

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA  
KOMMUNIKASIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XOPAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI  
NUKUS FILIALI**

*“Himoyaga ruxsat etildi”  
“Dasturiy injiniringi”  
kafedrasi mudiri \_\_\_\_\_  
prof. N.Uteuliev  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019y*

**Avtomatlashtirilgan ta’lim axborot tizimi uchun kafedra fanlarining o‘quv-  
uslubiy majmualar modulini ishlab chiqish**

mavzusida

## **BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

Bitiruvchi	_____	J.Yusupov
	Imzo	
Rahbar	_____	E.S.Babadjanov
	Imzo	
Taqrizchi	_____	xxx
	Imzo	

**NUKUS – 2019**

## Mundarija

KIRISH.....	3
§1. MUTAXASSISLIK O‘QUV REJASINI TUZISH MASALASI .....	5
§2. MYSQL MBBTDA KAFEDRA FANLARINING O‘QUV-USLUBIY MAJMUALAR BAZASINI SHAKLLANTIRISH .....	11
§3. KAFEDRA FAOLIYATINI BOSHQARUV MODEL VA ALGORITMLARI .....	20
3.1. Kontseptual model .....	20
3.2. Modelni tashkil etuvchi algoritmlar tasnifi .....	24
§4. TIZIMDA ISHCHI O‘QUV REJALAR BILAN ISHLASH.....	31
4.1 Tizim bilan umumiy holda tanishish .....	31
4.2.Tizimda o‘quv bo‘limi mutaxassislik ishchi o‘quv rejasini kiritishi va kafedralararo taqsimlashi.....	36
4.3. Avtomatlashtirilgan tizimda kafedra fanlarini o‘quv-uslubiy majmualari bilan ishlash .....	41
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.....	46
ILOVA.....	48

## KIRISH

Xozirgi kunda kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi bilan, bizning kundalik turmishimizdagi ko'plagan muammolarni kompyuterlarsiz yechishni tasavur qila olmaymiz. Qaysi bir soxani olmaylik, unda xujjat bilan yumush ishlanadi. Xujjat va hisob-kitob bo'lgan joyda ma'lumotlar yig'ilib boriladi. Bu yig'ilgan ma'lumotlarni yillar o'tgandan keyin qayta ishlash, statistikaliq ma'lumotlarni chiqarish, xattoki ularni saqlash kabi muammolar paydo bo'lib boradi. Shuning uchun zamonaviy rivojlangan kompyuter va dasturiy ta'minotlar yordamida ularni avtomatlashtirish maqsadga muvofik bo'ladi.

Bu bitiruv malakaviy ishida «Avtomatlashtirilgan ta'lim axborot tizimi uchun kafedra fanlarining o'quv-uslubiy majmualar modulini ishlab chiqish» mavzusida bo'lib, unda kafedra yuklamasidagi Ishchi Ukuv Rejasidagi (IUR) fanlarni o'qituvchilarga taksimlash ishlarini avtomatlashtirish va uning dasturiy ta'minotini yaratishga qaralgan

Bitiruv malakaviy ishi umuman olganda kirish, to'rt paragraf, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ruyxati va qo'shimcha ilovalardan turadi. Ularning qisqacha ma'nosiga to'xtalib o'tamiz.

Birinchi paragrafda mutaxassislik o'quv rejasini tuzish masalasiga qaratilgan bo'lib, unda bitiruv malakaviy ishda ishlatiladigan asosiy atamalar, tushunchalar, o'quv yuklamalariga bo'lgan talablar yoritiladi.

Ikkinchi paragrafda ma'lumotlar bazasi hakida umumiy tushunchalar, ma'lumotlar modelini tuzish yo'llari ko'rib, IUR bazasini va uning jadvallarini yaratish kodlari, ularning o'za-aro aloqalari haqida aytilgan. IO'R bazasi MySQLda yaratilgan bo'lib, sababi dastur veb texnologiyasidan foydalanishi nazarda tutiladi.

O'quv fanlarini kafedralararo hamda kafedrada o'qituvchilararo taqsimlash masalasini yechishda qo'llaniladigan dasturiy ta'minotda ishchi o'quv rejalarni ishlash model va ularning algoritmlari uchinchi paragrafda qaraladi. Bu paragraf avtomatlashtirilgan kafedra ishlarida fanlarni taqsimlashning kontseptual modeli hamda ushbu modelni tashkil etuvchi algoritmlar tasnifi batafsil keltiriladi

To‘rtinchi paragraf bitiruv malakaviy ishning natijaviy qismi bo‘lib, unda IURdagi fanlarni taqsimlash, ya’ni umumiy holda foydalanuvchi tizimdagi IUR bilan ishlovchi modullarda ishlash yo‘llari qaraladi.

Ish TATU Nukus filiali ta’lim jarayonida kafedra fanlarining o‘quv-uslubiy majmualar modulini yaratishga qaratilgan bo‘lib unda asosan IURning bazasini yaratishning infologik modellari, optimallashtirish yo‘llari qaralgan.

Dastur veb sayt ko‘rinishida yaratilgan. Bu sayt OUYu saytlaridan o‘zining dizayni va bazaviy tuzilishidan katta farq qiladi.

Dastur veb ko‘rinishida bo‘lgandan keyin, uning kodlari PHP, HTML, JavaScript, XML tillarida yozilib, bazasi MySQL baza bilan ishlovchi dasturda yaratilgan. PHP da tuzilishi dasturning optimal yechim topishiga va murakkab dasturlash sistemalarini bajarishga imkoniyat beradi. Dastur Apache Serveri bilan ishlab turibdi. Xozirgi kunda bu kafedra fanlarining o‘quv-uslubiy majmualar moduli Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Nukus Fililali tomonidan ishlab chiqilgan “INTER-VUZ” tizimiga joylashtirilgan.

# §1. MUTAXASSISLIK O‘QUV REJASINI TUZISH MASALASI

## *Asosiy terminlar*

Yo‘nalish va mutahassislik bo‘yicha OTM ning **asosiy ta‘lim dasturi** davlat ta‘lim standartiga mos ravishda maqsadni, ta‘lim va tarbiya jarayonini rivojlantirishning mazmunini va metodlarini aniqlovchi normativ xujjatlar komplektini o‘z ichiga oladi.

Oliy professional ta‘limning asosiy ta‘lim dasturining asosiy xujjatlari quyidagilardan iborat:

- o‘quv rejasi;
- ATD ning to‘liq mazmunini ifodalovchi o‘quv fanlari va amaliyotlarning dasturi;
- mutahassisliklar ro‘yxati;
- yakuniy davlat attestatsiyasini mazmuni va uni o‘tkazish tartibi.

Oliy profestsional talimni (OPT) o‘zlashtirish uchun bitiruvchilarga berilgan normativ muddat ta‘limning kunduzgi shakli uchun DTS da belgilab berilgan bo‘lib, bu vaqt o‘z ichiga nazariy bilim olishga, amaliyotga, sessiyaga, bitiruv malakaviy ishini tayyorlashga, ta‘tillarga ajratilgan vaqtlarni oladi.

**Mutahassislik bo‘yicha O‘quv dasturi** – mutahassislik bo‘yicha o‘quv jarayoning strukturasi, o‘quv fanlarining sonini va xajmini, ularni o‘qish ketma–ketligini, amaliyotning nomini va davom etish muddatini, qo‘llaniladigan mashg‘ulotlarning turlarini (ma‘ruza, laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlar va b.sh.), attestatsiyalarni, nazorat shakllarini va h.k. aniqlab beruvchi asosiy xujjat bo‘lib hisoblanadi. O‘quv dasturi DTS va universitet tomonidan aniqlangan forma bo‘yicha namunaviy o‘quv rejasi asosida o‘quv–ma‘muriy apparat tomonidan ishlab chiqiladi va rektor tomonidan tasdiqlanadi.

**Namunaviy o‘quv rejasi** – o‘quv kursi, fanlar va o‘quv yili bo‘yicha ta‘lim dasturining mazmunini tuzishni o‘zida aks ettiruvchi xujjatdir.

Namunaviy o‘quv dasturi mutaxassislik (yo‘nalish) bo‘yicha mos o‘quv metodik kengash tomonidan tuziladi va O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim vazirligi tomonidan tasdiqlanadi.

## ***O'quv rejani tuzish bo'yicha metodik ko'rsatmalar***

O'quv dasturi quyidagilarni nazarda tutishi kerak [1]:

- fanlarni o'rganish ketma-ketligi va bu ketma-ketlikning fanlarning izchilligiga asoslanganligi;
- talabanning tekis ta'minlanganligi nuqtai nazardan fanlarning semestrlar bo'yicha taqsimlanishi;
- universitetning kadrlar va moddiy-texnik potentsialidan samarali foylanish.

O'quv rejasini tuzishda aloxida fanlarning va fanlar tsiklining soatlar xajmi DTS da ko'rsatilgan auditorilik mashg'ulotlari va talabalarning mustaqil ishlariga ajratilgan soatlar hajmidan farqi 5% dan ko'p bo'lmasligi kerak.

O'quv rejasining ta'sir qilish muddati OT mutaxassisligiga yoki yo'nalishiga mo'ljallangan muddatga mos kelishi kerak. Oliy ta'limning DTS da o'qish muddati bakalavrlar uchun – 4 yil, magistrilar uchun – bakalavryatni hisobga olganda 6 yil deb belgilangan.

Mutahassisning o'quv rejasi mustaqil xujjat sifatida rasmiylashtiriladi.

Mutaxassis va bakalavr tayyorlashning ATD o'quv rejasi quyidagi bo'limlarni o'z ichiga oladi:

1. Sarlavha.
2. O'quv jarayonining grafigi.
3. Xaftalardagi o'quv muddatining balansi.
4. O'quv jarayoning rejasi.
5. Fakultativ fanlar.
6. O'quv amaliyotlari.
7. Ishlab chiqarishga oid amaliyot.
8. Bitiruv malakaviy ishi.
9. Davlat imtixonlari.
10. Yakuniy qism.

O'quv rejasining sarlavhasida fakultet nomi, mutaxassislik kodi va nomi, bitiruvchi ixtisoslik, ta'lim shakli va muddati ko'rsatiladi.

O‘quv jarayonining grafigida har bir kurs va semestr uchun nazariy ta’limning, amaliyotning, sessiyalarning, ta’tillarning va yakuniy davlat attestatsiyalarining kalendar kunlari (xaftalar va oylar bo‘yicha) mos simvollar yordamida ifodalanishi kerak.

O‘quv xaftalarining rejalashtirilgan xajmi qoida bo‘yicha toq semestrlarda 19, juft semestrlarda esa – 17 xaftadan iborat. O‘quv jarayonining grafigini tuzishda bir yilda 52 xafta borligidan, ta’til muddatlarining umumiy soni 7-10 xaftani, shu jumladan qishgi mavsumda 2 xaftadan tashkil topganligidan xulosa chiqarish kerak.

O‘quv yili – 1 sentyabryadan boshlanadi.

O‘quv jarayonining rejasi o‘quv kursi va semestrlari bo‘yicha taqsimlangan barcha o‘qitiluvchi fanlarni, xaftadagi soatlar miqdorini, shuningdek nazorat turlarini o‘zida aks ettiradi.

Nazariy mashg‘ulotlarning o‘quv fanlari bo‘yicha taqsimlangan fakultativ mashg‘ulotlarni xisobga olgandagi umumiy soatlari miqdori, nazariy talim xaftalari sonining talabanning bir haftadagi o‘quv yuklamasining maksimal soniga ko‘paytmasiga teng bo‘lishi kerak (hozirgi kunda u 54 ga teng).

Oliy ta’limning birinchi bosqichida ta’lim dasturlari umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi bilan uzluksizlik va uzviylik ta’minlanishini inobatga olgan holda ishlab chiqilishi va talabanning quyidagi majburiy fanlar bloklarini o‘zlashtirishini nazarda tutishi zarur:

- gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy;
- matematik va tabiiy-ilmiy;
- umumkasbiy;
- ixtisosli;
- qo‘shimcha.

Kasb faoliyati ko‘nikmalarini egallash uchun malaka amaliyotlari o‘tilishi nazarda tutilishi shart.

Ta’lim dasturlari majburiy o‘quv fanlari bilan bir qatorda talabalar tanlagan fanlarni ham o‘z ichiga olishi shart.

Bakalavriat ta'lim dasturini o'zlashtirishda talabalarning o'quv fanlariga oid bir qancha masalalar va muammolar bo'yicha mustaqil bilim olishi nazarda tutilishi lozim.

Ta'lim dasturlari bakalavriat yo'nalishlari davlat ta'lim standartlariga muvofiq ravishda yakuniy davlat attestatsiyasi bilan tugallanishi shart.

Magistratura ta'lim dasturlari bakalavriat ta'lim dasturlari bilan uzluksizlik va uzviylik ta'minlanishini inobatga olgan holda ishlab chiqilishi va talabalar tomonidan quyidagi majburiy bloklar o'zlashtirilishini nazarda tutishi zarur:

- umummetodologik fanlar;
- mutaxassislik fanlari;
- ilmiy faoliyat.

Ta'lim dasturlari majburiy o'quv fanlari bilan bir qatorda talabalar tanlagan fanlarni ham o'z ichiga olishi lozim.

Talabalarning ta'lim dasturlarini o'zlashtirishida o'quv fanlarining bir qancha masalalari va muammolari bo'yicha mustaqil bilim olishi nazarda tutilishi zarur.

## **O'quv yuklamasining hajmi**

### **Bakalavriat:**

Barcha turdagi auditoriya va auditoriyadan tashqari o'quv ishlarini o'z ichiga olgan o'quv yuklamasining eng yuqori hajmi haftasiga 54 soat qilib belgilanadi. Kunduzi o'qish shakli uchun auditoriya mashjulotlarining eng yuqori hajmi haftasiga 36 soat qilib belgilanishi lozim.

O'qishning normativ muddati to'rt yil bo'lgani holda o'quv jarayoni 204 hafta davom etishi zarur.

O'quv davrining umumiy hajmi quyidagicha taqsimlanadi:

nazariy ta'lim	65-70 foiz;
attestatsiya	9-10 foiz;
ta'til	13-16 foiz;
malaka amaliyoti	6-8 foiz;
bitiruv ishi	2-3 foiz.

Nazariy ta'lim hajmi bilim sohalariga qarab fanlar bloklari bo'yicha quyidagicha taqsimlanadi:

gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar - 23-25 foiz;

matematik va tabiiy-ilmiy fanlar - 8-25 foiz;

umumkasbiy fanlar - 33-50 foiz;

ixtisoslik fanlari - 9-10 foiz;

qo'shimcha fanlar - 5-7 foiz.

O'quv yilida ta'til davrining umumiy hajmi 7-10 hafta qilib belgilanadi.

Bakalavriat yo'nalishi o'quv rejasining namunasi 1-jadvalda keltirilgan.

### **Magistratura:**

Barcha turdagi auditoriya va auditoriyadan tashqari o'quv ishlarini o'z ichiga olgan o'quv yuklamasining eng yuqori hajmi haftasiga 54 soat qilib belgilanadi. Kunduzi o'qish shakli uchun auditoriya mashjulotlari va ilmiy faoliyatning eng yuqori hajmi haftasiga 36 soat qilib belgilanishi lozim.

O'qishning normativ muddati ikki yil bo'lgani holda o'quv jarayoni 100 hafta davom etishi zarur.

O'quv davrining umumiy hajmi quyidagicha taqsimlanadi:

nazariy ta'lim - 30-40 foiz;

attestatsiya - 4-7 foiz;

ta'til - 13-16 foiz;

ilmiy faoliyat - 40-50 foiz.

Ilmiy faoliyat quyidagilardan iborat bo'lishi lozim:

- ilmiy-tadqiqot ishlari - 53-57 foiz;

- ilmiy-pedagogik ishlar - 28-22 foiz;

- magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash - 19-21 foiz.

Nazariy ta'lim hajmi magistratura mutaxassisligiga qarab fanlar bloklari bo'yicha quyidagicha taqsimlanadi:

- umummetodologik fanlar - 30-45 foiz;

- mutaxassislik fanlari - 55-70 foiz.

Magistratura o'quv rejasining namunasi 2-jadvalda keltirilgan.



## §2. MYSQL MBBTDA KAFEDRA FANLARINING O‘QUV- USLUBIY MAJMUALAR BAZASINI SHAKLLANTIRISH

Quyida qanday qilib klient dasturi **mysql** ga ulanishni ko‘ramiz. Bu dastur yordamida **MySQL**serverga ulanish, **SQL**-so‘rovlarni bajarish va shu so‘rovlar natijalarini ko‘rib chiqish mumkin. Bu qsimni o‘rganish uchun kompyuteringizda utilitiga **mysql** o‘rnatilgag va **MySQL** serveri bilan bog‘langan bo‘lishi kerak. **MySQL** serveriga **mysql** dasturi yordamida bog‘lanish uchun foydalanuvchi nomini va odatda parol kiritish lozim. Agar server va klient har xil mashinalarda joylashgan bo‘lsa, **MySQL** serveri ishga tushirilgan xost nomini ko‘rsatish lozim:

```
shell> mysql -h host -u user -p
```

Shundan so‘ng ekranda quyidagi so‘rov paydo bo‘ladi Enter password:, va sizga o‘z parolingizni kiritishingiz kerak bo‘ladi. Agar ulanish to‘g‘ri amalgaoshgan bo‘lsa, ekranda quyidagi ma‘lumot va komanda satri belgisi paydo bo‘ladi

```
mysql>:
```

```
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
```

```
Your MySQL connection id is 459 to server version:
```

```
Type 'help' for help.
```

```
mysql>
```

Quyidagi **mysql>** belgining paydo bo‘lishi **mysql** dasturi ishga tayyorligini bildiradi. Serverdan ixtiyoriy paytda **QUIT** komandasini terib uzilish mumkin:

```
mysql> QUIT
```

Serverdan versiyasi va vaqtni so‘raydigan sodda komandani quyidagicha:

```
mysql> SELECT VERSION(), CURRENT_DATE;
```

**MySQL** ning bu so‘rovga javobi quyidagi jadvaldan iborat:

```
+-----+-----+  
| version() | current_date |  
+-----+-----+  
1 row in set (0.02 sec)
```

Bu so‘rovni bajarish misolida **MySQL** bilan ishlash asosiy xususiyatlarini ko‘rish mumkin:

- Serverga yuborilayotgan komanda, odatda **SQL**-ifodadan iborat bo‘lib, ketidan nuqta vergul keladi. Bu qoidadan chekinishlar bor, masalan **QUIT** komandasidan so‘ng nuqtavergul qo‘yilmaydi;
- **MySQL** so‘rov natijasini jadval shaklida chiqaradi;

- So‘rov natijalaridan iborat jadvalni chiqargandan so‘ng, **mySQL** qaytarilgan satrlar soni va so‘rov bajarish vaqtini ko‘rsatadi. Bu qulay, chunki server unumdorligini va so‘rov bajarish effektivligini baxolashga imkon beradi;
- So‘rov natijalari va bajarilish vaqtini chiqargandan so‘ng, **mySQL** yangi **mySQL>** satrni chiqaradi, bu esa yangi komandalar bajarishga tayyorligini ko‘rsatadi.

**MySQL** komandalari registrga bog‘liq emas, shuning uchun quyidagi so‘rovlar bir xildir:

```
mySQL> select version(), current_date;
mySQL> SELECT VERSION(), CURRENT_DATE;
mySQL> Select Version(), Surrent_DATE;
```

**MySQL** bir satrga bir necha komandalarni joylashtirishga imkon beradi, lekin ular har biri nuqtavergul bilan tugashi kerak. Masalan:

```
mySQL> SELECT VERSION(); SELECT NOW();
```

Bunday so‘rovga quyidagi natijani olamiz:

```
+-----+
| version() |
+-----+
| 4. 0. 13-nt |
+-----+
1 row in set (0. 00 sec)
+-----+
| NOW() |
+-----+
| 2004-01-25 16:57:00 |
+-----+
1 row in set (0. 03 sec)
```

Lekin hamma komandalarni bir satrga joylash shart emas:

```
mySQL > SELECT USER(),
-> CURRENT_DATE;
```

Natija:

```
+-----+-----+
| user() | current_date |
+-----+-----+
| ODBC@localhost | 2004-01-25 |
+-----+-----+
1 row in set (0. 00 sec)
```

E’tibor berinki biz yangi satrga o‘tgandan so‘ng, komanda satri belgisi **mySQL>** dan **->** gao‘zgardi. Bu bilan **mySQL** tugatilgan so‘rov olinmaganligini va so‘rov oxirini kutayotganligini bildiradi. Bu belgi juda foydali, chunki ba’zi xatolar oldini olishga imkon beradi. Agar siz so‘rov oxirida nuqia vergul qo‘yishni unutgan bo‘lsangiz, **mySQL** bu to‘g‘rida **->** belgini chiqarib bildiradi:

```
mysql> select user()
->
```

**MySQL** dan soda kalkulyator sifatida foydalanish uchun maslan quyidagi so‘rovni kiritish kerak:

## MBBT MySQL da SQL tilining tatbiqi va PHP boshqariluvchi so‘rov

**MySQL** ma’lumotlar bazasida ishlatiladigan ma’lumotlar tiplari Butun sonlar. Ma’lumotlar tipini ko‘rsatish umumiy formasi:

```
prefiksINT [UNSIGNED]
```

Shart bo‘lmagan bayroq **UNSIGNED** iorasiz sonlar (o‘nga teng yoki katta) sonlar saqlash uchun maydon yaratishni bildiradi.

<b>TINYINT</b>	Diapazoni <b>-128</b> dan <b>127</b> gacha sonlarni saqlashi mumkin
<b>SMALLINT</b>	Diapazoni <b>-32 768</b> dan <b>32 767</b> gacha sonlarni saqlashi mumkin
<b>MEDIUMINT</b>	Diapazoni <b>-8 388 608</b> dan <b>8 388 607</b> gacha sonlarni saqlashi mumkin
<b>INT</b>	Diapazoni <b>-2 147 483 648</b> dan <b>2 147 483 647</b> gacha sonlarni saqlashi mumkin
<b>BIGINT</b>	Diapazoni <b>-9 223 372 036 854 775 808</b> dan <b>9 223 372 036 854 775 807</b> gacha sonlarni saqlashi mumkin

## Kasr sonlar

**MySQL** da butun sonlar bir necha turga ajratilganidek, kasr sonlar ham bir necha turga ajratiladi. Umumiy xolda ular quyidagicha yoziladi:

```
TipNomi[(length, decimals)] [UNSIGNED]
```

Bu yerda – kasr uzatilishda joylashadigan belgi joylari soni (maydon kengligi). **decimals** – o‘nli nuqtadan so‘ng hisobga olinuvchi raqamlar soni.

**UNSIGNED** – ishorasiz sonlarni beradi.

<b>FLOAT</b>	Aniqligi uncha katta bo‘lmagan suzuvchi nuqtali son.
<b>DOUBLE</b>	Ikkilik aniqlikka ega bo‘lgan suzuvchi nuqtali son.
<b>REAL</b>	<b>DOUBLE</b> uchun sinonim.
<b>DECIMAL</b>	Satrlar shaklida saqlanuvchi kasr son.
<b>NUMERIC</b>	<b>DECIMAL</b> uchun sinonim.

## Satrlar

Satrlar simvollar massivlaridan iborat. Odatda **SELECT** so‘rovi bo‘yicha matnli maydonlar bo‘yicha izlashda simvollar registri hisobga olinmaydi, Ya’ni **"Vasya"** va **"VASYA"** satrlari bir xil hisoblanadi. Agar ma’lumotlar bazasi matni joylashtirish va o‘qishda avtomatik qaytakodlashga sozlangan bo‘lsa, bu maydonlar

siz ko'rsatgan kodlashda saqlanadi. Oldiniga **length** dan oshmagan simvollar saqlovchi satrlar tiplari bilan tanishamiz., **length** prinadlejit diapazonu ot **1** dan to **255** gacha bo'lgan diapazonda yotadi.

**VARCHAR (length) [BINARY]**

Bu tipdagi maydonga biror qiymat kiritilganda undan oxirini ko'rsatuvchi simvollar avtomatik ravishda qirqib olinadi. Agar **BINARY** bayrog'i ko'rsatilgan bo'lsa, **SELECT** so'rovda satr registri hisobgaolgan xolda solishtiriladi.

<b>VARCHAR</b>	<b>255</b> dan ortiq bo'lmagan simvollarni saqlashi mumkin.
<b>TINYTEXT</b>	<b>255</b> dan ortiq bo'lmagan simvollarni saqlashi mumkin.
<b>TEXT</b>	<b>65 535</b> dan ortiq bo'lmagan simvollarni saqlashi mumkin.
<b>MEDIUMTEXT</b>	<b>16 777 215</b> dan ortiq bo'lmagan simvollarni saqlashi mumkin.
<b>LONGTEXT</b>	<b>4 294 967 295</b> dan ortiq bo'lmagan simvollarni saqlashi mumkin.

Ko'pincha **TEXT** tpi qo'llanadi, lekin ma'lumotlar **65536** simvoldan oshmasligiga ishonmasangiz, **LONGTEXT** tipidan foydalaning.

### Binar ma'lumotlar

Binar ma'lumotlar – **TEXT** formatidagi ma'lumotlarning o'zi, lekin ularda izlashda simvollar registri hisobgaolinadi.

<b>TINYBLOB</b>	<b>255</b> dan oshmagan simvollarni saqlashi mumkin.
<b>BLOB</b>	<b>65 535</b> dan oshmagan simvollarni saqlashi mumkin.
<b>MEDIUMBLOB</b>	<b>16 777 215</b> dan oshmagan simvollarni saqlashi mumkin.
<b>LOBLOB</b>	<b>4 294 967 295</b> dan oshmagan simvollarni saqlashi mumkin.

**BLOB**-ma'lumotlar avtomatik qayta kodlanmaydi, agar o'rnatilgan ulanish bilan ishlagndadraxol qayta kodlash imkoniyati o'rnatilgan bo'lsa.

### Sana va vaqt

**MySQL** sana va vaqtni har xil formatlarda saqlash uchun mo'ljallangan maydonlar bir necha tiplarini qo'llaydi.

<b>DATE</b>	<b>GGGG-MM-DD</b> formatdagi sana
<b>TIME</b>	<b>CHCH:MM:SS</b> formatdagi vaqt
<b>DATETIME</b>	<b>GGGG-MM-DD CHCH:MM:SS</b> formatdagi sana va vaqt
<b>TIMESTAMP</b>	timestamp formatdagi sana va vaqt. Lekin maydon qiymatini olishda u timestamp formatida emas, <b>GGGGMMDDCHCHMMSS</b> formatdaaks etadi, bu esa <b>PHP</b> dan undan foydalanish qiymatini ancha kamaytiradi.

Endi IUR ma'lumotlar bazasini MySQL bazasida kanday qilib yaratishni o'rganib chikamiz. Bizga ma'lumki ma'lumotlar bazasi o'zining nomiga ega bulishi bilan birga uni tashkil qiluvchilari jadvallar bo'ladi.

## MySQL bazasi bilan ishlovchi komandalar

MySQL da ma'lumotlar bazasi **CREATE DATABASE** komandasi yordamida yaratiladi. Komanda sintaksisi :

```
CREATE DATABASE database_name
```

- **database\_name** – Ma'lumotlar bazasiga beriladigan nomni **Tatu\_elib** deb belgilaylik. Demak,

```
CREATE DATABASE Tatu_elib
```

**PHP** da ma'lumotlar bazasini yaratish:

```
$SQL="CREATE DATABASE Tatu_elib"; mysql_query($SQL);
```

Agar ma'lumotlar bazasini o'chirmoqchi bo'lsak **DROP DATABASE** komandasidan foydalaniladi. Sintaksis: **DROP DATABASE database\_name**

**PHP**da ma'lumotlar bazasini o'chirish:

```
$SQL="DROP DATABASE db_test"; mysql_query($SQL);
```

**USE** komandasi yordamida jadvallar bilan ishlash uchun **MySQL** ga qaysi baza bilan ishlash haqida ma'lumot beradi

```
USE db_name;
```

IUR bazasi yaratildi. Endi uni tashkil qiluvchi jadvallarni yaratish kerak.

## MySQL ma'lumotlar bazasida jadvallar bilan ishlash

Jadval yaratish **CREATE TABLE** komandasi orqali amalga oshiriladi.

```
CREATE TABLE table_name(column_name1 type, column_name2 type, . . . )
```

- ◆ **table\_name** – yangi jadval nomi;
- ◆ **column\_name** – yaratilayotgan jadval ustunlari (maydonlari), nomlari.
- ◆ **type** – ustun tipi.

Ma'lumotlar bazasi shartlariga ko'ra ma'lumotlar takrorlanib kelmasligi, optimal jadvallar bog'lanishidan iborat bo'lishi kerak. Demak qaytalanib keluvchi ma'lumotlar aolhida jadvallarga ajratiladi. Ishchi ukuv rejasini shakllantirgan bazasini yaratishda daraxtsimon ichma-ich joylashuvchi bir nechta jadvallardan foydalanamiz. Bu ma'lumotlar bazasini tablitsalarini yaratish jarayonida ularga izox

beraylik.

Birinchi jadvalimiz ishchi ukuv rejadagi bloklarning nomlarini uzid saklovchi jadvaldan iborat. Bu jadvalni bloc nomi bilan atab, uni yaratilishi va ichki parametrlari kuyidagicha buladi.

```
CREATE TABLE `bloc` (  
  `id_bloc` int(11) NOT NULL default '0' COMMENT 'Kod Blok fanlar',  
  `uz_bloc` varchar(40) NOT NULL default '' COMMENT 'Blok nomi',  
  `ru_bloc` varchar(40) NOT NULL default '' COMMENT 'Imya bloka',  
  `en_bloc` varchar(40) NOT NULL default '' COMMENT 'Name bloks',  
  `ss_bloc` varchar(20) NOT NULL default '' COMMENT 'Bloklarning kiskartirib  
yozilishi',  
  PRIMARY KEY (`id_bloc`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=cp1251 MIN_ROWS=2 MAX_ROWS=10;
```

Ma'lumotlar turlariga mos ustunlar bilan bajarish mumkini bo'lgan (yoki taqiqlangan) operatsiyalarni ko'rsatuvchi modifikatorlarni ulash mumkin. **not null** – Maydon noma'lum qiymatga ega bo'la olmasligini, ya'ni jadvalga yangi yozuv qo'shishda maydon albatta initsializatsiya qilinishi kerakligini (agar ko'zda tutilgan qiymat berilmagan bo'lsa) ko'rsatadi. Masalan, bosh menyuda keltiriladigan axborotlar (maydon `name_lec` ) maydonlari noma'lum qiymatga ega bo'laolmasligini ko'rsatish kerak:

- **primary key**–Maydon birlamchi kalitligini, Ya'ni ilova qilish mumkin bo'lgan yozuv identifikatori yekanligini aks etadi.
- **auto\_increment** – Maydonga yangi yozuv qo'shishda maydon unikal qiymat qabul qiladi vajadvalda hech qachon bir xil nomerli maydonlar mavjud bo'lmaydi.
- **default** – maydon uchun ko'zda tutilgan qiymatni aniqlaydi. Agar joylanayotgan yozuvda bu maydon uchun qiymat ko'rsatilmagan bo'lsa, shu qiymat kiritiladi.

Ishchi ukuv rejada kaysidir mutaxassislikga tuzililadi. Ikkinchi yaratmoqchi bo'lgan tablitsamizni **spes** nomi bilan ataymiz va u ishchi ukuv rejaga boglik buladi

```

CREATE TABLE `spes` (
  `id_spes` int(11) NOT NULL auto_increment COMMENT 'Kod Spes',
  `id_fakultet` int(3) NOT NULL default '0' COMMENT 'Kod FAKULTET',
  `uz_spes` varchar(100) NOT NULL default '' COMMENT 'Mutaxassislik nomi',
  `ru_spes` varchar(100) default NULL,
  `en_spes` varchar(100) default NULL,
  `ss_spes` varchar(20) NOT NULL default '' COMMENT 'Mutaxassilikning
kiskartma yozilishi',
  `mcode` varchar(8) default NULL,
  `mag_bak` tinyint(1) NOT NULL default '0',
  `id_otm` int(3) default NULL,
  PRIMARY KEY (`id_spes`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=cp1251 PACK_KEYS=1 ROW_FORMAT=DYNAMIC;

```

ishchi ukuv rejadagi fanlar biror bir kafedra tomonidan utiladi. Uchunchi tablitsa OTMdagi kafedralar xakida ma'lumotlarni uzida saklaydi va u tablitsani **kafedra** deb ataymiz:

```

CREATE TABLE `kafedra` (
  `id_kafedra` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_fakultet` int(2) NOT NULL default '1' COMMENT 'Kod Fakultet',
  `uz_kafedra` char(100) NOT NULL default '' COMMENT 'Kafedra UZB',
  `ru_kafedra` char(100) NOT NULL default '' COMMENT 'Kafedra RUS',
  `en_kafedra` char(100) NOT NULL default '' COMMENT 'Kafedra ENG',
  `ss_kafedra` char(20) NOT NULL default '' COMMENT 'Qisqartma nomi',
  PRIMARY KEY (`id_kafedra`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=cp1251;

```

Endi eng asosiy jadval, ishchi ukuv reja parametrlarini uzida aks ettiruvchi jadvalni **IUR** deb nomladik. Bu tablitsa yukorida yaratilgan **bloc**, **sspes**, **kafedra** tablitsalariga boglik va qaram bo'lgan tablitsa bo'lib hisoblanib, unda asosiy barcha axborotlar joylashadi. Uni yaratish quyidagicha:

```

CREATE TABLE `iur` (
  `id_iur` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_kafedra` int(3) default '0' COMMENT 'Kod Kafedra',
  `id_spes` int(4) NOT NULL default '0' COMMENT 'Kod Mutaxassislik',
  `id_bloc` int(2) NOT NULL default '3' COMMENT 'Kod ukuv blok',
  `id_sem` int(1) NOT NULL default '1' COMMENT 'Kod Semestr',
  `id_fan` int(11) NOT NULL default '0' COMMENT 'Fanning kodi',

```

```

`dt1` int(3) default '0' COMMENT 'Ma'ruza soati',
`dt2` int(3) default '0' COMMENT 'Amaliy ish soati',
`dt3` int(3) default '0' COMMENT 'Laboratori ishi soati',
`dt4` int(3) default '0' COMMENT 'Seminar',
`dt5` int(3) default '0' COMMENT 'Kurs ishi',
`dt6` int(3) default '0' COMMENT 'Mustakil ish',
`td1` int(1) NOT NULL COMMENT 'Ma'ruzaning xaftasiga utilish soati',
`td2` int(1) NOT NULL COMMENT 'Amaliy yoki seinarning xaftasiga utilish',
`td3` int(1) NOT NULL COMMENT 'Laboratoriyaning xaftasiga utilish soati',
`yil` int(4) default '2010' COMMENT 'Uchebniy god',
`fan_name` varchar(200) default NULL,
`mcode` varchar(8) default NULL,
PRIMARY KEY (`id_iur`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=cp1251 MIN_ROWS=2 MAX_ROWS=10;

```

Odatda MySQL bazasi bilan ishlovchi dasturlar bilan uning baza va tablitsalari yaratilib, redaktorlanadi. Biz ishchi ukuv rejani va uni kafedralarga taksimlanishi bazasini yaratishda **SQL Manager 2007 for MySQL** dasturidan foydalandik. Yuqoridagi tablitsalarning bog‘lanish kodglariga mos tablitsaarning bog‘lanish sxemasi:

SQL Manager 2010 Lite for MySQL - el\_otm на localhost [el\_otm] - [Конструктор запросов...]

База данных Представление Инструменты Службы Плагины Параметры Окна Справка

Создать Искать:

Базы данных localhost el\_otm на localhost Таблицы (36)

- auditoria
- audtip
- bloc
- davomat
- ddata
- dt
- elinks
- fakultet
- grup
- ilmiy\_daraja
- ilmiy\_unvon
- iur
- jarayon
- kafedra
- lavozim
- millat

Конструктор Редактировать

Query 1

**kafedra**

- id\_kafedra
- id\_fakultet
- uz\_kafedra
- ru\_kafedra
- en\_kafedra
- ss\_kafedra

**spes**

- id\_spes
- id\_fakultet
- uz\_spes
- ru\_spes
- en\_spes
- ss\_spes
- mcode
- mag\_bak
- id\_otm

**iur**

- id\_iur
- id\_kafedra
- id\_spes
- id\_bloc
- id\_sem
- id\_fan
- dt1
- dt2
- dt3
- dt4
- dt5
- dt6
- td1
- td2
- td3
- yil
- fan\_name
- mcode

**bloc**

- id\_bloc
- uz\_bloc
- ru\_bloc
- en\_bloc
- ss\_bloc

**semestr**

- id\_semestr
- semestr
- hafta

Criteria Selection Grouping criteria Sorting

All of the following are met

1: 1 Вставить Подсветка Unicode (USC-2)

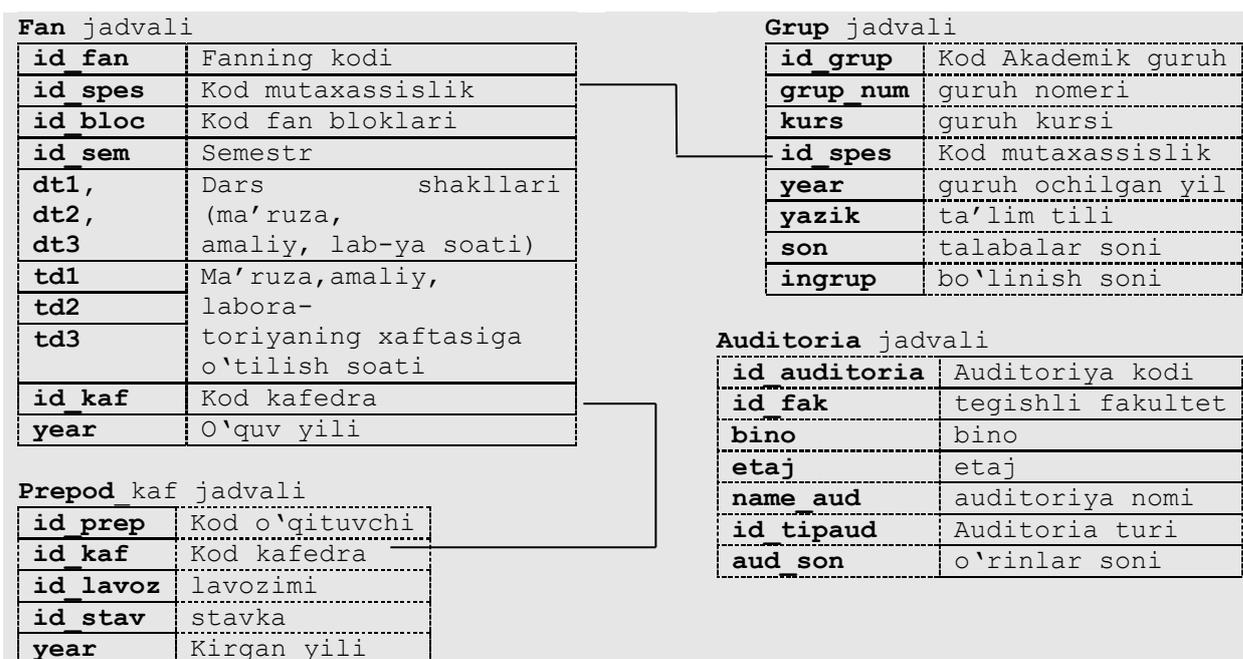
SQL Manager Direct Конструктор запросов - [el\_otm...]

### §3. KAFEDRA FAOLIYATINI BOSHQARUV MODELINI VA ALGORITMLARI

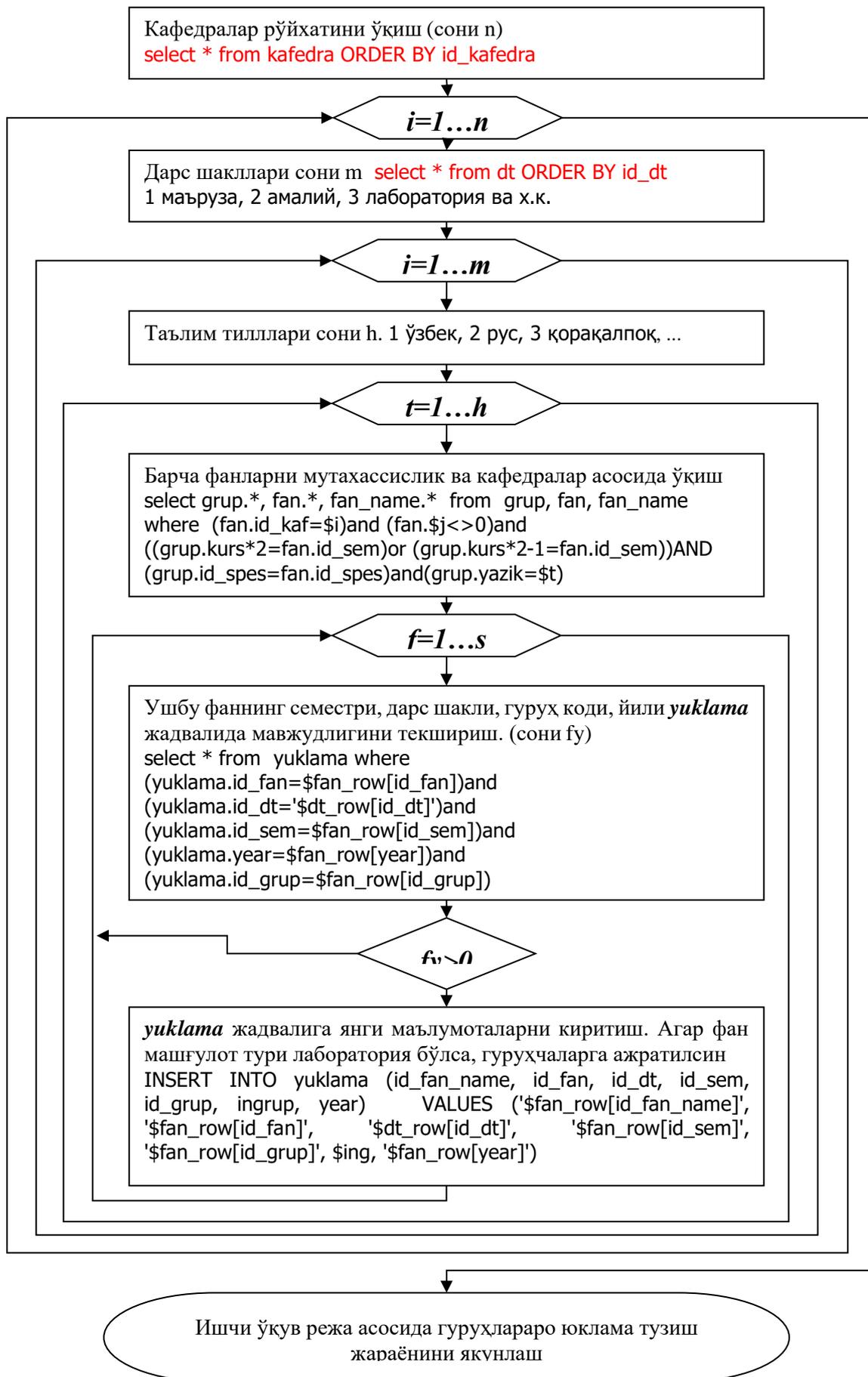
Qaralgan adabiyotlarda avtomatlashtirilgan oliy ta'lim muassasalari tizimini ishlash arxitekturasidan ma'lumki Unga asosan OTM faoliyati va ta'limni avtomatlashtirilgan turda boshqarish masalasini yechishda kontseptual model qurilishi va ushbu modelda ob'ektlardagi ma'lumotlar bilan ishlovchi algoritmlar, ularning foydalanuvchilarga xizmatlarni taqdim etishda interaktivlikni shakllantirishni ko'rib chiqamiz.

#### 3.1. Kontseptual model

Ushbu paragrafda ta'lim tizimida ABTni yaratish va boshqarishning kontseptual modeli bilan tanishib, bu modelni tashkil etuvchi turli vazifalarga yo'naltirilgan algoritmlarning ishlash jarayonlari ko'rib chiqdik. Endi ABTda foydalanuvchilar ehtiyojlari asosida xizmatlarni shakllantirish muammosini ko'ramiz. OTM da mavjud axborot resurslardan foydalangan holda o'quv jarayonini avtomatlashgan holda tashkil etish masalalarini qaraylik. Odatda o'quv jarayonini tashkil etish – dars jadvali, fanlar, o'qituvchilar, auditoriyalar va talabalar kabi ob'ektlariga bog'liq. Ushbu ob'ektlarni o'zaro mosligi, bog'liqliklari haqidagi ma'lumotlaridan samarali foydalanish modelni aniq qurishda muhim hisoblanadi.



2.2-rasm. Ma'lumotlar bazasining strukturaviy tuzilmasi.



2.3-расм. ИЎРнинг тақсимоти алгоритми

Ushbu ob'ektlarning MB elementlari quyidagilardan iborat bo'lsin:

1. Professor o'qituvchilar ro'yxati (kafedralar asosida);
2. Talabalar ro'yxati asosida akademik guruhlar (mutaxassislik, kurs, ta'lim tili, guruhlar);
3. Fanlar va hajmi, ya'ni IO'R (mutaxassislik, kafedra, semestr);
4. Tayyor O'UMLar ro'yxati (ma'ruza matnlari, amaliy va laboratoriya ishlariga uslubiy ko'rsatmalar, topshiriqlar, testlar va h.k.);
5. Auditoriyalar jamg'armasi (auditoriya turlariga ajratilgan holda).

MBdagi strukturaviy tuzilma va uni tashkil etuvchi maydonlar xossalari 2.2-rasmda ifodalangan.

Berilgan *IO'R* va *guruhlar* asosida *guruhlararo taqsimot yuklamasi* maxsus algoritmi asosida hisoblanadi (2.3-rasm). Natija quyidagicha jadvali ma'lumotlar hosil bo'ladi.

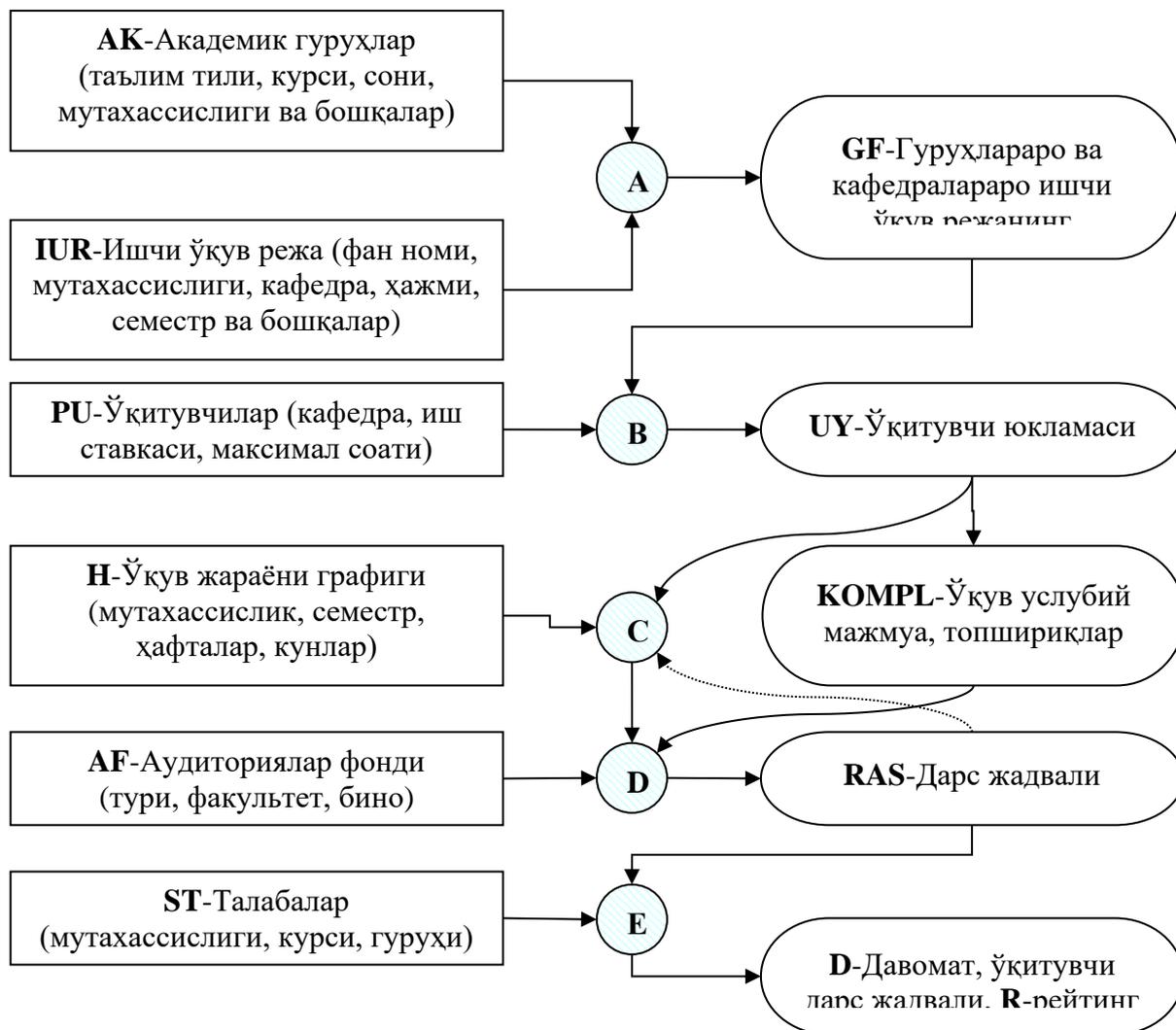
Fan	Turi	Semestr	Guruh	Guruhcha	O'qituvchi	Auditoriya
Ma'lumotlar bazasi	ma'ruza	3	709 (AT)	1		
Informatika	laboratoriya	2	708 (KT)	1		
Matematika	amaliy	1	709 (AT)	1		
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Bu jadvaldagi *fan*, *fan turi*, *semestr*, *guruh*, *guruhchalar* maydoni avtomatik ravishda to'ldirilib boriladi. *O'qituvchi* va *auditoriya turi* maydonlari kafedra tomonidan yoki dekanat tomonidan kiritiladi. Fan va uning mashg'ulot turlariga mos o'qituvchini ko'rsatilishi orqali kafedra o'qituvchilari shaxsiy yuklamasi hosil qilinadi.

Fan mashg'uloti turiini o'tish uchun auditoriya turi ko'rsatilishi dars jadvalini shakllantirayotgan vaqtda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Hosil qilingan yuklama jadvali yordamida o'qituvchilar o'quv yuklamalarini, semestrlararo soat hajmlari kafedra va mutaxassisliklar kesimida taqsimot yuklamalarini hisoblab chiqish, o'quv jarayonini tashkil qiluvchi dars jadvalini shakllantirish va uni davriylashtirishda asosiy o'rinni egallaydi.

Quyidagi bayon qilingan avtomatlashgan tizimda o'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish masalani yechishning (DT ishlash) kontseptual modeli 2.4 rasmdagi tuzilmada o'z aksini topgan.



□ o'zgarimas, mavjud ma'lumotlar;

○ ishlab chiqariluvchi ma'lumotlar;

⊗ ma'lumotlarni ishlab chiqaruvchi dasturiy ta'minot algoritmlar.

2.4-rasm. O'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish modeli

Endi ABT ta'lim jarayonini tashkil etuvchi ushbu modelni tashkil etuvchilari, ya'ni o'zgarimas va ishlab chiqariluvchi ma'lumotlar hamda ularni boshqaruvchi algoritmlar xususida kengroq to'xtalamiz

### 3.2. Modelni tashkil etuvchi algoritmlar tasnifi

Yuqorida keltirilgan o'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish tuzilmasidagi ma'lumotlarni qayta ishlab chiqish algoritmlaridan oldin tizimga zarur bo'lgan dastlabki o'zgarmas ma'lumotlar bilan tanishaylik.

#### O'zgarmaslar.

Mutaxassisliklarga o'tiladigan fanlar to'plami mutaxassislik IO'Rsi deyiladi. IO'R OO'MTV tomonidan taqdim etilgan namunaviy o'quv reja asosida OTM tomonidan ishlab chiqiladi. IO'Rdagi fanlarni kafedralararo taqsimlash OTM o'quv bo'limi tomonidan amalga oshirilib, u mavsumiy ishchi o'quv reja deb yuritiladi. IO'R ni quyidagi ko'rinishda ifodalaymiz:

$$IUR = \sum_{i=1}^{Fcount} F_i, \text{ bu yerda } Fcount\text{-IO'R ni tashkil etuvchi fanlar soni.}$$

Har bir fan  $F_i$  o'zining ichki parametrlariga ega, ya'ni

$$F_i = \left\{ \begin{array}{l} \text{mutaxassislik maxsus kodi,} \\ \text{semestr,} \\ \text{tegishli bloki,} \\ \text{mashg'ulot turi soatlarlari hajmi,} \\ \text{haftasiga o'tiladigan darslar soati,} \\ \text{kafedra maxsus kodi} \end{array} \right\} = \{mcode, s, bloc^k, dt^j, td^l, kaf\}$$

bu yerda  $bloc^k$  mos  $F_i$  fan tegishli blok raqami, ya'ni

$$bloc^k = \left\{ \begin{array}{l} \text{Gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar,} \\ \text{Matematik va tabiiy-ilmiy fanlar,} \\ \text{Umumkasbiy fanlar,} \\ \text{Ixtisoslik fanlar,} \\ \text{Qo'shimcha fanlar,} \\ \text{Tanlov fanlar} \end{array} \right\}, \quad k = \overline{1..6}.$$

$dt^j$  mos  $F_i$  fan mashg'ulot turi darslari hajmi, ya'ni

$$dt^j = \left\{ \begin{array}{l} dt^1 = \text{ma'ruza matni,} \\ dt^2 = \text{amaliy mashg'ulot,} \\ dt^3 = \text{tajriba ishi mashg'ulot,} \\ dt^4 = \text{seminar,} \\ dt^5 = \text{kurs ishi,} \\ dt^6 = \text{mustaqil ta'lim} \end{array} \right\}, \quad j = \overline{1..6}.$$

$td^l$  haftasiga o'tiladigan mos  $F_i$  fan mashg'ulot turi darslari soati, ya'ni

$$td^l = \left\{ \begin{array}{l} td^1 = \text{ma'ruza darsi,} \\ td^2 = \text{amaliy mashg'ulot,} \\ td^3 = \text{tajriba ishi yoki seminar darsi} \end{array} \right\}, \quad l = \overline{1..3}.$$

2) Auditoriya OTM binosida joylashgan bo'lib, akademik guruh talabalarga fan mashg'ulot turi darslarini o'qitishga mo'ljallangan va sig'im jihatdan chegaralangan maxsus xona. Auditoriyalar jamg'armasi bir vaqtning o'zida bir nechta akademik guruhlariga darslarni o'tish imkonini beradi va uni quyidagicha ifodalaymiz:

$$AF_i = \left\{ \begin{array}{l} \text{tegishli fakultet kodi,} \\ \text{bino,} \\ \text{qavat,} \\ \text{xona raqami,} \\ \text{auditoriya turi,} \\ \text{sig'imi} \end{array} \right\} = \{fak, bino, etaj, num, tip^l, son\}.$$

bu yerda  $l$ -auditoriya turlari soni, ya'ni ma'ruza zali, kompyuter sinfi, maxsus laboratoriya xonasi va boshqalar.  $t = \overline{1..AFcount}$ ,  $AFcount$ -auditoriyalar jamg'armasini tashkil etuvchi o'quv auditoriyalar soni. OTM bir vaqtning o'zida talabalarga talim bera olish sig'imi  $\sum_{t=1}^{AFcount} AF_t(son)$  ga teng.

3) Akademik guruhlarini quyidagicha belgilaymiz:

$$AK_g = \left\{ \begin{array}{l} \text{mutaxassislik kodi,} \\ \text{kursi,} \\ \text{ta'lim tili,} \\ \text{guruh raqami,} \\ \text{talabalar soni,} \\ \text{guruhchalarga ajratilish soni} \end{array} \right\} = \{mcode, kurs, til, name, son, ingrup\}.$$

bu yerda  $g = \overline{1..AKcount}$ ,  $AKcount$ -mutaxassislikka tegishli barcha kurslar bo'yicha akademik guruhlar soni. Mutaxassislik talabari kontingenti  $\sum_{g=1}^{AKcount} AK_g(son)$  ga teng.

4) Talabalar:

$$ST_s = \left\{ \begin{array}{l} \text{tegishli akademik guruh kodi,} \\ \text{FISh,} \\ \text{ta'lim shakli}=\{grant, kontrakt\} \end{array} \right\} = \{AK_g, fio, kb = \langle 0,1 \rangle\}.$$

5) Professor-o'qituvchilar:

$$PU_d = \left\{ \begin{array}{l} \text{kafedra maxsus kodi,} \\ \text{FISh,} \\ \text{lavozimi,} \\ \text{ish stavkasi,} \\ \text{soat hajmi,} \\ \text{shartnoma shakli}=\{grant, kontrakt\} \end{array} \right\} = \{kaf, fio, lav, st, sx, kb = \langle 0,1 \rangle\}.$$

6) Fanlarning O'UMsi:

$$KOMPL_u = \left\{ \begin{array}{l} \text{мажмуа тури,} \\ \text{фан коди,} \\ \text{маълумот} \end{array} \right\} = \{MT^e, F_i, file\}.$$

### ***Boshqarish tuzilmasidagi algoritmlar tasnifi***

(A) **algoritm** IO'R fan mashg'uloti darslarini mutaxassislik akademik guruhlararo taqsimlaydi (2.3 rasmga qarang).

1.  $\forall v = \overline{1..MAXmcode}$ . Mutaxassisliklarni massivga yozish mcode, ularning soni  $MAXmcode$

2. Mutaxassislikka tegishli akademik guruhlar va fanlarni o'qish,

$$AK_g = AK_g \Big|_{AK_g(mcode)=v}, \quad F_i = F_i \Big|_{F_i(mcode)=v}$$

3.  $\forall i = \overline{1..Fcount}$

4.  $\forall j = \overline{1..6}$

5.  $F_i(dt^j) > 0$

5.1.  $dt^j = 1$  potoklarni hosil qilish (ma'ruza)

5.1.1.  $POTOK = \emptyset$

5.1.2.  $\forall g = \overline{1..AKcount}$

5.1.2.1  $F_i(s) = AK_g(kurs)*2-1$  (qishki) yoki  $F_i(s) = AK_g(kurs)*2$  (yozgi)

5.1.2.2  $POTOK = POTOK \cup \{AK_g\}$

5.1.3.  $POTOK \notin GF \Rightarrow GF = GF \cup \{POTOK \cup 1 \cup ig\}$

5.2.  $dt^j = 2$  akademik guruhlarga taqsimlash (amaliy mashg'ulotlar)

5.2.1.  $\forall g = \overline{1..AKcount}$

5.2.2.1.  $F_i(s) = AK_g(kurs)*2-1$  (qishki) yoki  $F_i(s) = AK_g(kurs)*2$  (yozgi)

5.2.2.2.  $(F_i \cup AK_g) \notin GF \Rightarrow GF = GF \cup \{F_i \cup AK_g \cup 1 \cup 0\}$

5.3.  $dt^j = \langle 3,4 \rangle$  akademik guruhlarni ajratish (laboratoriya ishi yoki seminar mashg'ulotlar)

5.3.1.  $\forall g = \overline{1..AKcount}$

5.3.1.1.  $F_i(s) = AK_g(kurs)*2-1$  (qishki) yoki  $F_i(s) = AK_g(kurs)*2$  (yozgi)

5.3.1.1.1.  $e = \overline{1..AK_g(ingrup)}$

$$5.3.1.1.2. (F_i \cup AK_g) \notin GF \Rightarrow GF = GF \cup \{F_i \cup AK_g \cup e \cup 0\}$$

Natijada ushbu ma'lumotlar ishlab chiqariladi:

$$GF_y = \left\{ \begin{array}{l} IO'Rdagi\ fan\ kodi, \\ mashg'ulot\ turi, \\ akademik\ guruh\ kodi, \\ guruhchalar\ raqami, \\ potok\ (ha\ yoki\ yo'q), \\ dars\ o'tadigan\ o'qituvchi\ kodi, \\ haftalik\ darslar\ soni \end{array} \right\} = \{F_i, dt^j, AK_g, ingrup, potok, PU_d, FH_i\}.$$

bu yerda  $y = \overline{1..GFcount}$ ,  $GFcount$  - IO'Rdagi fan mashg'ulot turlarini o'tish uchun talab qilinadigan aniq auditoriyaviy darslari soni. Bundan kafedralar, mutaxassisliklarni semestrlararo soatlar hajmini aniqlash mumkin. Ya'ni

$$\sum_{y=1}^{GFcount} GF_y \left( F_i^s(dt) \Big|_{kaf} \right) - \text{kafedra auditoriyaviy darslari umumiy hajmi.}$$

(V) **algoritm** yordamida kafedra professor-o'qituvchilari yuklamasi ishlab chiqiladi va uni kafedra mudiri yoki mutasaddi shaxs amalga oshiradi. Asosan algoritm ikkita kiruvchi parametrlar yordamida ya'ni, o'qituvchilar haqidagi ma'lumot hamda guruhlararo IO'R taqsimoti ma'lumotlari yordamida yangi ma'lumot ishlab chiqiladi.

1.  $\forall k = \overline{1..KafCount}$ ,  $KafCount$  mavjud kafedralar soni,  $kaf_k$  massivini yozish

2. Tanlangan kafedra o'qituvchilarini massivga yozish  $PU_d = PU_d \Big|_{kaf=kaf_k}$

3. Kafedraga tegishli IO'R taqsimotini tanlash  $GF_y = GF_y \Big|_{F_i(kaf)=kaf_k}$

4.  $\forall y = \overline{1..GFcount}$

4.1 Agar  $GF_y(PU) = 0$  bo'lsa, fan mashg'ulotiga o'qituvchi tanlanmagan

4.1.1  $\forall d = \overline{1..PUcount}$  ixtiyoriy o'qituvchi tanlash,

4.1.2  $SPU_d = \sum_{y=1}^{GFcount} GF_y(dt) \Big|_{PU_d}$  tanlangan o'qituvchi real hajmini aniqlash

4.1.3 Agar  $SPU_d + GF_y(dt) \leq PU_d(sx)$  bo'lsa

4.1.3.1  $GF_y(PU) = PU_d$

4.1.4 Agar  $SPU_d + GF_y(dt) > PU_d(sx)$  bo'lsa, tanlangan soat hajmi yetarli

4.1.4.1 Orqaga 4 bandga qaytish

4.2 Agar  $GF_y(PU) \neq 0$  bo'lsa, fan mashg'ulotiga o'qituvchi tanlangan

4.2.1  $\forall d = \overline{0..PUcount}$  ixtiyoriy o'qituvchi tanlash, o'zgartirish, olib tashlash

4.2.1.1 Agar  $d = 0$  bo'lsa

4.2.2.1.1  $GF_y(PU) = 0$  fan mashg'ulot turidan o'qituvchini olib tashlash

4.2.1.2 Agar  $d \neq 0$  bo'lsa

4.2.2.2.1 Orqaga 4.1.2 bandiga qaytish

Algoritm natijasida guruhlararo taqsimlangan IO'R fan mashg'ulot turi darslarini professor–o'qituvchilar orasida ish stavka hajmlarini hisobga olgan holda bo'lishtirib, o'qituvchi yuklamasini ishlab chiqadi, ya'ni (A) algoritm natijasini ma'lumotlar bilan to'liqtirishga yordam beradi.

**(S) algoritm.** Mutaxassislik O'JG o'quv yili boshida IO'R asosida ishlab chiqilib, unda butun o'quv yili semestrlari haftalar (kunlar) ida kechadigan jarayon holatini kurslar bo'yicha ko'rsatadi. Semestrlarida mutaxassislik IO'R da mavjud fanlar mashg'ulot turlari bo'yicha darslarni O'JGda ko'rsatilgan o'quv haftalarda o'tilib bo'linishi kerak va bu fan mashg'ulotlari turini haftasiga o'tishlar soni IO'Rda ko'rsatib beriladi.

	haftalar																	jami						
kurs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	...	20	21	22	...	52	N	A	T	P	D	M	
I										T				T			T	40		10				
II										T	A			T			T	30		10				
III										T	A			T			T	35		10				
IV									P	P	P			T	B	B		T	20		12	8		8

O'JG haftalari holati turlicha bo'lib, ular nazariy ta'lim, davlat attestatsiyasi, ta'til, malakaviy amaliyot, pedagogik amaliyot, bitiruv kvalifikatsiya ishi, bitiruv oldi amaliyoti kabilardan iborat.

Ayrim vaqtlarda o'quv jarayoni davom etayotgan vaqtda O'JG o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Misol uchun kutilmagan ob-havo, favqulodda vaziyat, dala ta'tili,

ya'ni ta'til haftaliklarining rejadani tashqari ortib ketishi muammolar keltirib chiqaradi. Muammo shundan iboratki, o'quv jarayonida uzilishlar bo'lgan haftalar yoki kunlarni hisobga olgan holda keyingi o'quv haftaliklariga fan mashg'ulot turi darslarini tekis taqsimlash lozim.

O'JG ko'rsatilgan o'quv haftalarini quyidagicha ifodalaymiz:

$$H_j^s(K^j, X^l, mcode)$$

bu yerda  $s$  semestr,  $j, (j = \overline{1..max H^s})$  mos semestrda haftalarning tartib raqami,  $K^j = \{k_1^j, k_2^j, k_3^j, k_4^j, k_5^j, k_6^j, k_7^j\}$  hafta kunlarida o'tilishi mumkin bo'lgan juftlik soat darslari soni,  $X^l = (x_1^l, x_2^l, \dots, x_l^l)$  o'quv hafta holati parametrlarini o'z ichiga oladi.

O'quv semestrini tashkil etuvchi o'quv haftaliklar va ulardagi o'quv kunlarida juftlik soatlar yig'indisi mutaxassislikning mos semestrda o'tilishi lozim bo'lgan fan mashg'ulot turlari darslari hajmi yig'indisidan ko'p bo'ladi, ya'ni:

$$\sum_{j=1}^{\max H} H_j^s(K^j |_{mcode}) \geq \frac{\sum_{y=1}^{GFcount} GF_y(F_i^s(dt) |_{mcode})}{2} = \frac{P^s}{2} \quad (1)$$

Shu bilan birga fan mashg'ulotlarining haftasiga o'tilish soni  $FH_i^s(dt)$  ga teng, ya'ni

$$FH_i^s(dt) = \left[ \frac{F_i^s(dt)}{2 \cdot \max H^s} \right] + 1. \quad (2)$$

Deylik, o'quv jarayoni vaqtida O'JGda uzilishlar ro'y bersin. U holda fan mashg'ulotlari hajmi  $F_i^s(\overline{dt})$  va o'quv haftalar soni  $\overline{\max H^s}$  ga o'zgaradi, ya'ni:

$$\overline{FH}_i^s(dt) = \left[ \frac{F_i^s(\overline{dt})}{2 \cdot \overline{\max H^s}} \right] + 1. \quad (2^*)$$

(2) formula yordamida O'JG da o'zgarishlar ro'y bergan vaqtlari fan mashg'ulot turi darslarini haftasiga o'tilishi sonini aniqlash mumkin.

(1) munosabatdagi mutaxassislikni  $s$  semestrda o'tiladigan fan mashg'ulot darslar hajmini (2\*) formulaga qo'llasak, u holda joriy va keyingi (bir) haftalarda o'tilishi lozim bo'lgan soat juftliklari hajmini aniqlash mumkin bo'ladi.

$$\left[ \frac{P^s}{2 \cdot \max H} \right] + 1 = PH^s \quad (3)$$

$PH^s$  bitta akademik guruh uchun bir haftada o‘tilishi lozim bo‘lgan fan mashg‘ulotlari hajmi.  $H_j^s(K_j)$  hafta kunlari aniqlangandan keyin bir kunda o‘tiladigan juftlik soatlari intervali topiladi.

$$\left[ \frac{FH^s}{K \cdot p} \right] = pc$$

Demak bir kunlik juftlik darslar soni  $[pc, ps + 1]$  oraliqda bo‘ladi.

Algoritmga kiruvchi ma’lumotlar quyidagilar: O‘JG, o‘qituvchilar yuklamasi va dars jadvali. Natijada fan mashg‘ulot turi darsining haftasiga o‘tilishlar soni ishlab chiqariladi.

1.  $\forall v = \overline{1..MAXmcode}$  mutaxassisliklarni massivga yozish mcode, ular soni MAXmcode

2. Mutaxassislikka tegishli akademik guruhlarini o‘qish  $AK_g = AK_g \Big|_{AK_g(mcode)=spes_v}$

3. Joriy semestr js (qishki=0,yozgi =1)

4. Akademik guruh kursiga mos semestrni aniqlash  $s = AK_g(kurs * 2 - js)$

5. O‘JG ni o‘qish  $H_j^s = H_j^s(mcode)$

6. Guruhlararo taqsimlangan IO‘R dan tanlangan akademik guruhga tegishli va shu bilan birga fan mashg‘ulot turi darslari o‘qituvchilari borlarini tanlab chiqarish:

$$GF_y = GF_y \{F_i(PU) \neq 0, AK = AK_g\}, \forall y = \overline{1..GFcount}$$

6.1  $\overline{\max H^s}$  mavjud o‘quv haftalar soni

6.1 Dars jadvalidan mos fan mashg‘ulotlari sonini aniqlash:

$$M = \sum_{r=1}^{Rcount} (RAS_r(GF_y(dt))=1)$$

6.2 Fan mashg‘ulotini real o‘tilmagan soat hajmi:  $Rdt = GF_y(dt) - 2 * M$

6.3 Agar  $Rdt = 0$  bo‘lsa,  $p = 0$ , aks holda  $p = 1$

6.4 Fan mashg‘ulotining haftasiga o‘tish soni:  $GF_y(td) = \left[ \frac{Rdt}{2 \cdot \overline{\max H^s}} \right] + p$ .

Algoritm natijasida (A) algoritmdan hosil bo'lgan  $GF_y$  guruhlararo IO'R taqsimotidagi fan mashg'uloti turi darsini haftasiga o'tishlari soni  $GF_y(td)$  yangidan aniqlanib, dars jadvalini tuzishda qo'llaniladi.

## **§4. TIZIMDA ISHCHI O'QUV REJALAR BILAN ISHLASH**

### **4.1 Tizim bilan umumiy holda tanishish**

Kafedra ishini avtomatlashtirish tizimlarida fanlarni taqsimlash dasturiy ta'minoti bazasi Veb sayt ko'rinishida PHP tilida yaratilgan. Uning bazaviy tablitsalari esa MySQL ma'lumotlar bazasida yaratilib, relyatsion sxemada ishlangan. Veb sayt doimiy ravishda ishlab turishi uchun uni Internet manzili bo'lishi, domen olinishi, bazasini saqlash uchun xosting qilinishi kerak. IUR bazasi xajmi kundan kunga oshib borganligi uchun boshka serverlarda saqlashning iloji yo'q. Shuning uchun filialda dastur Apache kompleks Serveri yordamida ishlab turibdi. Veb saytning manzili [www.inter-vuz.uz](http://www.inter-vuz.uz) manzili bilan nomlangan. Veb sayt Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera va shu kabi barcha brauzerlarda ishlaydi. Dasturni ishga qo'shish uchun Internet Explorer brouzerini ishga tushirib, adres qatoriga [www.inter-vuz.uz](http://www.inter-vuz.uz) manzilini yozish orqali amalga oshiriladi. Veb saytning dastlabki ko'rinishi quyidagicha:

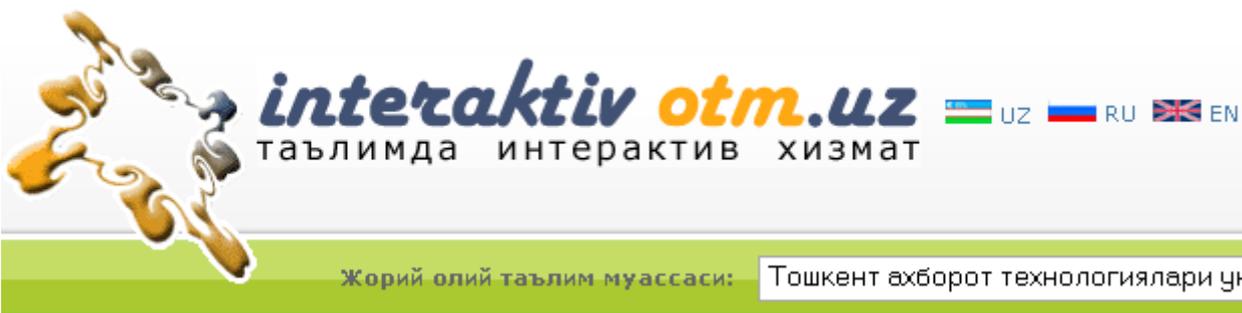


Web sayt ko‘rinishi jixatdan boshqa Internet saytlari kabi ishlanib, dizayn va struktura jixatida farq kiladi. Dastur asosan to‘rtta bo‘limdan turadi.

1. Veb sayti boshi, logotipi;
2. Dasturning asosiy menyu bo‘limi (chap tomonda joylashagan)
3. Saytga a‘zo bo‘ish va ma‘naviy bo‘lim (o‘ng tomonda)
4. Asosiy qism axborotlarni chiqarish bo‘limi (o‘rta qism)

Veb sayt o‘quvchi e‘tiborini maksaddan boshqa narsalarga jalb qilmaslik va ko‘z ko‘rishining psixologik nuktai nazaradan unga ortiqcha rasmlar va har hil rasmlar joylashtirilmagan. Bu saytning yuklanish jarayonini tezlashtiradi. Endi bulimlarning ma‘nosi va ishlash jarayonlarini ko‘rib chiqaylik.

### ***Logotip***



Xar qanday veb saytda logotip bo'lishi shart. Logotip saytning mazmun mohiyatini anglatib beruvchi, o'zgaras bo'lim bo'lib, bir saxifadan boshqasiga o'tgan vaqtda doimo saqlanib, joyini o'zgartmasdan turadi. Ishchi ukuv rejani kafedralar aro taksimlash OTM ishini avtomatlashtirishning tom ma'nolagi bir kismi buladi. Avtomatlashtirilgan xar kanday tizimda interaktiv xizmatlarni tashkil etish mumkin. Shuning uchun biz veb sayti logotipiga **INTERAKTIV OTM.UZ** va uning pastiga «**ta'limda interaktiv xizmatlar**» suzlari yozilishi bilan sayt OTM xakidaligi va uning reklama qilinayotganini anglatadi

### Asosiy menyular qatori

Saytning asosiy menyulari mazmun mohiyati va yo'nalishiga qarab, bir nechta turlarga ajratilgan. Har qanday Menyu qatori menyu nomi va uni ifodalovchi rasm bilan bezatilgan. Saytdagi barcha menyular Interaktiv usulda, ya'ni sichqonchani bosgan vaqtda ochilib, yana bir marta bossa ichidagi ma'lumotlarni yashirib turish xususiyatiga ega.

Foydalanuvchi tizimda joylashgan ma'lumotlarni bilan ishlashi uchun ularning shaxsi xukuk darajalari inobatga olinadi Buning uchun u saytga a'zo bulishgi zarur. Agar u saytga a'zo bo'lgan bo'lsa, **Saytga kirish** bo'limiga login-parolini yozib, saytdan foydalanishi mumkin. Agar ro'yxatdan o'tmoqchi bo'lsa, registratsiya bo'limiga kirib, kerakli maydonlarni to'ldirishi kerak bo'ladi.

<b>УНИВЕРСИТЕТ</b>
Ректорат
Бошқарув
Тузилма
Боғланиш

<b>ФАКУЛЬТЕТЛАР</b>
Ахборот технологиялари

<b>БЎЛИМЛАР</b>
Ахборот технологиялари маркази
Библиотека
Биринчи бўлим
Бухгалтерия
Девонхона ва архив бўлими
Иқтидорли талабалар билан ишлаш бўлими
Маркетинг бўлим
Мониторинг ва ички назорат бўлими
Ўқув-услубий бўлим
Ходимлар бўлими
Эксплуатация ва хўжалик бўлими

Ном:

Парол:

**Вход**

[Регистрация](#)

Салом: elmurbes!

Тизимдаги даража: Тизим администратори

ФИО:: Бобожонов Элмурод Сатимбаевич

[PCabinet](#) [Чиқиш](#)

Mutaxassislik ishchi ukuv reja kurish uchun **Fakultetlar** menyusidan kerakli fakultet tanlanadi. Keyin tizimda fakultetga tegishli kafedra va mutaxassiliklar royxati kursatiladi.

<b>УНИВЕРСИТЕТ</b>	Факультет: <b>Ахборот технологиялари</b>
Ректорат	Факультет хақида умумий маълумотлар
Бошқарув	Факультет тузилмаси (таркиби)
Тузилма	Янгиликлар
Богланиш	Эълонлар
<b>ФАКУЛЬТЕТЛАР</b>	Факультет деканати ходимлар рўйхати
<b>Ахборот технологиялари</b>	<b>Мутaxассисликлар</b>
Иқтисод ва бошқарув	<b>Бакалаврият йўналишлари</b>
Радиотехника, радио алоқа ва телерадио эшиттириш	5523500 - Ахборот хавфсизлиги
Телекоммуникация	5320200 - Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик
Телевизион технологиялар	5521900 - Информатика ва ахборот технологиялари
Касбий таълим	5140900 - Касб таълими (информатика ва АТ)
	5811100 - Корхоналар сервиси (электрон ва компьютер)
	5811200 - Сервис (ахборот сервиси)

Undan biror mutaxassilikni tanlasak mutaxassilikga tegishli ma'lumotlar royxati kursatiladi.

Факультет: **Ахборот технологиялари** --> Мутaxассислик: **Информатика ва ахборот технологиялари**



[Мутaxассислик ишчи ўқув режаси](#)

[Дарс жадвали](#)

[Талабаларнинг давомат журнали](#)

[Мутaxассисликга тегишли академик гуруҳлар](#)

Bundan «Mutaxassilik ishchi ukuv rejasi» tanlaymiz.

Автоматлаштирилган таълим тизимида интерактив хизмат - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

http://inter-vuz.uz/index.php?efak=1&espes=4&selinls=iur

Автоматлаштирилган таълим тизим...

**interaktiv otm.uz**  
таълимда интерактив хизмат

Салом: elmurbes!  
Тизимдаги даража: Тизим администратори  
ФИО: Бобожонов Элмурод Сатимбаевич  
PCabinet Чикиш

Жорий олий таълим муассаси: Тошкент ахборот технологиялари университети

Факультет: **Ахборот технологиялари** --> Мутахассислик: **Ахборот хавфсизлиги**

sss

**Мутахассислик ишчи ўқув режаси**  
Дарс жадвали  
Талабаларнинг давомат журнали  
Мутахассисликга тегишли академик гуруҳлар

**Мутахассислик ишчи ўқув режаси**

Тг	Ўқув блоклари ва фанларнинг номи	Талабанинг умумий юкламаси, соат									Курслар								
		Умумий юкламанинг хажми		Аудиториядаги ўқув юкламаси						Мустақил таълим	Семестрлар								
		Соат	Каф.	Жани	Маъруза	Аналий иш	Лабор-я иши	Семинар	Курс иши		Семестрдаги ўқув ҳафталад сони								
										Хафтадаги соатлар сони									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	
1	<b>Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар</b>	1768	-	984	320	400	0	264	0	784	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Ўзбекистон	128		68	36	0	0	32	0	60	220								
2	Хуқуқшунослик, Узб.Респ. конституцияси	118		68	36	0	0	32	0	50	220								
3	Фалсафа (этика, эстетика, мантик)	144		84	52	0	0	32	0	60	320								
4	Маънавият асослари, Диншунослик	90		50	34	0	0	16	0	40	210								
5	Маданиятшунослик	56		32	16	0	0	16	0	24	110								
6	Иқтисодиёт назарияси	116		66	34	0	0	32	0	50	220								
7	Социология	56		32	16	0	0	16	0	24	110								
8	Педагогика, Психология	124		64	34	0	0	30	0	60	220								
9	Миллий го-асосий тушунча ва тамойиллар	58		32	16	0	0	16	0	26	110								

Готово 0.337s

Mutaxassislik IO‘Rsi OTMLarida ta’lim jarayonini tashkil etishdagi asosiy hujjatlardan biri hisoblanib, ular bilan faqat “O‘quv bo‘limi” xodimlari va ruxsat etilgan maxsus foydalanuvchilar ishlash mumkin. Chunki IO‘R mutaxassislikga beriladigan butun bilimlar majmuasi hisoblanganligi sababli undagi fan hajmlari va uning taqsimoti to‘g‘ri bo‘lishi talab etiladi. IO‘Rlar taqsimotiga qo‘yilgan talablar undagi taqsimot alogoritmlari bilan 3 paragrafda batafsil to‘xtalib o‘tdik. Endi IO‘R taqsimoti modulining interaktivligi haqida to‘xtalamiz.

Barcha OTMLar miqyosida olib qaralganda, mutaxassisliklar IO‘Rsidagi fan nomlarning aksariyati bir-biriga o‘xshash bo‘ladi. Shuning uchun foydalanuvchi qaysidir mutaxassislik IO‘Rsi bilan ishlash mobaynida, ya’ni unga yangi fan

kiritishi vaqtida maxsus fan maydoniga yangi fanni dastlabki simvollarini yozishi bilan unga tizim avtomat shaklda bazadan kiritilgan simvollarga mos fanlar ro'yxatini tanlashni taklif qilib boradi. Agar kiritilayotgan fan bazada mavjud bo'lmasa, foydalanuvchi yangi fan nomini to'liq kiritishi zarur va u fan nomlari bazasiga yozilib, keyingi fan nomlarini kiritishda foydalaniladi.

Fan nomlari takrorlanmasligi tizim uchun muhim ahamiyatga ega. Misol uchun biror fanning OTMlar mutaxassisliklar kesimida talabalarining o'zlashtirish salohiyatini aniqlashda yoki biror talaba boshqa mutaxassislikga ko'chirish vaqtida o'zlashtirgan fanlar farqini aniqlashda foydalaniladi.

IO'Rdagi fanlar mavsumiy bo'lsa, uni semstrlararo taqsimlashda foydalanuvchi xatoliklarga yo'l qo'ymasligi oldi olinadi. IO'Rdagi fanlarni kiritish va tahrirlash bloklar asosida amalga oshirilib, undagi aksariyat ma'lumotlar ro'yxatdan tanlash orqali bajariladi. Eng asosiysi fan mashg'ulot turi hajmi hisobga olingan holda, bitta o'quv xaftasida o'tiladigan darslar soni aniqlanib, taklif etiladi.

РУЙХАТДАН МУТАХАССИСЛИКЛАРДАН БИРИНИ КУРСАТИНГ: АТФ 5521900-Информатика ва ахборот технология

Тг	Ўқув блоклари ва фанларининг номи	Жами	Маър	Амал	Лабо	Семи	Курс	Муст	Семес	dt1	dt2	dt3	Кафедра	Edit
1	Гуманитар	1760	318	400	0	266	0	776						
1	Ўзбекистон тарихи	126	34	0	0	32	0	60	1	2	2	0	УТ	
2	Хукуқшунослик. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.	118	36	0	0	32	0	50	2	2	2	0		
3	Фалсафа (этика, эстетика, логика)	144	52	0	0	32	0	60	3	3	2	0		
4	Маънавият асослари. Диншунослик	90	34	0	0	16	0	40	4	2	1	0		
5	Маданиятшунослик	56	16	0	0	16	0	24	4	1	1	0		
6	Иктисодиёт назарияси	Гум:	34	0	0	32	0	50	5	2	2	0	АКЭ	Ўзгартиш Ўчириш
7	Социология	56	16	0	0	16	0	24	6	1	1	0	Фалсафа	
8	Педагогика. Психология	118	34	0	0	32	0	52	6	2	2	0		
9	Миллий гоя: асосий тушунча ва танойиллар	58	16	0	0	16	0	26	7	1	1	0		
2	Математика	1766	422	314	140	0	18	872						
3	Умумқасбий	2226	554	272	224	0	54	1122						
4	Иктисослик	564	130	56	72	0	16	290						
5	Қушимча	580	162	144	0	0	0	274						
6	Танлов	432	128	48	48	0	0	208						
7	Амалиёт	0	0	0	0	0	0	0						
8	Малакавий	0	0	0	0	0	0	0						
9	Аттестация	0	0	0	0	0	0	0						
	Ўқув ва фанларининг номи	блок	Маър	Амал	Лабо	Семи	Курс	Муст	Семес	dt1	dt2	dt3	Кафедра	Киритиш
		Гум:	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	АКЭ	

КАФЕДРАЛАРГА ЮКЛАМАЛАРНИ ТАКСИМЛАШ

#### 4.2. Tizimda o'quv bo'limi mutaxassislik ishchi o'quv rejasini kiritishi va kafedralararo taqsimlashi

Oliy ta'lim muassasida mutaxassislik o'quv rejalarni tizimga faqatgina "O'quv bo'limi" kiritadi. Uning uchun foydalanuvchi tizimga kirib, tizimdan **Bo'limlar** menyusidan ukuv bulimini tanlaydi.

Тг	Ўқув блоклари ва фанларининг номи	Жами	Маър	Амал	Лабо	Семи	Курс	Муст	Семес	dt1	dt2	dt3	Кафедра
<b>1</b>	<b>Гуманитар</b>	<b>4628</b>	<b>282</b>	<b>2252</b>	<b>0</b>	<b>302</b>	<b>0</b>	<b>1792</b>					
1	Ўзбекистон тарихи	116	32	0	0	34	0	50	1	2	2	0	Гуманитар
2	Хуқуқшунослик. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.	116	32	0	0	34	0	50	2	2	2	0	Гуманитар
3	Фалсафа (этика, эстетика, мантик)	148	34	0	0	50	0	64	3	2	2	2	Гуманитар
4	Маънавият асослари. Диншунослик	92	34	0	0	18	0	40	4	2	2	0	Гуманитар
5	Маданиятшунослик	56	16	0	0	16	0	24	4	2	0	0	Гуманитар
6	Иктисодиёт назарияси	116	32	0	0	34	0	50	5	2	2	0	Гуманитар
7	Социология	56	16	0	0	16	0	24	6	2	0	0	Гуманитар
8	Педагогика. Психология	120	34	0	0	34	0	52	6	2	2	0	Гуманитар
9	Миллий гоя: асосий тушунча ва тамойиллар	60	16	0	0	18	0	26	7	2	0	0	Гуманитар
10	Сиёсатшунослик. Ўзбекистонда демократик жаманият куриш назарияси ва амалиёти	112	28	0	0	36	0	48	7	2	2	0	Гуманитар
11	Ўзбек (рус) тили	<input type="text" value="Гум"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="66"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="Гум"/>
12	Ўзбек (рус) тили	116	0	66	0	0	0	50	2	2	0	0	Гуманитар
13	Чет тили	404	0	264	0	0	0	140	1	2	2	0	Гуманитар
14	Чет тили	404	0	264	0	0	0	140	2	2	2	0	Гуманитар
<b>5</b>	<b>Кушимча</b>	<b>516</b>	<b>142</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>182</b>					
1	Қарор қабул қилиш тизимлари	108	36	16	16	0	0	40	5	2	2	0	ИАТ
2	МББД ORACLE асослари	108	36	16	16	0	0	40	5	2	2	0	ИАТ
3	Аналлар тадқиқи асослари	84	36	16	0	0	0	32	6	2	2	0	
4	Аналий математика дастурий пакетлари	80	34	0	16	0	0	30	5	2	2	0	ИАТ
5	Аналий чет тили	68	0	48	0	0	0	20	7	2	0	0	
6	Аналий чет тили	68	0	48	0	0	0	20	8	2	0	0	
<b>6</b>	<b>Танлов</b>	<b>654</b>	<b>140</b>	<b>54</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>390</b>					
1	Мобиль алоқа тизимлари	170	36	18	18	0	0	98	7	2	2	0	
2	Телекоммуникация тизимлари ва тармоқлари	170	36	18	18	0	0	98	6	2	2	0	
3	WEB-дастурлаш	170	36	18	18	0	0	98	6	2	2	0	ИАТ
4	Тасвирларга рақамли ишлов бериш	144	32	0	16	0	0	96	7	2	2	0	ИАТ
<b>7</b>	<b>Амалиёт</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>8</b>	<b>Малакавий</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>9</b>	<b>Аттестация</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
	Ўқув ва фанларининг номи	блок	Маър	Амал	Лабо	Семи	Курс	Муст	Семес	dt1	dt2	dt3	Кафедра
	<input type="text"/>	<input type="text" value="Гум"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="ИАТ"/>

КАФЕДРАЛАРГА ЮКЛАМАЛАРНИ ТАКСИМЛАШ

Shunda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimi “O‘quv bo‘limi”ga tegishli faoliyat xizmat turlarini avtomatik shaklda menyu ko‘rinishida taqdim etadi

Булим: **Ўқув-услугий бўлим**

Бўлим ходимлари рўйхати

ОТМ кадрлари маълумотлари билан ишлаш

ОТМнинг умумий маълумотлари билан ишлаш

Талабалар устидаги маълумотлар билан ишлаш

Ходимлар устидаги маълумотлар билан ишлаш

Ишчи ўқув режалар билан ишлаш

Умумий маълумотлар билан ишлаш



Bu bulimga tegishli kism menyulardan «Ishchi ukuv rejalar bilan ishlash» tanlansa, uning pastki kismida mutaxassiliklar ruyxati kursatiladi

Булим: **Ўжув-услугий бўлим**



Бўлим ходимлари рўйхати

ОТМ кадрлари маълумотлари билан ишлаш

ОТМнинг умумий маълумотлари билан ишлаш

Талабалар устидаги маълумотлар билан ишлаш

Ходимлар устидаги маълумотлар билан ишлаш

**Ишчи ўжув режалар билан ишлаш**

Умумий маълумотлар билан ишлаш

**РУЙХАТДАН МУТАХАССИСЛИКЛАРДАН БИРИНИ КУРСАТИНГ:**

Мутaxассисликни танланг...

- Мутaxассисликни танланг...
- АТФ Касб таълими (информатика ва АТ)
- АТФ Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик
- АТФ Информатика ва ахборот технологиялари**
- АТФ Ахборот хавфсизлиги
- АТФ Электрон тижорат
- АТФ Сервис (электрон ва компьютер техникаси бўйича)
- АТФ Корхоналар сервиси (электрон ва компьютер техникаси бўйича)
- АТФ Сервис (ахборот сервиси)
- АТФ Магистр Компьютер тизимлари ва тармоқлари
- АТФ Магистр Ахборотни бошқариш ва ишлов бериш
- АТФ Магистр Компьютер тизимлари ва тармоқларининг дастурий таъминоти
- АТФ Магистр Амалий информатика
- АТФ Магистр Биотехник тизимларнинг техник ва дастурий таъминоти
- АТФ Магистр Касб таълими (информатика ва АТ)
- АТФ Магистр Криптография ва криптоанализ
- АТФ Магистр Ахборот хавфсизлиги
- АТФ Магистр Электрон тижорат
- ИБФ Иқтисодиёт (тармоқлар бўйича)
- ИБФ Менежмент (сохалар бўйича)

Shunda mutaxassilik ishchi ukuv rejasi ustida amallar bajarish oynasi xosil buladi.

Tr	Ўқув блоклари ва фанларининг номи	Жами	Маър	Амал	Лабо	Семи	Курс	Муст	Семес	dt1	dt2	dt3	Кафедра
<b>1</b>	<b>Гуманитар</b>	<b>1760</b>	<b>318</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>266</b>	<b>0</b>	<b>776</b>					
1	Ўзбекистон тарихи	126	34	0	0	32	0	60	1	2	2	0	УТ
2	Хуқуқшунослик. Ўзб.Респ. конституцияси	118	36	0	0	32	0	50	2	2	2	0	
3	Фалсафа (этика, эстетика, мантик)	144	52	0	0	32	0	60	3	3	2	0	
4	Маънавият асослари. Диншунослик	90	34	0	0	16	0	40	4	2	1	0	
5	Маданиятшунослик	56	16	0	0	16	0	24	4	1	1	0	
6	Иктисодиёт назарияси	116	34	0	0	32	0	50	5	2	2	0	
7	Социология	56	16	0	0	16	0	24	6	1	1	0	Фалсафа
8	Педагогика. Психология	118	34	0	0	32	0	52	6	2	2	0	
9	Миллий гоё: асосий тушунча ва тамойиллар	58	16	0	0	16	0	26	7	1	1	0	
10	Сиёсатшунослик. Ўзбекистонда демократик жамият қуриш назарияси ва амалиёти	110	32	0	0	30	0	48	6	2	2	0	
11	Ўзбек (рус тили)	140	0	76	0	0	0	64	1	0	2	0	УРТ
12	Чет тили	346	0	190	0	0	0	156	1	0	2	0	ЧТ
13	Жисмоний тарбия ва спорт*	236	0	134	0	0	0	102	1	0	2	0	ЖТС
14	Геополитика	46	14	0	0	12	0	20	8	2	2	0	
<b>2</b>	<b>Математика</b>	<b>1766</b>	<b>422</b>	<b>314</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>872</b>					
1	Олий математика	606	160	142	16	0	0	288	1	0	2	0	ОМ
2	Информатика	356	72	36	36	0	18	194	1	0	2	0	

Bu yerdan mutaxassilikga tegishli ishchi ukuv rejadagi fanlarni hajmini kiritish, bloklarga, semestrlarga, kafedralarga taksimlash imkoniyati mavjud. Uning uchun ixtiyoriy fan ustiga sichoncha olib borib bosilsa quyida maydonlar avtomatik shaklda kursatiladi.

Tr	Ўқув блоклари ва фанларининг номи	Жами	Маър	Амал	Лабо	Семи	Курс	Муст	Семес	dt1	dt2	dt3	Кафедра
<b>1</b>	<b>Гуманитар</b>	<b>1760</b>	<b>318</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>266</b>	<b>0</b>	<b>776</b>					
1	Ўзбекистон тарихи	126	34	0	0	32	0	60	1	2	2	0	УТ
2	Хуқуқшунослик. Ўзб.Респ. конституцияси	118	36	0	0	32	0	50	2	2	2	0	
3	Фалсафа (этика, эстетика, мантик)	144	52	0	0	32	0	60	3	3	2	0	
4	Маънавият асослари. Диншунослик	90	34	0	0	16	0	40	4	2	1	0	
5	Маданиятшунослик	56	16	0	0	16	0	24	4	1	1	0	
6	Иктисодиёт назарияси	116	34	0	0	32	0	50	5	2	2	0	АКЭ
7	Социология	56	16	0	0	16	0	24	6	1	1	0	Фалсаф.
8	Педагогика. Психология	118	34	0	0	32	0	52	6	2	2	0	
9	Миллий гоё: асосий тушунча ва тамойиллар	58	16	0	0	16	0	26	7	1	1	0	
10	Сиёсатшунослик. Ўзбекистонда демократик жамият қуриш назарияси ва амалиёти	110	32	0	0	30	0	48	6	2	2	0	
11	Ўзбек (рус тили)	140	0	76	0	0	0	64	1	0	2	0	УРТ
12	Чет тили	346	0	190	0	0	0	156	1	0	2	0	ЧТ
13	Жисмоний тарбия ва спорт*	236	0	134	0	0	0	102	1	0	2	0	ЖТС

1



2



3



4



5



6



1. Ishchi ukuv rejadagi fanlarning nomini kiritish
2. Fanning tegishli bloklarini uzgartirish
3. Fanning soatlari xajmini taksimlash (ma'ruza, amaliy, laboratoriya, seminar, kurs ishi, mustakil ish)
4. Semestrni kursatish
5. haftasiga utilishi lozim bulgan soatlar xajmi(dt1-ma'ruza, dt2-amaliy, dt3-laboratoriya)
6. Ushbu fanni kaysi kafedra utilishi taksimlanadi va uzgartiriladi.

5 Кушимча	580	162	144	0	0	0	274							
1 Харбий тайёргарлик	580	162	144	0	0	0	274	5	0	2	0			
6 Танлов	432	128	48	48	0	0	208							
1 Мобиль алоқа тизимлари	90	32	16	0	0	0	42	6	2	1	0			
2 Телеком тизимлари ва тармоқлари	126	32	16	16	0	0	62	7	2	1	1			
3 WEB-дастурлаш	126	32	16	16	0	0	62	7	2	1	1	АТДТ		
4 Тасвирларга рақамли ишлов бериш	90	32	0	16	0	0	42	7	2	0	1			
7 Амалиёт	0	0	0	0	0	0	0							
8 Малакавий	0	0	0	0	0	0	0							
9 Аттестация	0	0	0	0	0	0	0							
Ўқув ва фанларининг номи	блок	Маър	Амал	Лабо	Семи	Курс	Муст	Семес	dt1	dt2	dt3	Кафедра		
<input type="text"/>	Гуме	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	АКЭ	<input type="button" value="Киритиш"/>	
<input type="button" value="КАФЕДРАЛАРГА ЮКЛАМАЛАРНИ ТАКСИМЛАШ"/>														

Ish soxaning pastki kismida (yukoridagi rasm) mutaxassilik ishchi o'quv rejasiga yangi fanlarni kiritish ishlari amalga oshiriladi.

Yangi fanlarning kiritilishi natijasida fan mashg'ulot turlari guruhlararo tizim avtomatik shaklda taqsimlanib boriladi. Fan parametrlari mosligini hisobga olgan holda "guruh birlashmalari", "akademik guruh" va "guruh bo'linishlari" bo'yicha taqsimlanib, OTMning umumiy yuklama bazasi hosil qilinadi.

Ushbu modulda IO'Rda mavjud fanlar OTMga tegishli kafedralararo taqsimlanadi va kafedralarning umumiy yuklamasi shakllantiriladi. Bundan kafedralar tegishli fanlarni mashg'ulot turlari bo'yicha professor-o'qituvchilarga taqsimlashi bilan ularning yillik yuklamalarini ishlab chiqariladi. OTM IO'rlardagi bir nomli fanni bir nechta kafedraga taqsimlangan bo'lishi mumkin Shuning uchun tegishli fan mashg'ulot turlarini taqsimlashda tizim ushbu fan o'qitiladigan mutaxassisliklarni semestrlararo guruhlaraga ajratilib mos guruhlar tanlanib olinadi.

### 4.3. Avtomatlashtirilgan tizimda kafedra fanlarini o'quv-uslubiy majmualari bilan ishlash

Tizimda kafedra ishlari ham avtomatlashtirilgan bo'lib, uning uchun foydalanuvchi kafedraga tegishli va taqdim etiladigan xizmatlardan foydalanish huquqlariga ega bo'lishi talab etiladi.

Buning uchun foydalanuvchi tizimga login parol orqali kiradi hamda asosiy menyu qatoridan fakultetlar ro'yxatidan kafedra tegishli fakultet tanlanadi. TATU Nukus fililai misolida ishlashni ko'raylik.

<b>УНИВЕРСИТЕТ</b>	Факультет: <b>Ахборот технологиялари</b>
Ректорат	
Бошқарув	Факультет деканати ходимлар рўйхати
Тузилма	
Богланиш	
<b>ФАКУЛЬТЕТЛАР</b>	<b>Мутахассисликлар</b>
<b>Информационный технологии</b>	<b>Бакалаврият йўналишлари</b>
<b>БЎЛИМЛАР</b>	5521900 - Информатика ва ахборот технологиялари (тармоқлар бўйича)
Ахборот технологиялари маркази	5330200 - Информатика ва ахборот технологиялари (тармоқлар бўйича)
Библиотека	5140900 - Касб таълими (бакалаврият таълим йўналишлари бўйича)
Биринчи бўлим	5111000 - Касб таълими (информатика ва ахборот технологиялари)
Бухгалтерия	5811100 - Корхоналар сервиси (электрон ва компьютер техникаси бўйича)
Девонхона ва архив бўлими	5811200 - Сервис (ахборот сервиси)
Ихтидорли талабалар билан ишлаш бўлими	5811300 - Сервис (электрон ва компьютер техникаси бўйича)
Маркетинг бўлими	5522200 - Телекоммуникация
	5311300 - Телекоммуникация
	5610600 - Хизмат кўрсатишининг техникаси ва технологияси (соҳалар бўйича)
	<b>Кафедралар</b>
	<b>Информатика ва ахборот технологиялари</b>
	Таабий ва аниқ фанлар
	Гуманитар фанлар

Biz “Ахборот texnologiyalari” fakultetiga tegishli bo'lgan kafedralar ro'yxatidan “Informatika va axborot texnologiyalari” kafedrasini tanlaymiz.

Факультет: <b>Ахборот технологиялари</b> --> Кафедра: <b>Информатика ва ахборот технологиялари</b>	
Кафедра профессор-ўқитувчилар ва ишчи ходимлар рўйхати	
Кафедра ишчи ўқув режаси	
Кафедрада ўтиладиган фанлар	

Shunda kafedraga tegishli xizmat turlari taqdim etiladi. U yerdan “Kafedrada o'tiladigan fanlar” bo'limiga kiramiz. Shu o'rinda aytib o'tish kerakki, kafedrada o'tiladigan fanlar umumiy bazadan ishchi o'quv rejalarning kafedralararo taqsimoti jadvalidan saralab chiqariladi va u quyidagicha bo'ladi.

**Тр Кафедрада ўқитиладиган фанлар номи**

- 1 WEB-дастурлаш
- 2 Амалий математика дастурий пакетлари
- 3 Ахборот ва техник консалтинги
- 4 Ахборот тизимларининг унумдориги
- 5 Ахборот тизимларни лойихалаш
- 6 Ахборот хавфсизлиги
- 7 Бошқариш назарияси асослари
- 8 Дастурий воситаларнинг ишончилиги
- 9 Дастурлаш технологиялари
- 10 Интеллектуал тизимлар
- 11 Информатика ва ахборот технологиялари**
- 12 Қарор қабул қилиш тизимлари
- 13 Компьютер графикаси ва дизайн
- 14 Компьютер тизимлари ва тармоқлари
- 15 Математик моделлаштириш
- 16 Маълумотлар базасини бошқариш тизими ва сервиси
- 17 Маълумотлар банки ва базалари
- 18 Маълумотлар тузилмаси ва алгоритмлари
- 19 МББД ORACLE асослари
- 20 Мультимедиа тизимлари ва технологиялари
- 21 Мутахассисликга кириш
- 22 Объектга йўналтирилган дастурлаш тиллари
- 23 Операцион тизимлар ва офис иловалар
- 24 Сервис хизмати асослари
- 25 Тасвирларга рақамли ишлов бериш
- 26 Таълимда электрон технолгиялар
- 27 Тизимли дастурий таъминот

Biz taqdim etilgan kafedra o‘tadigan fanlardan birortasini tanlaymiz. Agar foydalanuvchi kafedra mudiri yoki fan mashg‘ulot turlarini o‘qituvchilarga taqsimlash huquqiga ega shaxs bo‘lsa, u holda quyidagi fanlarni taqsimlash oynasi taqdim etiladi, aks holda foydalanuvchi faqat fan taqsimotini ko‘rish mumkin xolos.

**Информатика ва ахборот технологиялари <---**

I-семестр							
Тил	Дарс шакли	Поток\Булиниш	Гуруҳ	Сони	Соат	Уқитувчи	Аудитория
Ўзбек	Маъруза	1-поток	1 716-11 ИТ у	50	126	Бурханов Шайахмед	Маъруза зали
			2 736-11 Хк у				
	Амалий		3 716-11 ИТ у	25	72	Бурханов Шайахмед	Амалий машғулот
			4 736-11 Хк у	25	72	Бурханов Шайахмед	Ихтиёрий...
	Лаборатория	1-гуруҳча	5 716-11 ИТ у	25	90	Бурханов Шайахмед	Компьютер зали
			6 716-11 ИТ у	25	90	Бурханов Шайахмед	Компьютер зали
		2-гуруҳча	7 736-11 Хк у	25	90	Бурханов Шайахмед	Ихтиёрий...
Рус	Маъруза	1-поток	8 718-11 ИТ р	30	126	Уқитувчини танланг...	Маъруза
			9 738-11 Хк р				
	Амалий	1-бириқма	10 718-11 ИТ р	30	72	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...
			11 738-11 Хк р				
Лаборатория		12 718-11 ИТ р	15	90	Уқитувчини танланг...	Компьютер зали	
		13 738-11 Хк р	15	90	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...	
Қорақалпоқ	Маъруза	1-поток	14 717-11 ИТ кк	50	126	Уқитувчини танланг...	Маъруза зали
			15 737-11 Хк кк				
	Амалий		16 717-11 ИТ кк	25	72	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...
			17 737-11 Хк кк	25	72	Бабажанов Элимрад	Ихтиёрий...
	Лаборатория	1-гуруҳча	18 717-11 ИТ кк	25	90	Бесинбаев Жумамбет	Ихтиёрий...
			19 737-11 Хк кк	25	90	Бурханов Шайахмед	Компьютер зали
						Мадреймова Зулфия	Компьютер зали
						Махамбетов Полат	Компьютер зали
						Мнажев Бердах	
						Омарова Хауахан	Аудитория
						Пирназарова Меҳрибан	Ихтиёрий...
						Сабирова Гаўҳар	
						Утеулиев Ниетбай	Ихтиёрий...
Ўзбек	Маъруза	1-поток	20 716-11 ИТ у	50	126	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...
			21 736-11 Хк у				
	Амалий		22 716-11 ИТ у	25	72	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...
			23 736-11 Хк у	25	72	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...
	Лаборатория	1-гуруҳча	24 716-11 ИТ у	25	90	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...
2-гуруҳча			25 716-11 ИТ у	25	90	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...
			26 736-11 Хк у	25	90	Уқитувчини танланг...	Ихтиёрий...

Taqsimot shablonida fan mashg'ulot turiga qarab avtomatik guruhlar shakllantiriladi, ya'ni:

- ma'luz bo'lsa, guruh birikmalari aniqlanadi va birlashtiriladi;
- amaliyot bo'lsa, guruhlar soniga qarab biriktirilishi mumkin;
- agar tajriba ishi bo'lsa, katta sonli akademik guruhlar bo'linadi.

Foydalanuvchiga kaferda fanlarini o'qituvchilarga taqsimlash shablonida tegishli mashg'ulot turiga mos o'qituvchini ro'yxatdan tanlaydi. Agar mashg'ulot turi oldindan o'tilishi talab etilgan auditoriya turiga mansub bo'lsa, u holda tegishli auditoriya turini ham tanlashi mumkin. Bu esa "dars jadvali"ni tuzishda qat'iy inobatga olinadi. Kafedra fan mashg'ulot turlariga mos o'qituvchilarni ko'rsatilishi natijasi OTM umumiy yuklamasiga yoziladi va u orqali professor-o'qituvchilarning yillik yuklamalari shakllantiriladi. Taqsimot natijasida "dars jadvali" shakllantirilishi, professor-o'qituvchilar tegishli fanlariga O'UMsini kiritishi va ta'lim beruvchi guruhlari bilan ishlash imkoniyatlari paydo bo'ladi (batafsil taqsimot ma'lumotlari ilovada keltirilgan).

Barcha fan mashg'ulot turlarini o'qituvchilarga taqsimlagandan keyin o'qituvchilarning shaxsiy joriy o'quv yillik yuklamasi hosil qilinadi.

Факультет: <b>Ахборот технологиялари</b> --> Кафедра: <b>Информатика ва ахборот технологиялари</b>	
<b>Кафедра профессор-ўқитувчилар ва ишчи ходимлар рўйхати</b> Кафедра ишчи ўқув режаси Кафедрада ўтиладиган фанлар	
Тр ФИО	
1 доц. Бурханов Шайахмед кафедра мудир	
2 асс. Сабирова Гаўхар кафедра уринбосари	
3 проф. Утеулиев Ниетбай уқитувчи	
4 катта ук. Омарова Хауахан уқитувчи	
5 асс. <b>Бабажанов Элмурад</b> уқитувчи	
6 асс. Бесинбаев Жумамбет уқитувчи	
7 асс. Мадреймова Зульфия уқитувчи	
8 асс. Махамбетов Полат уқитувчи	
9 асс. Мнажев Бердах уқитувчи	
10 асс. Пирназарова Мехрибан уқитувчи	

Buning uchun kafedraga tegishli menyudan "Kafedra professor-o'qituvchilar va ishchi xodimlar ro'yxati" tanlanadi. Natijada kafedraga tegishli professor-o'qituvchilar ro'yxati darajalariga qarab tartiblangan holda chiqariladi.

Bu yerda ixtiyoriy o'qituvchini tanlasak, tizim tanlangan o'qituvchining shaxsiy yillik o'quv yuklamasini semestrlar bo'yicha avtomatik turda shakllantirib, ekranga chiqarib beradi.

Укитувчининг укув юкласи - Mozilla Firefox

http://inter-vuz.uz/Modul/prepod\_jur.php?ekaf=30&fio=3880

Босмага чиқариш

Кафедра ассистент Бабажанов Элмураднинг шахсий укув юкласи

№	Фаннинг номи	Курс	Семестр	Дарс тили	Дарс шакли	Гуруҳ	Талабалар сони	Соат
1	Дастурлаш технологиялари	2	III	Узбек	Маъруза	723-10 КТИТ у	10	36
2					Аналий	723-10 КТИТ у	10	18
3					Лаборатория	723-10 КТИТ у	10	36
4	Информатика ва ахборот технологиялари				Маъруза	733-10 СА у	10	132
5					Аналий	733-10 СА у	10	60
6					Лаборатория	733-10 СА у	10	80
7					Курс иши	733-10 СА у	10	18
8					Маъруза	713-10 ИТ у	10	126
9					Аналий	713-10 ИТ у	10	72
10					Лаборатория	713-10 ИТ у	10	90
11					Курс иши	713-10 ИТ у	10	18
12	Маълумотлар банки ва базалари	3	IV		Маъруза	713-10 ИТ у	10	36
13					Аналий	713-10 ИТ у	10	18
14					Лаборатория	713-10 ИТ у	10	18
15	МББД ORACLE асослари	3	V		Маъруза	710-09 ИТ у	10	36
16					Аналий	710-09 ИТ у	10	16
17					Лаборатория	710-09 ИТ у	10	16
18	WEB-дастурлаш	4	VI		Маъруза	710-09 ИТ у	10	36
19					Аналий	710-09 ИТ у	10	18
20					Лаборатория	710-09 ИТ у	10	18
21	Интеллектуал тизимлар	4	VII		Маъруза	710-08 ИТ у	10	32
22					Аналий	710-08 ИТ у	10	16
23					Лаборатория	710-08 ИТ у	10	16
24	Маълумотлар базасини бошқариш тизими ва сервиси				Маъруза	730-08 АС у	10	16
25					Аналий	730-08 АС у	10	8
26					Лаборатория	730-08 АС у	10	8
27	Тасвирларга рақамли ишлов бериш				Маъруза	710-08 ИТ у	10	32
28					Лаборатория	710-08 ИТ у	10	16
29	Таълимда электрон технологиялар				Маъруза	730-08 АС у	10	48
30					Аналий	730-08 АС у	10	16
31					Лаборатория	730-08 АС у	10	16
32					Курс иши	730-08 АС у	10	16
33	Транзакцияларни ишлаш тизимлари				Маъруза	730-08 АС у	10	24
34					Аналий	730-08 АС у	10	12
35					Лаборатория	730-08 АС у	10	12
<b>Жами соатлар</b>								<b>1186</b>

Готово

## XULOSA

Bu bitiruv malakaviy ishida « Avtomatlashtirilgan ta'lim axborot tizimi uchun kafedra fanlarining o'quv-uslubiy majmualar modulini ishlab chiqish » mavzusida bo'lib, unda kafedra yuklamasidagi ishchi ukuv rejasidagi fanlarni o'qituvchilarga taksimlash ishlarini avtomatlashtirish va uning dasturiy ta'minotini yaratishga qaralgan. Bitiruv malakaviy ishi umuman olganda kirish, to'rt paragraf, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ruyxati va qo'shimcha ilovalardan turadi. Ularning qisqacha ma'nosi quyidagicha:

- mutaxassislik o'quv rejasini tuzish masalasi keng yoritilgan;
- ma'lumotlar bazasi hakida umumiy tushunchalar, ma'lumotlar modelini tuzish yo'llari ko'rib, ishchi o'quv reja bazasi yaravtilgan;
- o'quv fanlarini kafedralararo hamda kafedrada o'qituvchilararo taqsimlashning kontseptual modeli va ulardagi ayrim asosiy algoritmlari ishlab chiqilgan;
- bitiruv malakaviy ishning natijasi sifatida ishchi o'quv rejadagi fanlarni taqsimlash uchun yaxlit bir tizimning maxsus modullari bilan ishlashga ko'rsatmalar berilgan

Ish TATU Nukus filiali ta'lim jarayonida kafedra fanlarining o'quv-uslubiy majmualar modulini yaratishga qaratilgan bo'lib, dastur veb sayt ko'rinishida yaratilgan.

Dastur kodlari PHP, HTML, JavaScript, XML tillarida yozilib, bazasi MySQL baza bilan ishlovchi dasturda yaratilgan. PHP da tuzilishi dasturning optimal yechim topishiga va murakkab dasturlash sistemalarini bajarishga imkoniyat beradi. Dastur Apache Serveri bilan ishlab chiqilgan. Xozirgi kunda bu kafedra fanlarining o'quv-uslubiy majmualar moduli Toshkent axborot texnologiyalari universiteti serveriga joylashtirilgan va ta'limda interaktiv xizmatlarni ko'rsatish tizimida "TUR taqsimoti" moduli sifatida sinovdan o'tkazish uchun joriy etilib, foydalanish yo'lga qo'yilgan.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida” gi Qonuni. Barkamol avlod -O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori.. “Sharq”, 97..
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida»gi Farmoni. 30.05.2002 y.
3. Virt N. , Алгоритмы и структуры данных: М.: Mir. 1989. 360 str.
4. Dari K. i dr. AJAX i PHP. Razrabotka dinamicheskix veb-prilozheniy. Sankt-Peterburg – Moskva. 2006. 332 s
5. Deyv, Paskarsllo, Erik, Djeyms, Darren. Ajax v deystvii. : Per. s angl. — М. : Izdatelskiy dom "Vilyame", 2006. — 640 s.
6. Deyt K.Dj., Vvedenie v sistemy baz dannyx. "Vilyams" 1328 str, 2005
7. Dronov V.A., HTML 5, CSS 3 i Web 2.0. Razrabotka sovremennyx Websaytov // BXV-Peterburg. 2011. str.416
8. Dunaev V. BAZY dannyx. Yazyk SQL. –BXV – Peterburg, 2007. – 320 s.
9. Kasimov Ya.X. Informatsionnye texnologii v upravlenii obrazovaniem // Vysshaya shkola Ukrainy. - K., 2005. - №9.- S.54- 56.
- 10.Qosimov S.S. Axborot texnologiyalari. Toshkent – “Aloqachi”-2006.
- 11.Kostikov Yu.V. Avtomatizatsiya upravleniya uchebnym protsessom // Vysshaya shkola Ukrainy. — K., 2003. — №8.— S. 47–54.
- 12.Kuznetsov M. V., Simdyanov I. V., Golyshev S. V., RNR 5. Praktika razrabotki Web-saytov. — SPb. : BXV-Peterburg, 2005. — 960 s.
- 13.Kuxarchik A., PHP. Obuchenie na primerax. Novoe znanie, 2004, 241 str.
- 14.Laura Tomson, Lyuk Velling, Razrabotka Web-prilozheniy na RNR i MySQL: Per. s angl./ . - 2-e izd., OOO «DiaSoftYuP», 2003. - 672 s.
- 15.Lednev V.S. Soderzhanie obrazovaniya: sushnost, struktura, perspektivy. — М.: Vyssh. shkola, 1991. — 224 s.
- 16.Leshev A., Sozdanie interaktivnogo web-sayta. Uchebnyy kurs. Piter. 2003. 544 s

17. Luis Argerix, Vankiu Choy, Djon Koggsxol, Professionalnoe PHP programmirovaniye. Simvol-Plyus, 2003, Russkiy, 1042 str.
18. Matrosov S.Ch. I Dr., HTML 4.0 v podlinnike. BHV-SPb, 2000. 672 s.
19. Morgunov E., Upravlenie personalom: issledovanie, otsenka, obucheniye. Jurnal "Upravlenie personalom"-2005. Str: 550.
20. Nishanov A.X., Bobojonov E.S., O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida interaktiv xizmatlarni shakllantirish bosqichlari, hozirgi xolati va kelajagi. TATU xabarlari. 2011 №2.
21. Tixomirova V.P. Otkrytoe obrazovanie: predposylki, problemy i tendentsii razvitiya. / Pod red.. – M.: izd-vo MESI, 2000. – 178 s.
22. Hamdamov R., Begimkulov U., Tayloqov N., Ta'limda axborot texnologiyalari. Oliy ta'lim muassasalari uchun. -T.: 2010, 120 b.
23. Elov B.B., «Oliy o'quv yurti o'quv jarayoni boshqaruvi» informatsion tizimi. Buxoro: BuxDU nashriyoti, 2006. 256 b.

### **Internet ma'lumotlar**

1. <http://www.edu.uz>
2. <http://www.eduportal.uz>
3. <http://www.multimedia.uz>
4. <http://www.atdt.tuit.uz>
5. <http://www.dekanat.tuit.uz>
6. <http://www.lib.uz>
7. <http://www.gs-vedomosti.ru>
8. <http://www.galaktika.ru>
9. <http://www.akada.ru>
10. <http://www.pbprog.ru>
11. <http://www.vvsu.ru>

**ILOVA**



```

$uz_bloc[$jg]=$gr_row['ss_bloc'];}
$fan = "SELECT kafedra.* from kafedra, fakultet WHERE
kafedra.id_fakultet=fakultet.id_fakultet and fakultet.id_otm=". $ootmm."
ORDER BY ss_kafedra";
$r_grup = mysql_query($fan);$n_kaf = mysql_num_rows($r_grup);
for ($jg=1; $jg<=$n_kaf; $jg++){$gr_row = mysql_fetch_array($r_grup);
$id_kafedra[$jg]=$gr_row['id_kafedra'];
$ss_kaf[$jg]=$gr_row['ss_kafedra'];
$nam_kaf[$id_kafedra[$jg]]=$gr_row['ss_kafedra'];}
$r_grup = mysql_query("select * from yil WHERE joriy=1;");$gr_row =
mysql_fetch_array($r_grup);$tekyil=$gr_row['yil'];?>
<tr align="center" bgcolor=#E6F9E6 height="25">
<td width="20"><b>Tr</td><td width="250"><b>O'kuv bloklari va fanlarining
nomi</td><td width="40"><b>Jami</td>
<td width="40"><b>Ma' r</td><td width="40"><b>Amal</td><td
width="40"><b>Labo</td><td width="40"><b>Semi</td>
<td width="40"><b>Kurs</td><td width="40"><b>Must</td><td
width="40"><b>Semes</td><td width="40"><b>dt1</td>
<td width="40"><b>dt2</td><td width="40"><b>dt3</td><td
width="50"><b>Kafedra</td><td colspan="2" width="160">Edit</td>
</tr>
<?
for ($jbloc=1; $jbloc<=$n_bloc; $jbloc++)
{//$bloc_row =
mysql_fetch_array($res_bloc);//$aaa."_".$jbloc=$jbloc."_";print
$aaa."_".$jbloc;

$fan = "select *
from iur
where (id_spes=". $sspes.") and
(yil=". $tekyil.") and
(id_bloc=". $id_bloc[$jbloc].")
ORDER BY id_iur";
$res_fan = mysql_query($fan);
$num_fan = mysql_num_rows($res_fan);
$dtd1=0; $dtd2=0; $dtd3=0; $dtd4=0; $dtd5=0; $dtd6=0; $sumsot=0;$sumsoat=0;
for ($jfans=0; $jfans <$num_fan; $jfans++)
{ $fan_row = mysql_fetch_array($res_fan);
$sumsot=$sumsot+$fan_row['dt1']+$fan_row['dt2']+$fan_row['dt3']+$fan_row['dt4
']+$fan_row['dt5']+$fan_row['dt6'];
$dtd1=$dtd1+$fan_row['dt1']; $dtd2=$dtd2+$fan_row['dt2'];
$dtd3=$dtd3+$fan_row['dt3'];

```

```

$ddt4=$ddt4+$fan_row['dt4']; $ddt5=$ddt5+$fan_row['dt5'];
$ddt6=$ddt6+$fan_row['dt6'];
} // for jfans ?>
<tr bgcolor=#EEDDFF height=1><td colspan=16></td></tr>
<tr height=25 bgcolor=#FEF8BC align=center>
<td align=left> <? echo "<b>".$jbloc."</b>"?> </td>
<td align=left> <? echo "<b>".$suz_bloc[$jbloc]."</b>"; ?> </td><td> <? echo
"<b>".$sumsot ?></td>
<td> <? echo "<b>".$ddt1."</b>" ?></td><td> <? echo "<b>".$ddt2."</b>"
?></td>
<td> <? echo "<b>".$ddt3."</b>" ?></td><td> <? echo "<b>".$ddt4."</b>" ?>
</td>
<td> <? echo "<b>".$ddt5."</b>" ?></td><td> <? echo "<b>".$ddt6."</b>"
?></td>
<td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan=2></td>
</tr>
<? $res_fan = mysql_query($fan);
for ($jfan=1; $jfan<=$num_fan; $jfan++)
{ $fan_row = mysql_fetch_array($res_fan);
$sumsoat=$fan_row['dt1']+$fan_row['dt2']+$fan_row['dt3']+$fan_row['dt4']+$fan
_row['dt5']+$fan_row['dt6'];
if($UserIdLavoziim == 1 || ($UserIdLavoziim == 17 &&
(substr_count($User_Id_Otdel_Stol,"-3-")!=0)))
{$lik="<A
href='index.php?eotdel=".$_GET['eotdel']."&elinls=".$_GET['elinls']."&sspes="
$_GET['sspes']."&idiur=".$fan_row['id_iur']."'>";}else{$lik="";}
if((isset($_GET['idiur'])) && (($_GET['idiur'])==$fan_row['id_iur']))
{$gget=($_GET['idiur']);?>
<tr height="30" bgcolor="#FFD9EC">
<td><? echo $jfan; ?> </td>
<td><? echo "<input name=fna".$gget." style='width: 250px; height: 23px;'
value='".$fan_row['fan_name']."' type=text">"; ?>
</td>
<td>
<? echo "<select name=id_bloc".$gget." id=s_fna style='width: 50px; height:
23px;'>";
for ($jgjf=1; $jgjf<=$n_bloc; $jgjf++){
if($id_bloc[$jgjf]==$fan_row['id_bloc']){$sse="
selected=selected";}else{$sse="";}
echo "<option value=".$id_bloc[$jgjf].$sse.">".$suz_bloc[$jgjf]."</option>";}
echo "</select>";?>
</td>

```

```

<td><? echo "<input name=dt1".$gget." style='width: 40px; height: 23px;'
value=".$fan_row['dt1']." type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=dt2".$gget." style='width: 40px; height: 23px;'
value=".$fan_row['dt2']." type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=dt3".$gget." style='width: 40px; height: 23px;'
value=".$fan_row['dt3']." type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=dt4".$gget." style='width: 40px; height: 23px;'
value=".$fan_row['dt4']." type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=dt5".$gget." style='width: 40px; height: 23px;'
value=".$fan_row['dt5']." type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=dt6".$gget." style='width: 40px; height: 23px;'
value=".$fan_row['dt6']." type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<select name=id_sem".$gget." id=s_fna style='width: 40px;
height: 23px;'>";
for ($jgf=1; $jgf<=8; $jgf++){if($jgf==$fan_row['id_sem']){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value=".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td><? echo "<select name=td1".$gget." id=s_fna style='width: 40px; height:
23px;'>";
for ($jgf=0; $jgf<=4; $jgf++){if($jgf==$fan_row['td1']){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value=".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td><? echo "<select name=td2".$gget." id=s_fna style='width: 40px; height:
23px;'>";
for ($jgf=0; $jgf<=4; $jgf++){if($jgf==$fan_row['td2']){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value=".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td><? echo "<select name=td3".$gget." id=s_fna style='width: 40px; height:
23px;'>";
for ($jgf=0; $jgf<=4; $jgf++){if($jgf==$fan_row['td3']){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value=".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td> <?
echo "<select name=id_kafedra".$gget." id=s_fna style='width: 50px; height:
23px;'>";
for ($jgf=1; $jgf<=$n_kaf; $jgf++){
if($id_kafedra[$jgf]==$fan_row['id_kafedra']){$se="
selected=selected";}else{$se="";}

```

```

echo "<option
value=". $id_kafedra[$jgf]. $se.">". $nam_kaf[$id_kafedra[$jgf]]. "</option>";}
echo "</select>";?>
</td>
<td align=center> <? echo "<input name=obn_grp align=bottom value='O`zgartish
' checked='checked' type='submit'
onchange=document.getElementById('shox').submit()>";?> </td>
<td align=center> <? echo "<input name=uda_grp align=bottom value='O`chirish
' checked='checked' type='submit'
onchange=document.getElementById('shox').submit()>";?></td>
</tr>
<?
} //end isset($_GET['idiur'])
else
{?>
<tr bgcolor=#EEDDFF height=1><td colspan=16></td></tr>
<tr height=16 align=center>
<td align=left><? echo $jfan;?> </td>
<td align=left><? echo $lik.$fan_row['fan_name'];?></td>
<td><? echo $sumsoat; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['dt1']; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['dt2']; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['dt3']; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['dt4']; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['dt5']; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['dt6']; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['id_sem']; ?> </td>
<td><? echo $fan_row['td1']; ?></td>
<td><? echo $fan_row['td2']; ?></td>
<td><? echo $fan_row['td3']; ?></td>
<td><? if(isset($nam_kaf[$fan_row['id_kafedra']])) echo
$nam_kaf[$fan_row['id_kafedra']];?></td>
<td colspan=2></td>
</tr>
<? }
} // for jfan
} // for jbloc
if($UserIdLavoziim == 1 || ($UserIdLavoziim == 17 &&
(substr_count($User_Id_Otdel_Stol,"-3-")!=0))
{ ?>
<tr align="center" bgcolor=#E6F9E6 height="15">
<td colspan="2"><b>O`kuv va fanlarining nomi</td><td><b>blok</td>

```

```

<td width="40"><b>Ma' r</td><td width="40"><b>Amal</td><td
width="40"><b>Labo</td><td width="40"><b>Semi</td>
<td width="40"><b>Kurs</td><td width="40"><b>Must</td><td
width="40"><b>Semes</td><td width="40"><b>dt1</td>
<td width="40"><b>dt2</td><td width="40"><b>dt3</td><td
width="50"><b>Kafedra</td><td colspan="2"></td>
</tr>
<tr height="30" bgcolor="#FFD9EC" align="center">
<?
if(!(isset($dfna)))$dfna=NULL;if(!(isset($ddt1)))$ddt1=0;if(!(isset($ddt2)))$
ddt2=0;if(!(isset($ddt3)))$ddt3=0;
if(!(isset($ddt4)))$ddt4=0;if(!(isset($ddt5)))$ddt5=0;if(!(isset($ddt6)))$ddt
6=0; ?>
<td></td>
<td><? echo "<input name=dfna style='width: 250px; height: 23px;'
value='".$dfna."' type=text>"; ?></td>
<td>
<? echo "<select name=did_bloc id=s_fna style='width: 50px; height: 23px;'>";
for ($jgf=1; $jgf<=$n_bloc; $jgf++){
if($id_bloc[$jgf]==1){$se=" selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value='".$id_bloc[$jgf].$se.">".$suz_bloc[$jgf]."</option>";}
echo "</select>";?>
</td>
<td><? echo "<input name=ddt1 style='width: 40px; height: 23px;'
value='".$ddt1."' type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=ddt2 style='width: 40px; height: 23px;'
value='".$ddt2."' type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=ddt3 style='width: 40px; height: 23px;'
value='".$ddt3."' type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=ddt4 style='width: 40px; height: 23px;'
value='".$ddt4."' type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=ddt5 style='width: 40px; height: 23px;'
value='".$ddt5."' type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<input name=ddt6 style='width: 40px; height: 23px;'
value='".$ddt6."' type=text>"; ?> </td>
<td><? echo "<select name=did_sem id=s_fna style='width: 40px; height:
23px;'>";
for ($jgf=1; $jgf<=8; $jgf++){if($jgf==1){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value='".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td><? echo "<select name=dt1 id=s_fna style='width: 40px; height: 23px;'>";

```

```

for ($jgf=0; $jgf<=4; $jgf++){if($jgf==2){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value=".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td><? echo "<select name=dtd2 id=s_fna style='width: 40px; height: 23px;'>";
for ($jgf=0; $jgf<=4; $jgf++){if($jgf==2){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value=".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td><? echo "<select name=dtd3 id=s_fna style='width: 40px; height: 23px;'>";
for ($jgf=0; $jgf<=4; $jgf++){if($jgf==2){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option value=".$jgf.$se.">".$jgf."</option>";}echo "</select>";?>
</td>
<td> <?
echo "<select name=did_kafedra id=s_fna style='width: 50px; height: 23px;'>";
for ($jgf=1; $jgf<=$n_kaf; $jgf++){
if($id_kafedra[$jgf]==$fan_row['id_kafedra']){$se="
selected=selected";}else{$se="";}
echo "<option
value=".$id_kafedra[$jgf].$se.">".$nam_kaf[$id_kafedra[$jgf]]."</option>";}
echo "</select>";?>
</td>
<td colspan="2"> <?
echo "<input name=dob_grp align=bottom value='&nbsp;Kiritish&nbsp;'
checked='checked' type='submit'
onchange=document.getElementById('shox').submit()>";
if(isset($_POST['dob_grp']))
{
$dfna = (isset($_POST['dfna'])) ? $_POST['dfna'] : NULL;
$ddt1 = (isset($_POST['ddt1'])) ? $_POST['ddt1'] : 0;
$ddt2 = (isset($_POST['ddt2'])) ? $_POST['ddt2'] : 0;
$ddt3 = (isset($_POST['ddt3'])) ? $_POST['ddt3'] : 0;
$ddt4 = (isset($_POST['ddt4'])) ? $_POST['ddt4'] : 0;
$ddt5 = (isset($_POST['ddt5'])) ? $_POST['ddt5'] : 0;
$ddt6 = (isset($_POST['ddt6'])) ? $_POST['ddt6'] : 0;
$dtd1 = (isset($_POST['dtd1'])) ? $_POST['dtd1'] : 0;
$dtd2 = (isset($_POST['dtd2'])) ? $_POST['dtd2'] : 0;
$dtd3 = (isset($_POST['dtd3'])) ? $_POST['dtd3'] : 0;
$did_sem = (isset($_POST['did_sem'])) ? $_POST['did_sem'] : 0;
$did_kafedra = (isset($_POST['did_kafedra'])) ? $_POST['did_kafedra'] :
0;
$did_bloc = (isset($_POST['did_bloc'])) ? $_POST['did_bloc'] : 0;

```

```

if(isset($dfna))
{
$res_fan = mysql_query("SELECT * FROM iur WHERE fan_name='$dfna' AND
id_spes='$sspes'");
$num_uz = mysql_num_rows($res_fan);
if(($num_uz==0))
{$zapros1 = "INSERT INTO iur (fan_name, id_bloc, id_kafedra, id_sem, id_spes,
dt1, dt2, dt3, dt4, dt5, dt6, td1, td2, td3, yil)
VALUES ('$dfna', '$did_bloc', '$did_kafedra', '$did_sem', '$sspes', '$ddt1',
'$ddt2', '$ddt3', '$ddt4', '$ddt5', '$ddt6', '$dtd1', '$dtd2', '$dtd3',
'$tekyil)";
//print $zapros1;
$result1 = mysql_query ($zapros1);
}
else{echo "<br>Bunday gurux nomi kiritilgan";}
}
else{echo "<br>Maydonlarning barchasini tuldiring";}
}
?> </td>
</tr>
<?>
if(isset($_POST['obn_grp']))
{$gget=$_GET['idiur']};
$fan = "SELECT * FROM iur where id_iur=$gget";
$res_fan = mysql_query($fan);
$num_fan = mysql_num_rows($res_fan);//print $num_fan;
if($num_fan)
{$fan_row = mysql_fetch_array($res_fan);
$fna="fna".$gget; $fna = (isset($_POST[$fna])) ? $_POST[$fna] : NULL;
$dt1="dt1".$gget; $dt1 = (isset($_POST[$dt1])) ? $_POST[$dt1] : 0;
$dt2="dt2".$gget; $dt2 = (isset($_POST[$dt2])) ? $_POST[$dt2] : 0;
$dt3="dt3".$gget; $dt3 = (isset($_POST[$dt3])) ? $_POST[$dt3] : 0;
$dt4="dt4".$gget; $dt4 = (isset($_POST[$dt4])) ? $_POST[$dt4] : 0;
$dt5="dt5".$gget; $dt5 = (isset($_POST[$dt5])) ? $_POST[$dt5] : 0;
$dt6="dt6".$gget; $dt6 = (isset($_POST[$dt6])) ? $_POST[$dt6] : 0;
$td1="td1".$gget; $td1 = (isset($_POST[$td1])) ? $_POST[$td1] : 0;
$td2="td2".$gget; $td2 = (isset($_POST[$td2])) ? $_POST[$td2] : 0;
$td3="td3".$gget; $td3 = (isset($_POST[$td3])) ? $_POST[$td3] : 0;
$id_sem="id_sem".$gget; $id_sem = (isset($_POST[$id_sem])) ?
$_POST[$id_sem] : 0;
$id_kafedra="id_kafedra".$gget; $id_kafedra = (isset($_POST[$id_kafedra]))
? $_POST[$id_kafedra] : 0;

```

```

$id_bloc="id_bloc".$gget; $id_bloc = (isset($_POST[$id_bloc])) ?
$_POST[$id_bloc] : 0;
if(((($fna) && ($fna!=$fan_row['fna'])) || ($id_sem!=$fan_row['id_sem']) ||
($id_kafedra!=$fan_row['id_kafedra']) || ($id_bloc!=$fan_row['id_bloc']) ||
($dt1!=$fan_row['dt1']) || ($dt2!=$fan_row['dt2']) || ($dt3!=$fan_row['dt3'])
|| ($dt4!=$fan_row['dt4']) || ($dt5!=$fan_row['dt5']) ||
($dt6!=$fan_row['dt6']) ||
($td1!=$fan_row['td1']) || ($td2!=$fan_row['td2']) ||
($td3!=$fan_row['td3']))
{
$zapros1 = "UPDATE iur SET fan_name='$fna', id_sem='$id_sem',
id_kafedra='$id_kafedra', id_bloc='$id_bloc',
dt1='$dt1', dt2='$dt2', dt3='$dt3', dt4='$dt4', dt5='$dt5', dt6='$dt6',
td1='$td1', td2='$td2', td3='$td3' WHERE id_iur=$gget;";
$result1 = mysql_query ($zapros1);
}
}
}
if(isset($_POST['uda_grp']))
{$gget=$_GET['idiur'];
//$res_fan = mysql_query("SELECT * FROM students_grup WHERE
id_grup='$gget'");
{$zapros1 = "DELETE iur.* FROM iur WHERE id_iur=$gget;";
$result1 = mysql_query ($zapros1);}
}
?>
</table>
</td></tr>
<?
if($UserIdLavoziim == 1 || ($UserIdLavoziim == 17 &&
(substr_count($User_Id_Otdel_Stol,"-3-")!=0)){?>
<tr height="20"><td></td></tr>
<tr><td align="center"><?
echo "<input name=sozdat align=bottom value='&nbsp;KAFEDRALARGA YuKLAMALARNI
TAKSIMLASH&nbsp; ' checked='checked' type='submit'
onchange=document.getElementById('shox').submit()>";
if(isset($_POST['sozdat'])) sozdat_grup_iur();?>
</td></tr><? } ?>
</table>
</form>
<?
echo "<br>";
}}}}

```

```

else{ ?>
<table align=center border=0 width=99% cellpadding=0 cellspacing=0>
<tr><td align="center">
<font size="+3" color="#FF0000" style="border-bottom:#0000CC" face="Times New
Roman, Times, serif">
Sizning xukuklaringiz chegaralangan!<br>Tizimga <b>"O`KUV BO`LIMI"</b> bo`lib
avtorizatsiya kiling</font>
</td>
</tr>
</table>
<? }?>
<?
function sozdat_grup_iur()
{ ?>
<br>
<table cellpadding=0 cellspacing=0 border=0 align="center">
<?
$res_dt = mysql_query("select * from dt ORDER BY id_dt");
$num_dt = mysql_num_rows($res_dt);
for ($ddtt=1; $ddtt<$num_dt; $ddtt++)
{ //for ddtt
$dt_row = mysql_fetch_array($res_dt);
$dtd=$dt_row['id_dt'];
{
?>
<tr bgcolor="#CCCCCC">
<td>Tr</td>
<td>Fann</td>
<td>Gurux</td>
<td>Til</td>
<td>Fan kodi</td>
<td>DT</td>
<td>Gurux ID</td>
<td>Soati</td>
<td>Bulinish</td>
<td>Semes</td>
</tr>
<?
for ($ttil=1; $ttil<=3; $ttil++)
{ //for til
$fan = "
select grup.*, iur.*
from grup

```

```

INNER JOIN iur ON (grup.id_espes = iur.id_espes)
where
    (iur.$ddd<>0)and
    ((grup.kurs*2=iur.id_sem)or
    (grup.kurs*2-1=iur.id_sem))AND
    (iur.id_espes=".$_GET['sspes'].") and
    (grup.til=$ttil)";
//print $fan."<br>";
$res_fan = mysql_query($fan);
$num_fan = mysql_num_rows($res_fan);
if($res_fan=='TRUE') {} else {
for ($jfan=1; $jfan<=$num_fan; $jfan++)
{ //for jfan
$fan_row = mysql_fetch_array($res_fan);
//print "til=".$ttil." ".$fan_row['ingrup']."<br>";
?>
<?
$yuklama="select * from yuklama where
    (yuklama.id_iur=$fan_row[id_iur])and
    (yuklama.id_dt='$dt_row[id_dt]')and
    (yuklama.id_sem=$fan_row[id_sem])and
    (yuklama.yil=$fan_row[yil])and
    (yuklama.id_grup=$fan_row[id_grup])";//print $yuklama;//(fan.id_sem=$ssem)
and
$res_yuk = mysql_query($yuklama);
    $num_yuk = mysql_num_rows($res_yuk);
if($num_yuk!=0) {if ($ddtt==3) {$singg=$fan_row['ingrup'];} else {$singg=1;}
for ($sing=1; $sing<=$singg; $sing++)
{ ?>
<tr height="10">
    <td <? print $jfan; ?> </td>
    <td <? echo $fan_row['fan_name']; ?></td>
    <td <? echo $fan_row['grup_num']; ?> </td>
    <td <? echo $fan_row['til']; ?> </td>
    <td <? echo $fan_row['id_iur']; ?> </td>
    <td <? echo $dt_row['uz_dt'];?> </td>
    <td <? echo $fan_row['id_grup']; ?> </td>
    <td <? echo $fan_row[$ddd]; ?> </td>
    <td <? echo $sing; ?> </td>
    <td bgcolor="#F0F0F0"> <? echo $fan_row['id_sem']; ?> </td>
</tr>
<?
}

```

```

}
else
{if ($ddtt==3) {$singg=$fan_row['ingrup'];} else {$singg=1;}
  for ($sing=1; $sing<=$singg; $sing++)
  { ?>
<tr height="10" bgcolor="#E8F4E8">
  <td> <? print $jfan; ?> </td>
  <td> <? echo $fan_row['fan_name']; ?></td>
  <td> <? echo $fan_row['grup_num']; ?> </td>
  <td> <? echo $fan_row['til']; ?> </td>
  <td> <? echo $fan_row['id_iur']; ?> </td>
  <td> <? echo $dt_row['uz_dt'];?> </td>
  <td> <? echo $fan_row['id_grup']; ?> </td>
  <td> <? echo $fan_row[$ddd]; ?> </td>
  <td> <? echo $sing; ?> </td>
  <td bgcolor="#F0F0F0"> <? echo $fan_row['id_sem']; ?> </td>
</tr>
<?
$zapros="INSERT INTO yuklama (id_iur, id_dt, id_sem, id_grup, ingrup, yil)
VALUES ('$fan_row[id_iur]', '$dt_row[id_dt]', '$fan_row[id_sem]',
'$fan_row[id_grup]', '$sing', '$fan_row[yil]')";
print $zapros."<br>";
$result2 = mysql_query ($zapros);
if ($result2=='TRUE') { echo "Siz ma'lumotni kiritdingiz!"; }else { echo
"Xatolik! Siz ma'lumot kirita olmadingiz."; }
}
} ?>
<? }} // for jfan
} // end for semestr
} //end for til
} //end for ddtt
?>
</table>
<? }?>

```



```

$kaaff = (isset($_GET['ekaf'])) ? (int) $_GET['ekaf'] : 0;

//$kaaff=1;
$res = mysql_query("select * from kafedra where id_kafedra=$kaaff ORDER BY
id_kafedra");
$row = mysql_fetch_array($res);
if(isset($_GET['fan'])){$fan=$_GET['fan'];}
echo "<b>".$row['uz_kafedra']."</b> kafedrasida utiladigan fanlar: <br><br>";
$sql = mysql_query("SELECT iur.fan_name, iur.id_iur FROM iur, yuklama, yil
WHERE (yuklama.id_iur=iur.id_iur)and (iur.id_kafedra=$kaaff)and
(yuklama.yil=yil.yil)and(yil.joriy=1) GROUP BY iur.fan_name;");
$num_fan = mysql_num_rows($sql);$j=0;
while($roww = mysql_fetch_array($sql))
{$j=$j+1;$faaan[$j]=$roww['fan_name'];$id_faana[$j]=$roww['id_iur'];}$j=0;

if(USER_LOGGED)
{
if(!check_user($UserID)) logout();
$rast=$_GET['ekaf'];
if(isset($_GET['efak']))
{
if($UserIdLavozi==1){$kmudir=1;}elseif(($UserIdLavozi==15 &&
isset($_GET['ekaf'])))//Kafedra admin
{
$sql = "SELECT prepod_bulim.*, kafedra.* FROM prepod_bulim, kafedra
where prepod_bulim.id_tipbulim=4 AND
prepod_bulim.id_bulim=kafedra.id_kafedra AND id_pasport='$UserID'";
$res = mysql_query($sql) or die(mysql_error());
$USRR = mysql_fetch_array($res);
$bolim=$_GET['ekaf'];
if($bolim==$USRR['id_bulim']){$kmudir=1;}
}}
if(isset($_GET['fan']))
{if($kmudir==1 && isset($_GET['fna']) &&
$_GET['fna']==2){kafmudir();}else{prepp($kmudir);}}
else{
echo "<table cellpadding=0 cellspacing=0 border=0 align=center>";
echo "<tr><td><b>Tr&nbsp;</b></td><td><b>&nbsp;</b>Kafedrada o'kitiladigan fanlar
nomi</b></td></tr>";
for ($fl=1; $fl<=$num_fan; $fl++)
{if($fl%2==1){$yyy=" bgcolor=F8F8F1";}else{$yyy="";}
echo "<tr $yyy><td>$fl</td><td>";

```

```

$lik="<A
href='index.php?efak=".$_GET['efak']."&ekaf=".$_GET['ekaf']."&elinls=fan&fan=
".$id_faana[$fl]."'>";
echo $lik.$faana[$fl]."</A></td>";
echo "</tr>";
}
echo "</table>";
}??>
</body>
</html>
<?
function kafmudir()
{
    $fancod = (isset($_GET['fan'])) ? (int) $_GET['fan'] : 0;
    if($fancod!=0)
    {
        $kkaaff=$_GET['ekaf'];echo "<hr size=1 noshade='' color=#cccccc>";
        $qsl = mysql_query("SELECT * FROM prepod INNER JOIN prepod_bulim ON
        (prepod.id_pasport = prepod_bulim.id_pasport)
        WHERE prepod_bulim.id_bulim = $kkaaff AND prepod_bulim.id_tipbulim = 4
        GROUP BY prepod_bulim.id_pasport ORDER BY famil;");
        $uk_num = mysql_num_rows($qsl);$j=0;
        while($roww = mysql_fetch_array($qsl))
        {
            $j=$j+1;$uk_fio[$j]=$roww['famil'].
            ".$roww['ismi'];$uk_id[$j]=$roww['id_pasport'];}$j=0;
            $qsl = mysql_query("select * from audtip ORDER BY id_tipaud;");
            $aud_num = mysql_num_rows($qsl);
            while($roww = mysql_fetch_array($qsl))
            {
                $j=$j+1;$auditor[$j]=$roww['tipaud'];$audi_id[$j]=$roww['id_tipaud'];}$j=0;
                $lik="<A
                href='index.php?efak=".$_GET['efak']."&ekaf=".$_GET['ekaf']."&elinls=fan'>";
                $fanname= mysql_query("select * from iur WHERE id_iur=$fancod");
                $fanname= mysql_fetch_array($fanname);echo "<div
                align=center><br><b>".$lik.$fanname['fan_name']."&nbsp;&nbsp; <---
                </a><br></b></div><br>";
                $res_til = mysql_query("select * from til ORDER BY id_til");
                while($til_row = mysql_fetch_array($res_til))
                {
                    $sttil[$til_row['id_til']]=$til_row['uz_til'];}
                $res_til = mysql_query("select * from semestr ORDER BY id_semestr");
                while($til_row = mysql_fetch_array($res_til))
                {
                    $ssemestr[$til_row['id_semestr']]=$til_row['semestr'];}
                $res_til = mysql_query("select * from dt ORDER BY id_dt");
                while($til_row = mysql_fetch_array($res_til))
                {
                    $ddt[$til_row['id_dt']]=$til_row['uz_dt'];}
            }
        }
    }
}

```

```

$ysql="SELECT
iur.id_sem, grup.til, (iur.dt1 + iur.dt2 + iur.dt3 + iur.dt4 + iur.dt5 +
iur.dt6) AS sumdt,
yuklama.id_dt, grup.potok, grup.prak, grup.grup_num, grup.son, grup.ingrup AS
ingrub,
iur.id_kafedra, iur.mcode, iur.id_iur, iur.dt1, iur.dt2, iur.dt3, iur.dt4,
iur.dt5, iur.dt6,
yuklama.ingrup, yuklama.id_pasport, yuklama.dt_aud, yuklama.id_nagruzka,
iur.id_spes
FROM yuklama
INNER JOIN grup ON (yuklama.id_grup = grup.id_grup)
INNER JOIN iur ON (yuklama.id_iur = iur.id_iur)
WHERE
iur.fan_name = ".$fanname['fan_name']." AND
iur.id_kafedra = ".$_GET['ekaf']." AND
(grup.kurs * 2 = yuklama.id_sem OR grup.kurs * 2 -1 = yuklama.id_sem)
ORDER BY
iur.id_sem, sumdt, grup.til, yuklama.id_dt, grup.potok, grup.id_grup,
yuklama.ingrup, grup.prak";
//print $ysql."<br>";
$qysql=mysql_query($ysql);
if(mysql_num_rows($qysql)>0)
{
//if
"<table><tr><td>id_sem</td><td>til</td><td>sumdt</td><td>id_dt</td><td>potok<
/td><td>prak</td><td>grup_num</td><td>son</td><td>id_iur</td><td>DT</td><td>i
ngrup</td><td>id_pasport</td><td>dt_aud</td><td>id_nagruzka</td><tr>";
while($yrow = mysql_fetch_array($qysql))
{$bb=$bb+1;
$y_id_sem[$bb]=$yrow['id_sem'];$y_til[$bb]=$yrow['til'];
$y_sumdt[$bb]=$yrow['sumdt'];
$y_potok[$bb]=$yrow['potok']; $y_prak[$bb]=$yrow['prak'];
$y_grup_num[$bb]=$yrow['grup_num'];$y_son[$bb]=$yrow['son'];
$y_id_iur[$bb]=$yrow['id_iur'];
$y_id_dt[$bb]=$yrow['id_dt']; $y_dt[$bb]=$yrow[$y_id_dt[$bb]];
$y_mcode[$bb]=$yrow['mcode'];
$y_dt1[$bb]=$yrow['dt1']; $y_dt2[$bb]=$yrow['dt2'];$y_dt3[$bb]=$yrow['dt3'];
$y_dt4[$bb]=$yrow['dt4']; $y_dt5[$bb]=$yrow['dt5'];$y_dt6[$bb]=$yrow['dt6'];
$y_ingrup[$bb]=$yrow['ingrup'];$y_ingrub[$bb]=$yrow['ingrub'];
$y_id_pasport[$bb]=$yrow['id_pasport'];$y_dt_aud[$bb]=$yrow['dt_aud'];
$y_id_nagruzka[$bb]=$yrow['id_nagruzka'];
//echo "<tr><td>$bb -
".$ssemestr[$y_id_sem[$bb]]."</td><td>".$ttil[$y_til[$bb]]."</td><td>".$y_sum
dt[$bb]."</td><td>".$ddt[$y_id_dt[$bb]]."</td><td>".$y_potok[$bb]."</td><td>"

```

```

.strlen($y_prak[$bb])."</td><td>".$y_grup_num[$bb]."</td><td>".$y_son[$bb]."<
/td><td>".$y_id_iur[$bb]."</td><td>".$y_dt[$bb]."</td><td>".$y_ingrup[$bb]."<
/td><td>".$y_id_pasport[$bb]."</td><td>".$y_dt_aud[$bb]."</td><td>".$y_id_nag
ruzka[$bb]."</td></tr>";
} //echo "</table>";
$ms=0;$mp=0;$ml=0;
echo "<form method=post id=frm>";
echo "<table border=0 cellpadding=0 cellspacing=0 class=preview
align=center>";
for ($j=1;$j<=$bb; $j++)
{if($y_id_sem[$j]==$y_id_sem[$j-1]){}
else{echo "<tr bgcolor=#E6F9E6><td colspan=8><b>".$ssemestr[$y_id_sem[$j]]."-
semestr</b></td></tr>";
echo "<tr bgcolor=#E6F9E6><td><b>Til&nbsp;</td>
<td><b>Dars
shakli&nbsp;</b></td><td><b>Potok\Bulinish&nbsp;</b></td><td><b>Gurux&nbsp;</
b></td><td><b>Soni&nbsp;</b></td><td><b>Soat&nbsp;</b></td>
<td><b>Ukituvchi&nbsp;</b></td><td><b>Auditoriya&nbsp;</b></td></tr>";}
if($y_til[$j]==$y_til[$j-1]){ $st='';}else{$st=$ttil[$y_til[$j]];}
if($y_id_dt[$j]==$y_id_dt[$j-1]){ $sd='';}else{$sd=$ddt[$y_id_dt[$j]];}
if($y_til[$j]==1){ $yyy=" bgcolor=F8F8F1";} elseif($y_til[$j]==2){ $yyy="
bgcolor=EFEFDE";} else{ $yyy=" bgcolor=E3E3C6";}
$td=0;
if($y_id_dt[$j]=='dt1')
{ $k=1; $sb=$y_potok[$j]."-potok";
if($m[$k]==0)
{echo "<tr valign=top $yyy><td>$st</td><td>$sd</td><td align=center>$sb</td>
<td title='".$y_mcode[$j]."'>$j
".$y_grup_num[$j]; $ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j]; $m[$k]=1; $bbs=1;}
elseif($y_til[$j]==$y_til[$j-1] && $y_potok[$j]==$y_potok[$j-1] &&
$y_sumdt[$j]==$y_sumdt[$j-1])
{echo "<br>$j
".$y_grup_num[$j]; $ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j]; $m[$k]=1; $bbs=$bbs+1;}
if( $y_til[$j]!=$y_til[$j+1] || $y_potok[$j]!=$y_potok[$j+1] ||
$y_sumdt[$j]!=$y_sumdt[$j+1] || $y_id_sem[$j]!=$y_id_sem[$j+1] ||
$y_id_dt[$j]!=$y_id_dt[$j+1]){ $td=1;}
}
elseif($y_id_dt[$j]=='dt2')
{ $k=2; if(strlen($y_prak[$j])>0){ $sb=$y_prak[$j]."-birikma";} else{ $sb='';}
if($m[$k]==0)
{echo "<tr valign=top $yyy><td>$st</td><td>$sd</td><td align=center>$sb</td>
<td title='".$y_mcode[$j]."'>$j
".$y_grup_num[$j]; $ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j]; $m[$k]=1; $bbs=1;}

```

```

elseif($y_til[$j]==$y_til[$j-1] && $y_prak[$j]==$y_prak[$j-1] &&
$y_sumdt[$j]==$y_sumdt[$j-1] && strlen($y_prak[$j])>0)
{echo "<br>$j
". $y_grup_num[$j];$ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j];$m[$k]=1;$bbs=$bbs+1;}
if( $y_til[$j]!=$y_til[$j+1] || $y_sumdt[$j]!=$y_sumdt[$j+1] ||
$y_id_sem[$j]!=$y_id_sem[$j+1] || $y_id_dt[$j]!=$y_id_dt[$j+1] ||
strlen($y_prak[$j])==0){$td=1;}
}
else//if($y_id_dt[$j]=='dt3')
{$k=3;if($y_ingrub[$j]>1){$sb=$y_ingrub[$j]."-guruxcha";}else{$sb='';}$bbs=1;
echo "<tr valign=top $yyy><td>$st</td><td>$sd</td><td align=center>$sb</td>
<td title='". $y_mcode[$j]."'>$j
". $y_grup_num[$j];$ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j];$m[$k]=1;
$td=1;
}
if($td==1)
{echo "</td><td align=center>$ss[$k]</td><td
align=center>$y_dt[$j]</td><td>";
echo "<select name=id_pasport". $j. " style='font:Verdana, Courier, monospace;
font-size:11px; width: 150px; height: 15px;'>";
echo "<option value=0>Ukituvchini tanlang...</option>";
for ($jgp=1; $jgp<=$uk_num; $jgp++){if($y_id_pasport[$j]==$uk_id[$jgp])
{echo "<option ".is_sel($uk_id[$jgp], 'id_pasport'. $j). " value="
$uk_id[$jgp]. " selected=selected>". $uk_fio[$jgp]. "</option>\r\n";}
else{echo "<option ".is_sel($uk_id[$jgp], 'id_pasport'. $j). " value="
$uk_id[$jgp]. ">". $uk_fio[$jgp]. "</option>\r\n";} }
echo "</select>";
echo "</td><td>";
echo "<select name=id_aud". $j. " style='font:Verdana, Courier, monospace;
font-size:11px; width: 150px; height: 15px;'>";
echo "<option value=null>Ixtiyoriy...</option>";
for ($jgp=1; $jgp<=$aud_num; $jgp++){if($y_dt_aud[$j]==$audi_id[$jgp])
{echo "<option ".is_sel($audi_id[$jgp], 'id_aud'. $j). " value="
$audi_id[$jgp]. " selected=selected>". $auditor[$jgp]. "</option>\r\n";}
else{echo "<option ".is_sel($audi_id[$jgp], 'id_aud'. $j). " value="
$audi_id[$jgp]. ">". $auditor[$jgp]. "</option>\r\n";} }
echo "</select>";
echo "</td></tr>";
$m[$k]=0;$ss[$k]=0;$bs[$j]=$bbs;$bbs=0;}
}
echo "</table>";
echo "<div align=center>";

```

```

echo "<input name=udal align=bottom width=140 value='Uzgarishlarni
saklash&nbsp; ' checked='checked' type='submit'
onchange=document.getElementById('frm').submit()>";
if(isset($_POST['udal'])) {
for ($jgp=1; $jgp<=$bb; $jgp++)
{$bbs=$jgp-$bs[$jgp]; //print "<br>bs[$jgp]=".$bs[$jgp]."--".$bbs;
if(isset($_POST['id_pasport'].$jgp) || isset($_POST['id_aud'].$jgp))
{$sun='id_pasport'.$jgp; $uktan=(isset($_POST[$sun])) ?
(int)$_POST[$sun]:$y_id_pasport[$jgp];
$sud='id_aud'.$jgp; $ukaud=(isset($_POST[$sud])) ?
(int)$_POST[$sud]:$y_dt_aud[$jgp];
if(($y_id_pasport[$jgp]<>$uktan) || ($y_dt_aud[$jgp]<>$ukaud))
{//print "<br>$jgp --". $y_id_dt[$jgp]. "
if("$y_id_pasport[$jgp]."<>".$uktan."*||*".$y_dt_aud[$jgp]."<>".$ukaud.");
for ($jg=$jgp; $jg>$bbs; $jg--)
{//print "<br><b>$jgp --> </b>DT=1 if((".$y_id_sem[$jg]."==".$y_id_sem[$jg-
1]." && ".$y_til[$jg]."==".$y_til[$jg-1]." &&
".$y_potok[$jg]."==".$y_potok[$jg-1]." && ".$y_sumdt[$jg]."==".$y_sumdt[$jg-
1].") || ".$jg."==".$jgp.");
$zapros="UPDATE yuklama SET id_pasport='$uktan', dt_aud='$ukaud' WHERE
id_nagruzka=$y_id_nagruzka[$jg]";
//print "<br>==== $jg-".$zapros;
$result2 = mysql_query ($zapros);
}
}
}
} //for ($jgp=1
}
echo "</div>";
echo "</form>";
} //if
} //if($fancod!=0)
}
function prepp($kmudir)
{$fancod = (isset($_GET['fan'])) ? (int) $_GET['fan'] : 0;
if($fancod!=0)
{$kkaaff=$_GET['ekaf']; echo "<hr size=1 noshade='' color=#cccccc>";
$qsql = mysql_query("SELECT * FROM prepod INNER JOIN prepod_bulim ON
(prepod.id_pasport = prepod_bulim.id_pasport)
WHERE prepod_bulim.id_bulim = $kkaaff AND prepod_bulim.id_tipbulim = 4
GROUP BY prepod_bulim.id_pasport ORDER BY famil;");
$uk_num = mysql_num_rows($qsql); $j=0;
while($roww = mysql_fetch_array($qsql))

```



```

(grup.kurs * 2 = yuklama.id_sem OR grup.kurs * 2 -1 = yuklama.id_sem)
ORDER BY
iur.id_sem, sumdt, grup.til, yuklama.id_dt, grup.potok, grup.id_grup,
yuklama.ingrup, grup.prak";
//print $ysql."<br>";
$qysql=mysql_query($ysql);
if(mysql_num_rows($qysql)>0)
{
//if
while($yrow = mysql_fetch_array($qysql))
{
$bb=$bb+1;
$y_id_sem[$bb]=$yrow['id_sem'];$y_til[$bb]=$yrow['til'];
$y_sumdt[$bb]=$yrow['sumdt'];
$y_potok[$bb]=$yrow['potok']; $y_prak[$bb]=$yrow['prak'];
$y_grup_num[$bb]=$yrow['grup_num'];$y_son[$bb]=$yrow['son'];
$y_id_iur[$bb]=$yrow['id_iur'];
$y_id_dt[$bb]=$yrow['id_dt']; $y_dt[$bb]=$yrow[$y_id_dt[$bb]];
$y_mcode[$bb]=$yrow['mcode'];
$y_dt1[$bb]=$yrow['dt1']; $y_dt2[$bb]=$yrow['dt2'];$y_dt3[$bb]=$yrow['dt3'];
$y_dt4[$bb]=$yrow['dt4']; $y_dt5[$bb]=$yrow['dt5'];$y_dt6[$bb]=$yrow['dt6'];
$y_ingrup[$bb]=$yrow['ingrup'];$y_ingrub[$bb]=$yrow['ingrub'];
$y_id_pasport[$bb]=$yrow['id_pasport'];$y_dt_aud[$bb]=$yrow['dt_aud'];
$y_id_nagruzka[$bb]=$yrow['id_nagruzka'];
}
$ms=0;$mp=0;$ml=0;
echo "<table border=0 cellpadding=0 cellspacing=0 class=preview
align=center>";
for ($j=1;$j<=$bb; $j++)
{
if($y_id_sem[$j]==$y_id_sem[$j-1]){}
else{echo "<tr bgcolor=#E6F9E6><td colspan=8><b>".$ssemestr[$y_id_sem[$j]]."-
semestr</b></td></tr>";
echo "<tr bgcolor=#E6F9E6><td><b>Til&nbsp;</b></td>
<td><b>Dars
shakli&nbsp;</b></td><td><b>Potok\Bulinish&nbsp;</b></td><td><b>Gurux&nbsp;</b></td><td><b>Soni&nbsp;</b></td><td><b>Soat&nbsp;</b></td>
<td><b>Ukituvchi&nbsp;</b></td><td><b>Auditoriya&nbsp;</b></td></tr>";}
if($y_til[$j]==$y_til[$j-1]){$st='';}else{$st=$ttil[$y_til[$j]];}
if($y_id_dt[$j]==$y_id_dt[$j-1]){$sd='';}else{$sd=$ddt[$y_id_dt[$j]];}
if($y_til[$j]==1){$yyy=" bgcolor=F8F8F1";} elseif($y_til[$j]==2){$yyy="
bgcolor=EFEFDE";}else{$yyy=" bgcolor=E3E3C6";}
$td=0;
if($y_id_dt[$j]=='dt1')
{$k=1;$sb=$y_potok[$j]."-potok";
if($m[$k]==0)

```

```

{echo "<tr valign=top $yyy><td>$st</td><td>$sd</td><td align=center>$sb</td>
<td title='".$y_mcode[$j]."'>$j
".$y_grup_num[$j];$ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j];$m[$k]=1;}
elseif($y_til[$j]==$y_til[$j-1] && $y_potok[$j]==$y_potok[$j-1] &&
$y_sumdt[$j]==$y_sumdt[$j-1])
{echo "<br>$j ".$y_grup_num[$j];$ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j];$m[$k]=1;}
if( $y_til[$j]!=$y_til[$j+1] || $y_potok[$j]!=$y_potok[$j+1] ||
$y_sumdt[$j]!=$y_sumdt[$j+1] || $y_id_sem[$j]!=$y_id_sem[$j+1] ||
$y_id_dt[$j]!=$y_id_dt[$j+1]){$td=1;}
}
elseif($y_id_dt[$j]=='dt2')
{$k=2;if(strlen($y_prak[$j])>0){$sb=$y_prak[$j]."-birikma";}else{$sb='';}
if($m[$k]==0)
{echo "<tr valign=top $yyy><td>$st</td><td>$sd</td><td align=center>$sb</td>
<td title='".$y_mcode[$j]."'>$j
".$y_grup_num[$j];$ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j];$m[$k]=1;}
elseif($y_til[$j]==$y_til[$j-1] && $y_prak[$j]==$y_prak[$j-1] &&
$y_sumdt[$j]==$y_sumdt[$j-1] && strlen($y_prak[$j])>0)
{echo "<br>$j ".$y_grup_num[$j];$ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j];$m[$k]=1;}
if( $y_til[$j]!=$y_til[$j+1] || $y_sumdt[$j]!=$y_sumdt[$j+1] ||
$y_id_sem[$j]!=$y_id_sem[$j+1] || $y_id_dt[$j]!=$y_id_dt[$j+1] ||
strlen($y_prak[$j])==0){$td=1;}
}
else//if($y_id_dt[$j]=='dt3')
{$k=3;if($y_ingrub[$j]>1){$sb=$y_ingrub[$j]."-guruxcha";}else{$sb='';}
echo "<tr valign=top $yyy><td>$st</td><td>$sd</td><td
align=center>$sb</td><td title='".$y_mcode[$j]."'>$j
".$y_grup_num[$j];$ss[$k]=$ss[$k]+$y_son[$j];$m[$k]=1;
$td=1;
}
if($td==1)
{echo "</td><td align=center>$ss[$k]</td><td
align=center>$y_dt[$j]</td><td>";
for ($jgp=1; $jgp<=$suk_num; $jgp++)
{if($y_id_pasport[$j]==$suk_id[$jgp])echo $suk_fio[$jgp];}
echo "</td><td>";
for ($jgp=1; $jgp<=$aud_num; $jgp++)
{if($y_dt_aud[$j]==$audi_id[$jgp])echo $auditor[$jgp];}
echo "</td></tr>";
$m[$k]=0;$ss[$k]=0;}
}
echo "</table>";
}//if

```

```
}//if($fancod!=0)
```

```
}
```

```
?>
```