarini yoki metall sig'imlarini erga ulash yo'li bilan zaryadlarni erga o'tkazib yuboriladi. Shuningdek, quyidagi talablarni bajarish shart:

- dielektrik suyuqliklarni oqizganda shlangani sig'imning tubigacha tushirish lozim;

- dielektrik suyuqliklarni tashish paytida sig`im erga osilib sudraladigan zanjir yordamida erga ulangan bo`lishi kerak;
- qayishli uzatmalarda elektr zaryadlarini hosil bo`lishini kamaytirish maqsadida qayishlarni moylab turish tavsiya qilinadi;
- vaqt-vaqti bilan xonalarni umumiy nisbiy namligini 70 % chiqarib namlab turish zarur;
- uskunalarda elektr zaryadlarini paydo bo`lishini va ularni hosil bo`lish sabablarini yo`qotish tadbirlarini har doim nazorat qilib turish kerak.

3.3. YO'RIQNOMALAR O'TKAZISH VA BILIMLARNI TEKSHIRISH

Mehnat muhofazasiga o'qitishni tashkil qilish va bilimlarni tekshirish bo'yicha namunaviy nizomda (№ 272, 14.08.1996) barcha korxona, tashkilot, muassasa, institut, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari, birlashma, assotsiatsiya, korporatsiya, xolding, tarmoq, vazirlik va boshqa mulk shaklidan qat'iy nazar malaka talablari hajmida ishchilar, rahbarlar, mutaxassislar, muhandis-texnik xodimlar uchun mehnat muhofazasidan bilimlarni majburiy nazorat qilish tartibi belgilangan.

Korxonaga ishga kirayotgan har bir xodimga xavfli ish usullari bo'yicha yo'riqnoma, maxsus malaka olgandan va bilimi tekshirilgandan keyin mustaqil ishlashga ro'xsat beriladi. Bug' va issiqlik qozonlari, yuk ko'tarish kranlari, bosim ostida ishlovchi idishlar, elektr uskunalari, maxsus uskunalar kabi xavfli ishlarda ishlovchilarga maxsus o'kuv kurslarini bitirganlari xaqida hujjatlari bo'lsagina ishlashga ruxsat beriladi. Xodimlarni xavfsiz ish usullariga o'qitish va ularni to'g'ri tashkil qilish bo'yicha umumiy rahbarlik hamda javobgarlik korxona rahbarlariga va boshqaruv tashkilotlariga yuklanadi. Tsexlarda, bo'limlarda ishchilarni va ustalarni xavfsiz ish usullariga o'rgatish shu tsex hamda bo'lim rahbarlariga, shuningdek, o'z vaqtida va sifatli o'qitishni nazorat qilish esa mehnat muhofazasi bo'limlari zimmasiga yuklatiladi.

Ishchilar bilan yo'riqnoma o'tkazish. Yo'riqnomalar ikki xil bo'ladi: kirish va ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnoma. O'z navbatida ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnoma 3 xil bo'ladi: dastlabki, davriy va navbatdan tashqari.

Kirish yo'riqnomasi. Barcha ishga yangi kiruvchilar, boshqa korxonalardan xizmat safariga jo'natilganlar (ish malakasi va stajidan qat'iy nazar) amaliyot o'tayotganlar va shogirdlar kirish yo'riqnomasini o'tadilar. Uni korxonaning mehnat muhofazasi bo'yicha mas'ul xodimi yoki shu vazifa yuklatilgan boshqa rahbar xodim o'tkazadi. Agar ishga qabul qilish bevosita tsexlarda amalga oshirilsa, kirish yo'riqnomasini shu tsexning boshlig'i o'tkazishi kerak.

Shikastlanganlarga dastlabki yordam ko'rsatish, yong'in xavfsizligi va boshqa maxsus masalalar bo'yicha yo'riqnomalarni tegishli mutaxassislar olib boradilar.

Kirish yo'riqnomasi maxsus adabiyot, ko'rgazmali qurollar bilan jihozlangan mehnat muhofazasi xonasida, zamonaviy texnik vositalardan foydalangan holda o'tkaziladi. Kirish yo'riqnomasi guruh bilan va yakka tartibda o'tkazilishi mumkin. Guruh bilan o'tkazilganda eshituvchilar soni 10 kishidan oshmasligi kerak.

Kirish yo'riqnomasi o'tkazilganligi haqida maxsus jurnalga va ishchi qo'liga topshiriladigan ishga kirish varaqasiga yozib qo'yiladi.

Kirish yo'riqnomasining dasturi:

1. korxona to'g'risida umumiy ma'lumot.
2. mehnat muhofazasi.

Havfsizlik standartlari tizimlari hakida umumiy ma'lumot. Ish vaqti va dam olish vaqti. Ayollar va balog'atga etmaganlar mehnatini muhofaza qilish. Davlat, tarmoq va jamoat nazorati. Korxonada baxtsiz hodisalarni taftish qilish. Ichki mehnat tartibi qoidalari.

3.Xavfsizlik texnikasi.

Xavfli, zararli ishlab chiqarish omillari va ulardan himoyalanish. Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalarning va kasb kasalliklarining asosiy sabablari. Xavfsizlik standartlari tizimlarida ishlab chiqarish jarayonlariga va uskunalariga qo'yiladigan talablar. Uskunalarining asosiy xavfsizlik qoidalari. Ogohlantiruvchi, to'suvchi va signal beruvchi vositalar. Xavfsizlik ranglari va belgilari. Elektr toki bilan jarohatlanish xavfini oshiruvchi sharoitlar. Jarohatlarning oldini olish tartiblari.

Ish joyini xavfsiz tashkil qilish va saqlashga qo'yiladigan talablar. Yuk ko'tarish va tashish mexanizmlari, ichki transport vositalaridan xavfsiz foydalanish qoidalari.

4.Ishlab chiqarish sanitariyasi.

Ishlab chiqarish muhitining asosiy sanitariya-gigienik omillari. Mehnat sharoitini yaxshilash bo'yicha asosiy tadbirlar (texnik va tashkiliy, sanitariya-gigienik, davolash-profilaktik). Ish joylari havosini almashtirishning zarurati va tuzilishi. Yorug'likni to'g'ri tashkil qilish. Shovqinga qarshi tadbirlar.

5.Shaxsiy himoya vositalari, ulardan foydalanish me'yor va qoidalari. Himoya vositalariga qo'yiladigan talablar. Korjomalar maxsus poyafzallar. Qo'l, bosh, yuz, ko'z, nafas a'zolari, quloqni himoya qilish. Ogohlantiruvchi moslamalar.

6.Shaxsiy gigiena qoidalari. Sanitariya kiyimlari, poyafzallari va vositalariga qo'yiladigan talablar.

7.Korxonada yong'in xavfsizligiga qo'yiladigan talablar.

8.Mexanik jarohat olganda, kuyganda, kislota va ishqorlar bilan kuyganda zaharlanishda, elektr va ko'z jarohatlari olgandagi dastlabki yordam.

9.Xavfsizlik texnikasi yo'riqnomalari buzilganda qo'llanadigan javobgarlik.

Ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnoma. Barcha ishchilar kirish yo'riqnomasidan tashqari ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnomalarni xam bilishlari lozim. Ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnomadan maqsad-har bir ishchini to'g'ri va xavfsiz ish usullariga o'rgatish hisoblanadi. Yo'riqnomani o'tkazish jarayonida ishchiga u ishlaydigan uskunada bajariladigan texnologik jarayon, uning harakat uzatish mexanizmlari, xavfli joylari, konstruktiv xususiyatlari, paydo bo'lishi mumkin bo'lgan xavflar, ishni xavfsiz bajarish usullari, ish joyini to'g'ri tashkil qilish va shu kabi masalalar tushuniladi.

Yo'riqnoma o'tkazish ishchining bevosita rahbari bo'lgan ustaga yuklatiladi. Ayrim zarur hollarda bu yo'riqnoma tegishli mutaxassislar (mexanik, energetik, texnolog) ishtirokida o'tkaziladi.

Xodimlarga elektr xavfsizligi bo'yicha yo'riqnoma o'tkazish va malaka guruhi berish korxona bosh energetigi zimmasiga yuklatiladi.

Ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnoma ishni xavfsiz olib borish qoidalari asosida tsex boshliqlari tomonidan tuzilgan va korxona bosh muhandisi tasdiqlagan dastur bo'yicha olib boriladi. Bu yo'riqnomalar ruyxatini korxona bosh muhandisi

kasaba uyushmasi raisi bilan birgalikda tasdiqlaydi. Ish joyida o'tkaziladigan dastlabki yo'riqnoma ishchini mustaqil ishlashga qo'yishdan oldin yoki ish xarakteri o'zgargan hollarda o'tkaziladi.

Korxonaga ishga kirayotgan shaxs kasbiy malakasini malakali va tajribali ishchiga biriktirib qo'yish orqali oshiradi. Bunday biriktirib qo'yish tsex boshlig'ining vazifasi hisoblanadi.

Dastlabki yo'riqnoma o'tkazish yo'riqnomalarni rasmiylashtirish jurnaliga yozib qo'yish orqali mustahkamlanadi. Barcha ishchilar o'ta xavfli ishlarni bajarishga vazifa olishlaridan avval javobgar rahbar tomonidan yo'riqnoma olishlari va bu haqda jurnalga xavfsizlik choralari ko'rsatilgan holda rasmiylashtirilishi kerak. Ish joylarida o'tkaziladigan yo'riqnomaning dasturi.

1. texnologik jarayon va uskuna haqida umumiy ma'lumotlar. Asosiy xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari.

2. Ish joyiga qo'yiladigan xavfsizlik talablari.

3. Uskunaning (mashina, dastgoh, mexanizm) tuzilishi. Xavfli joylari, to'siqlari, ogohlantiruvchi moslamalari, blokirovka va signal berish tizimlari.

4. Ishga tayyorgarlik tartibi (uning sozligini, kerakli asbob-uskunalarining mavjudligini, erga ulash va boshqa himoya vositalarining mavjudligini tekshirish).

5. Xavfsiz ishlash usullari, xavfli vaziyatlar paydo bo'lganda qilinadigan ishlar.

6. Korjomalar, shaxsiy himoya vositalari va ulardan foydalanish.

7. Ishchilarni elektr xavfsizligini taminlashiga qo'yiladigan asosiy talablar.

8. Tsexda xavfsiz harakatlanish sxemasi.

9. Yuk ortish-tushurish va tashish ishlarida xavfsizlik talablari. Yuk ko'tarish, tashish uskunolari va mexanizmlarini xavfsiz ishlatish.

Davriy yo'riqnoma. Ishchining malakasi va ish stajidan qat'iy nazar har 6 oydan ko'p bo'lmagan muddatda xavfsiz ishlash usullari bo'yicha davriy yo'riqnoma o'tkazib turiladi. Bunday asosiy maqsad-ishchining asosiy va doimiy bajarib turadigan ishida xavfsizlik qoidalari bo'yicha bilimlarini yangilab va to'ldirib turishdir.

Davriy yo'riqnoma yakka tartibda va guruh (bir xil kasbdagi ishchilar) bilan o'tkazilishi mumkin, bunda tsex yoki korxonada bo'lib o'tgan noxush hodisalarni talqin qilgan holda suhbat o'tkaziladi.

Turli sabablar bilan (ta'til, kasallik, mehnat safari va x.k) o'z muddatida ishchilarga o'tkazilmagan yo'riqnoma keyinchalik o'tkaziladi. Davriy yo'riqnoma o'tkazilganligi haqida jurnalga yozib rasmiylashtirilib qo'yiladi.

Navbatdan tashqari quyidagi hollarda o'tkaziladi:

- texnologik jarayon o'zgarganda, bir uskuna o'rniga boshqa uskuna o'rnatilganda va mehnat sharoiti o'zgartirilganda;

- tsex bo'limi yoki brigadada baxtsiz hodisa yoki avariya ro'y berganda;

- ishlarni xavfsiz bajarish bo'yicha yangi qoida va yo'riqnomalarni ishchilar diqqatiga etkazish zarurati to'g'ilgan hollarda;

- ishlab chiqarish intizomi qoida va yo'riqnomalarni talablari buzilishi aniqlangan hollarda.

Navbatdan tashqari yo'riqnomada dastlabki yo'riqnomaning shu yo'riqnoma o'tilishiga sabab bo'lgan qismigina ko'rib chiqiladi.

Bu yo'riqnoma ham dastlabki va davriy yo'riqnoma singari bevosita rahbar (usta) tomonidan o'tkaziladi va jurnalga yozib rasmiylashtiriladi va sababi ko'rsatiladi.

Ishchilarni bilimini tekshirish. Dastlabki yo'riqnomadan va malaka oshirishdan keyin (mustaqil ishlashga ruxsat berishdan yoki boshqa ishga o'tkazishdan avval) ishchilarning xavfsiz ishlash usullari bo'yicha bilimlarini tekshirish kerak bo'ladi. Buning uchun korxona ma'muriyati tomonidan maxsus komissiya tuziladi va unga rais qilib tsex boshliqlaridan biri belgilanadi. Zarurat bo'lganda, aniq sharoitdan kelib chiqib komissiya tarkibiga mexaniklar, energetiklar va boshqa mutaxassislar kiritilishi mumkin.

Ishchiga dastlabki tekshiruvdan keyin ma'lum nusxada rasmiylashtirilgan shahodotnoma beriladi.

Bilimlarni tekshirish yo'riqnoma dasturi asosida tsex boshliqlari tomonidan tuzilgan savollar yuzasidan o'tkazilib, dastlabki, davriy va navbatdan tashqari turlarga bo'linadi.

Davriy tekshiruvdan ishchilarning bilimlarini maxsus tartibda tekshirib turiladi. Bu tartib jadvali usta tomonidan tuziladi va tsex boshlig'i tomonidan tasdiqlanadi.

Navbatdan tashqari tekshiruv texnologik jarayon o'zgarganda, yangi mexanizm va uskunalar o'rnatilganda, yangi qoida, yo'riqnomalar tadbiq qilingan hollarda hamda qoida yo'riqnomalar bo'yicha bilim etarli bo'lmagan hollarda davlat nazorat tashkilotlari, korxona rahbarlari talabi bilan o'tkaziladi.

Bilimlarni tekshirish natijalari jurnalga qayd qilinadi va ishchining shahadotnomasiga yozib qo'yiladi. Tekshiriluvchining bilimiga baho qo'yishdan (yaxshi, qoniqarli, qoniqarsiz) tashqari uni mustaqil ishlashga ruxsat berish haqida jurnalga ham qayd qilishi kerak.

Agar tekshiruv paytida ishchi bilimining qoniqarsizligi aniqlansa unga mustaqil ishlashga ruxsat berilmaydi va ikki haftadan oshmagan muddat ichida qayta tekshiruvdan o'tishi kerak. Qayta tekshiruvga kelmaslik yoki sababsiz tayyorlanmasdan kelish mehnat intizomini buzish deb qaraladi. Ushbu kamchiliklarga yo'l qo'ygan ishchiga ichki mehnat intizomi qoidalarida belgilanganidek intizomiy choralar qo'llaniladi.

Mutaxassis va rahbar xodimlarni o'qitish va bilimlarini tekshirish.

Mutaxassis va rahbar xodimlarning mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini oshirish uchun korxona, boshqaruv bo'limlarida davlat nazorat tashkilotlari ilmiy tadqiqot institutlari va tarmoq mutaxassislarini jalb qilgan holda kurslar, seminarlar, ma'ruzalar hamda maslahatlar tashkil qilinadi.

Xodimlar rahbarlik lavozimiga tayinlanishidan avval quyidagilar bilan tanishishlari kerak:

-ularga ishonib topshirilayotgan tashkilotda (bo'lim, tsex, korxona) mehnat muhofazasi va sharoiti holati;

-xavfli va zararli ishlab chiqarish omillaridan ishchi hamda xizmatchilarni himoyalash vositalari;

-jarohatlanish va kasb kasalliklarining tahlili;

-mexnat sharoitlarini yaxshilashning kerakli tadbirlari hamda mehnat muhofazasi bo'yicha qshllanma va lavozim vazifalari ruyxati.

Mutaxassis va rahbar xodimlarning mehnat muhofazasidan bilimlarini tekshirish yuqori tashkilot mehnat muhofazasi bo'limlarining doimiy imtihon komissiyalari tomonidan bajariladi. Komissiya tarkibi yuqori tashkilot rahbarlari tomonidan tasdiqlanadi. Imtihon komissiyalarini boshqaruv tashkilotlarining rahbarlari boshqaradi. Yirik korxonalarda imtihon topshiruvchi xodimlar soni ko'p bo'lsa, bir necha imtihon komissiyalari tashkil qilinishi mumkin. Bunday hollarda komissiya raisi qilib mehnat muhofazasi bosh mutaxassislari va korxona rahbarining muovnlari tayinlanadi.

Imtihonlarni tashkil qilish va o'tkazish korxona ma'muriyatiga hamda imtihon komissiyalari raislari zimmasiga yuklatiladi. Imtihonlar tasdiqlangan reja bo'yicha o'tkaziladi. Bu reja imtihon komissiyasining barcha a'zolariga bir oy oldin tarqatiladi. Tekshiruvchi esa imtihon kuni va o'tkazilish joyi haqida kamida 15 kun oldin ogohlantiriladi.

Komissiya a'zolari uch kishidan kam bo'lsa imtihon o'tkazishga ruxsat berilmaydi. Imtihon komissiyasi tarkibiga kiritilgan rahbarlar va mutaxassislar boshqaruv tashkilotlari komissiyalariga imtihon topshirgan bo'lishlari kerak.

Imtihon komissiyasi quyidagilar bo'yicha rahbarlarning bilimlarini tekshiradi:

-O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi, boshqa qonun va me'yoriy hujjatlar;

-mehnat xavfsizligi standartlar tizimlari;

-halokatlarni cheklash va ogohlantirish tizimlarini;

-elektr jarohatlaridan ogohlantirish;

-yong'in xavfsizligi, halokat, portlash hamda yong'inlarni bartaraf qilish usul va vositalari;

- ko'ngilsiz hodisalar ro'y berganda xodimlarning harakatlari;

-ishlab chiqarish sanitariyasi va mehnat gigienasining asosiy talablari;

-mehnat muhofazasi holatini nazorat qilishda davlat, tarmoq va jamoat nazoratlari to'g'risidagi nizomlar;

-baxtsiz hodisalarni taftish qilish, hisobga olish va rasmiylashtirish;

-texnologik tizimning xavfsizligini ta'minlovchi pasport, sxemalar, texnologik reglamentlar va lavozim yo'riqnomalari;

-ShHV ni tarqatish tartibi va me'yorlari, ishlatish muddatlari;

-mehnat bitimlari, ish vaqti, dam olish vaqti, ayollar mehnatini muhofaza qilish va balog'at yoshiga etmaganlar mehnatini muhofaza qilish. Imtiyozlar va to'lovlar;

-jabrlanganlarga dastlabki yordam ko'rsatish usullari.

Imtihon savollari texnologik jarayonning o'ziga xos tomonlarini, mutaxassis rahbarlarga qo'yiladigan malaka talablari va mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda tuzilib, komissiya raisi tomonidan tasdiqlanadi.

Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarni tekshirishning quyidagi turlari belgilangan: **dastlabki, davriy, navbatdan tashqari**. Lavozimlarga ishga tushgan kundan boshlab bir oy o'tkazmay tegishli imtihon komissiyasi bilimlarini tekshiruvdan o'tkazishi kerak. Davriy bilimlarni tekshirish kamida uch yilda bir marta o'tkaziladi.

Quyidagi holatlarda ushbu nizomda qayd qilingan rahbarlar va mutaxassislarning bilimlari navbatdan tashqari tekshiriladi:

-mehnat muhofazasi bo'yicha yangi yoki qayta ko'rib chiqilgan me'yoriy hujjatlar amalga kiritilganda;

-yangi texnologik jarayonlar yoki yangi uskunalarni o'rnatilganda;

-xodim bilimini mehnat muhofazasidan boyitish talab qilinadigan yangi ish joyiga o'tkazilganda;

- guruhiy o'lim yoki nogironlik bilan tugagan baxtsiz hodisalar sodir bo'lganda hamda halokat, portlash, yong'in va zaharlanish hollari ro'y berganda;
- ishda bir yillik uzilish sodir bo'lganda;
- Davlat nazorat tashkilotlari talablariga ko'ra.

Bilimlarni navbatdan tashqari nazorat qilish ayrim hujjatlar chegarasida o'tkazilishi mumkin. Bu hujjatlarning ruyxatlari yuqori tashkilot tomonidan belgilanadi.

Bilimlarni tekshirish natijalari bayonnoma tarzida rasmiylashtiriladi va imtihon komissiyasi raisi hamda a'zolari tomonidan imzo chekiladi. Bu bayonnoma olti yildan kam bo'lmagan muddatda korxonaning mehnat muhofazasi yoki kadrlar bo'limida saqlanadi.

Ishlab chiqarish o'ta xavfli bo'lgan korxona mutaxassis va rahbarlari mehnat muhofazasidan imtihon topshirganlarida ularga maxsus shahadotnoma beriladi. Shahadotnomaga komissiya raisi (yoki uning muovini va a'zosi bo'lgan Mehnat muhofazasi Davlat texnik inspeksiyasining nazoratchisi imzo chekadi).

Bunday shahadotnomaning mavjudligi rahbar yoki mutaxassisni ushbu Nizomning 28-bandida keltirilgan masalalar bo'yicha tekshiruvdan ozod qilmaydi. Imtihonda qoniqarsiz baho olgan rahbar shaxs bir oy ichida imtihonni qayta topshirish sharti bilan o'z lavozimida qoldirilishi mumkin.

Imtihonni qayta topshira olmagan rahbar haqidagi materiallar korxonaning attestatsiya komissiyasiga, uning lavozimiga mos emasligini ko'rib chiqish uchun yuboriladi.

Imtihon komissiyasining qarori yuzasidan nizolar Mehnat muhofazasi Davlat texnik inspeksiyasi yoki sud tomonidan ko'rib chiqiladi.

Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarni tekshirishni tashkil qilish va o'tkazish korxona rahbarlari hamda yuqori tashkilot mehnatni muhofaza qilish bo'limlari zimmasiga yuklanadi. Nazorat huquqi mehnat muhofazasi Davlat texnik inspeksiyasiga yuklanadi.

Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlari tekshirilishidan bo'yin tovlagan mutaxassis va rahbarlar lavozimlaridan chetlashtiriladi.

XULOSA

Bitiruv malakaviy ishimning mavzusi «RealTest dasturining server qismini yaratish» bo'lib, ushbu ishdan asosiy maqsad oliy ta'lim muassasalarida test sinovlarini topshirish natijalarini oliy va shular asosida xisobotlar yaratish edi. Amaliy dasturni yaratishdan oldin ishni yakuniy nazoratlarni test sinovlari shaklida olish jarayoni va hujjat aylanmasini o'rganib chiqdim. Shundan so'ng esa dastur ma'lumotlar omborining strukturasini yaratib oldim. Ushbu struktura asosida MySQL ma'lumotlar omborini boshqarish tizimidan foydalangan xolda ma'lumotlar omborini qurdim. Ma'lumotlar omboriga zaruriy jadvallar, so'rovlar va hisobotlarni qo'shdim. Ma'lumotlar ombori to'liq tuzib chiqilgandan so'ng, amaliy dasturni yaratishni boshladim. Amaliy dastur uchta asosiy qismdan tashkil topgan bo'lib, uch bosqichda yaratildi:

1. Administrator bo'limi. Ushbu bo'lim yig'ilgan barcha ma'lumotlar bo'yicha talabalarga test variantlarini tarqatadi, olingan natijalar bo'yicha hisobotlarni tayyorlaydi va ularni chop qilish imkonini yaratadi.
2. Konstruktor bo'limi. Dasturning asosiy qismi bo'lib, fan o'qituvchilari tomonidan berilgan test savollari fayllarini qayta ishlab, ma'lumotlar omboriga savollarni kiritishga mo'ljallangan.
3. Mijoz bo'limi. Konstruktor va server qismlarida yaratilgan test variantlarini talabalarga etkazish, ularning ishlarini nazorat qilish va natijalarni to'g'ri qayd qilish amallarini bajaradi.

Amaliy dasturni yaratishda uni fakat oliy ta'lim muassasalari uchun emas balki boshka ta'lim muassasalarida ham talabalar bilimni nazorat qilishni tashkil qilish imkoniyati inobatga olindi. Natijada amaliy dastur turli xil ta'lim muassasalarida test sinovlarini o'tkazishi, natijalarni olish va zaruriy hisobotlarni tayyorlash imkoniyatiga ega bo'ldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Informatika. Pod.red. N.V.Makarovoy. M. Finansi i statistika,1997
2. Popel G, Goldsgayn B. Informatsionnaya texnologiya. M.: Ekonomika, 1990.
3. Bobrovskiy «Delphi 5», «Piter» Moskva 1997g.
4. Shumakov «Delphi 4 razrabotka baz dannых», «Piter» Moskva 1996g.
5. Pacheko, Teyksera «Delphi 5 posobie programmista», «Piter» Moskva 1999 g.
6. Faronov «Delphi 4 uchebnoe posobie», «Piter» Moskva 1995 g.
7. I. Xaritonova, V. Mixeeva, Microsoft Access 2000 v podlinnike.
8. Hayot faoliyat xavfsizligi. t.f.n., dots.Boynazarov Qarshi-2010 y