

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

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

Axborot texnologiyalari kafedrası

Kompyuter injiniringi (Kompyuter injiniringi) yo'nalishi

Himoyaga ruhsat etildi

Kafedra mudiri

Aytmuratov B. I.

2017 y. «___» _____

**OTMda “Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo’limi ishini avtomatlashtiruvchi
dasturiy ta’minot yaratish (TATU Nukus filiali misolida)**

mavzusida

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Bitiruvchi : _____ Zairbayeva J.J.

Rahbar: _____ t.f.d. Kaipbergenov B.T.

Nukus 2017

MUNDARIJA

KIRISH.....	3
I. BOB. RESPUBLIKAMIZDAGI OLIY TA'LIM TIZIMI VA "ILMIY VA XALQARO ALOQALAR" BO'LIMI HAQIDA.....	6
1.1. Respublikamizdagi oliy ta'lim tizimi va undagi muassasalardagi faoliyat yuritayotgan bo'limlar haqida.....	6
1.2. "Ilmiy va xalqaro aloqalar" bo'limining maqsad va vazifalari	12
1.3. "Ilmiy va xalqaro aloqalar" bo'limining OTMdagi o'rni.....	16
II. BOB. OTMDA AVTOMATLASHTIRILGAN BO'LIMLAR VA ULARNING QIYOSIY TAHLILI (TATU NUKUS FILIALI MISOLIDA) ..	18
2.1. Devonxona bo'limi ishlarining avtomatlashtirilganligi bo'yicha	18
2.2. Kadrlar bo'limini ishlarining avtomatlashtirilganligi bo'yicha.....	22
2.3. Ichki nazorat va monitoring bo'limi ishlarining avtomatlashtirilganligi bo'yicha.....	28
III. BOB. "ILMIY VA XALQARO ALOQALAR" BO'LIMINI AVTOMATLASHTIRISH.....	37
3.1. Dasturiy ta'minotning ma'lumotlar bazasidagi strukturasi loyihalash	37
3.2. Ilova interfeysi va foydalanuvchi yo'riqnomasi	41
XULOSA	45
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	46

KIRISH

O'zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarida yuqori natijalarga erishishi, jahon iqtisodiy tizimida to'laqonli sheriklik o'rnini egallab borishi, inson faoliyatining barcha jabhalarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan yuqori darajada foydalanish ko'lamlari qanday bo'lishiga hamda bu texnologiyalar ijtimoiy mehnat samaradorligini oshishida qanday rol o'ynashiga bog'liq. Bu borada birinchi Prezidentimiz I.A.Karimov ta'kidlaganlaridek: "Bugungi kunda milliy axborot tizimini shakllantirish jarayonida Internet va boshqa global axborot tizimlaridan foydalanish, ayniqsa, muhim ahamiyatga ega. Bunga erishish XXI asrda mamlakat taraqqiyoti uchun hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi".

Respublikamiz hukumati tomonidan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha qator qonun hujjatlari qabul qilinmoqda va ushbu qonun hujjatlarida hukumat rahbarlari tomonidan ko'rsatib berilgan vazifa va topshiriqlar bosqicha-bosqich amalga oshirib kelinmoqda. Jumladan aynan AKT sohasi bo'yicha qabul qilingan qonun hujjatlariga quyidagilarni misol keltirish mumkin. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil 30 maydagi PF-3080-sonli "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida"gi Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 30 iyundagi 200-sonli "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora tadbirlari to'g'risida"gi Qarori, 2003 yil 11 dekabrda 56-II-sonli "Axborotlashtirish to'g'risida"gi, 2004 yil 29 apreldagi 611-II-sonli "Elektron hujjat aylanish to'g'risida"gi Qarorlari va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 21 martdagi PQ-1730-sonli "Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada joriy etish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarorning qabul qilinishi AKTni sohalarga singdirish va ularni rivojlantirish borasida jadal qo'yilgan qadamlar hisoblanadi.

Axborot texnologiyasi – axborot resurslarining ishonchliligi va tezkorligini ta'minlovchi, ulardan foydalanish xarajatlarining kamayishini ta'minlovchi usul, ishlab chiqarish jarayoni va dasturiy texnik vositalarini yagona texnologik zanjirga

birlashtirgan holda axborotlarni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va uzatish jarayonidir.

Oliy ta'lim muassasalari va ta'lim tizimida faoliyat yuritayotgan muassasalar ishini zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalangan holda hujjatlar bilan ishlash samaradorligini oshirish va xodimlarning ish vaqti va ularning samaradorligini oshirishdan iboratdir..

“Elektron hukumat” tizimi doirasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirishning holatini tizimli monitoring qilish, baholash, shu jumladan axborot tizimlari va resurslarini joriy etish samaradorligini o'rganish, davlat tashkilotlari faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, samaradorligini reytingli baholash tizimini yuritish va rivojlantirish maqsadida avtomatlashtirilgan tizim yaratish lozimligi ishning dolzarbligi hisoblanadi.

Ishning maqsadi, oliy ta'lim tizimlarida faoliyat yuritayotgan xodimlarning ish vaqtini tejash va muassasada faoliyat yuritayotgan bo'limlarning ishini oshirish hamda muassasa faoliyati samaradorligini oshirishdan iborat.

Ishning muhimligi va dolzarbligi ushbu dasturiy ta'minot “Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo'limida faoliyat yuritayotgan xodimlar ishini avtomatlashtirish, ularning samaradorligini oshirish va bo'limlar orasidagi elektron hujjat almashish tizimini joriy qilishdan iborat.

Mazkur bitiruv malakaviy ishi kirish, 3 bob, xulosa va foydalangan adabiyotlarda tashkil topgan. Shuningdek bitiruv malakaviy ishida 25 ta rasmdan foydalanildi.

Birinchi bobda biz Respublikamizdagi oliy ta'lim tizimi, unda faoliyat olib borayotgan bo'limlar va oliy ta'lim muassasalarida faoliyat olib boruvchi “Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo'limi maqsad va vazifalari, ushbu bo'limning oliy ta'lim muassasasi faoliyatida tutgan o'rni haqida to'xtalib o'tilgan.

Ikkinchi bobda biz TATU Nukus filiali misolida muassasada faoliyat olib borayotgan bo'limlar haqida to'xtalib o'tdik. Ushbu faoliyat olib borilayotgan qaysi bo'limlarning ishlari avtomatlashtirilgan. Ular ushbu bo'lim ishini

avtomatlashtirishda qanday dasturlardan foydalangan yoki qaysi texnologiya yordaimda yaratilgan dasturiy ta'minotdan foydalangani haqida to'xtalib o'tilgan.

Uchinchi bobda biz "Ilmiy va xalqaro aloqalar" bo'limi ishini avtomatlashtirishda foydalanadigan zamovaniy texnologiyalar, bo'lim ishini avtomatlashtirishda foydalanilgan ma'lumotlar bazasi strukturasi, jadvallari haqida hamda ushbu dasturiy ta'minotdan dastlabki foydalanuvchilarga qulayliklar yaratish maqsadida foydalanuvchi yo'riqnomasi haqida to'xtalib o'tilgan.

Xulosa qilib aytgan, ushbu bitiruv malakaviy ishida ko'rib chiqilgan dasturiy ta'minotdan foydalangan holda oliy ta'lim muassasasida faoliyat yuritayotgan "Ilmiy va xalqaro aloqalar" bo'limi ishini avtomatlashtirishga hamda xodimlarning ish samaradorligini oshirishga yordam beradi.

I. BOB. RESPUBLIKAMIZDAGI OLIY TA'LIM TIZIMI VA "ILMIY VA XALQARO ALOQALAR" BO'LIMI HAQIDA

1.1. Respublikamizdagi oliy ta'lim tizimi va undagi muassasalardagi faoliyat yuritayotgan bo'limlar haqida

Hozirgi kunda respublikamizda 70 dan ortiq oliy ta'lim muassasalari faoliyat olib bormoqda. "Oliy ta'lim" atamasi zaminida iqtisod, fan, texnika va madaniyat sohasida faoliyat olib boruvchi, ish mobaynida ilm-fan, madaniyat, texnika yangiliklarini qo'llagan va o'z ustida ishlagan holda nazariy va amaliy muammolarni bartaraf etuvchi yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash tushuniladi.

Oliy ta'limning asosiy maqsadi zamon talablariga javob bera oladigan malakali, raqobatbardosh, yuksak bilimli, oliy ta'lim mutaxassisi talablariga o'zi tanlagan yo'nalishi yuzasidan talabga javob bera oladigan respublikaning ilm-fan, madaniyat, iqtisod, ijtimoiy sohalarini rivojlantirishda o'z hissasini qo'shadigan, mustaqil fikrlaydigan, yuksak ma'naviyatga ega bo'lgan yuqori salohiyatli mutaxassislarni tayyorlashdan iboratdir.

Oliy ta'lim muassasalari yuridik maqomga ega. Respublikamizda oliy ta'lim muassasalarining quyidagi ko'rinishlari bor:

- universitet — oliy ta'lim dasturini bajarishda talabalarga gallayotgan sohasi bo'yicha yoki keyinchalik o'qishlarini davom ettirishlari uchun keng qamrovli bilim berishga e'tibor qaratiladi;

- akademiya — oliy ta'lim dasturini bajarishda oliy ta'lim berish bilan bir qatorda keyinchalik o'qishlarini davom ettirishlari uchun aniq bir yo'nalishga tayyorlaydi;

- institut — barcha oliy ta'lim muassasalari kabi oliy ta'lim dasturini bajaradi, bilim berishda bir yo'nalishga qaratilgan bilim beriladi.

Oliy ta'limning asosiy maqsadi zamon talablariga javob bera oladigan malakali, raqobatbardosh, yuksak bilimli, oliy ta'lim mutaxassisi talablariga o'zi tanlagan yo'nalishi yuzasidan talabga javob bera oladigan respublikaning ilm-fan, madaniyat, iqtisod, ijtimoiy sohalarini rivojlantirishda o'z hissasini qo'shadigan

mustaqil fikrlay oladigan, yuksak ma'naviyatga bo'lgan yuqori salohiyatli mutaxassislarni tayyorlashdir.

Oliy ta'limning asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

- davlat ta'lim standartiga muvofiq zamonaviy dasturlar asosida o'qitishning sifatini ta'minlash;
- oliy malakali ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlash;
- ilm-fan, madaniyat, iqtisodning zamonaviy turlari, mamlakatning iqtisodiy, ijtimoiy istiqbolini hisobga olgan holda kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish;
- oliy ta'limning insonparvarligini ta'minlash maqsadida yoshlar tarbiyasiga milliy istiqbol g'oyasi asosida milliy va umuminsoniy qadriyatlar, Vatanga, oilaga, atrof-muhitga muhabbatni singdirish;
- o'qitishning interfaol usullarini, pedagogik innovatsion hamda axborot-kommunikatsion texnologiyalarini, mustaqil ta'lim olish, masofaviy ta'lim tizimini amaliyotga joriy qilish;
- oliy ta'limda fan va ishlab chiqarish mexanizmlarining uyg'unligi mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotda qo'llash;
- ilmiy-pedagogik kadrlar va talim oluvchilarning ilmiy-ijodiy faoliyati, ilmiy tadqiqotlari yordamida fan, texnika, texnologiyalarni rivojlantirish, ta'lim jarayoni orqali mamlakat iqtisodining rivojlanishiga hissa qo'shish;
- davlat va nodavlat oliy o'quv muassasalarini rivojlantirish asosida ta'lim xizmatlari bozorida raqobatni yuzaga keltirish;
- oliy o'quv muassasalarini boshqarish va kengaytirishni takomillashtirish uchun jamoat boshqaruvining vasiylik va kuzatuvchi kengashlarni kiritish;
- ta'lim va kadrlar tayyorlash sifatini tekshirish uchun marketing tadqiqotlarini olib borish, yo'nalishi bo'yicha belgilangan mehnat bilan ta'minlash monitoringini tuzish;
- oliy ta'lim sohasida ikki tomonlama foydali xalqaro aloqalarni rivojlantirishdan iborat.

Respublikamizning oliy ta'lim tizimi quyidagicha tuzilgan:

- davlat va nodavlat oliy ta`lim muassasalarida ta`lim dasturining bajarilishi davlat ta`lim standartiga muvofiq yo`nalishlar va mutaxassisliklar asosida olib boriladi;

- ilmiy-tadqiqot muassasalari ilmiy tadqiqot ishlarini oliy ta`limni huquqiy-normativ va ilmiy-metodik jihatdan ta`minlash uchun eritishadi;

- oliy ta`limni boshqarish davlat organlarining vakillari, shuningdek, ularga tegishli korxona, muassasa, tashkilotlar orqali amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasida oliy ta`lim muassasalarining quyidagi turlari mavjud: universitet, akademiya, institutlar hisoblanadi.

Respublikamizdagi universitetlar faoliyati quyidagi yo`nalishlarga asoslangan holda olib boriladi. Bular:

- oliy va undan keyingi ta`lim uchun ta`limni bir necha yo`nalishda beradi;
- turli sohalardagi mutaxassislarning malakasini oshiradi va qayta tayyorlaydi;

- fanning turli yo`nalishlarida fundamental va amaliy tadqiqotlarni olib boradi;

- ilm sohasi bilan chambarchas bog'liq ilmiy va metodik markaz hisoblanadi.

Respublikamizdagi akademiyalar faoliyati quyidagi yo`nalishlarga asoslangan holda olib boriladi. Bular:

- ta`lim sohasida ma`lum belgilangan oliy va oliy ta`limdan so`nggi ta`lim berishga mo`ljallangan o`quv dasturini bajaradi;

- mutaxassislarning bilimlarini belgilangan tartibda malakasini oshiradi va qayta tayyorlaydi;

- fan, madaniyat, san`at sohasida fundamental va amaliy ilmiy tadqiqot ishlarini olib boradi;

- o`z faoliyati doirasida etakchi ilmiy, metodik markazi hisoblanadi.

Respublikamizdagi institutlar faoliyati quyidagi yo`nalishlarga asoslangan holda olib boriladi. Bular:

- oliy va oliy ta'limdan keyingi o'quv dasturlarini bajarishni ta'lim va fanning ma'lum bir me'yorida amalga oshiradi;

- mutaxassislarni ma'lum bir sohada qayta tayyorlash va malakasini oshirish bilan shug'ullanadi;

- fundamental va amaliy tadqiqot ishlarini olib boradi.

Oliy ta'lim muassasasining davlat ta'lim standartini mutaxassislik yo'nalishlari bo'yicha bajarilishini, kadrlar tayyorlash sifati davlat tomonidan tayinlangan organ oliy ta'lim boshqarmasi tomonidan nazorat qilinadi. Pedagogik kadrlar va o'quv muassasalarini attestatsiya dan o'tkazish, kadrlar tayyorgarligi sifatini nazorat qilish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qoshidagi Davlat test markazi bilan hamkorlikda amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim tizimining boshqaruvi Vazirlar Maxkamasi va O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi doirasida oliy ta'limni boshqarish davlat vakolatli organlari tomonidan amalga oshiriladi.

Oliy ta'lim boshqaruv organi - O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta Maxsus Ta'lim Vazirligi hisoblanadi.

Oliy va O'rta Maxsus Ta'lim Vazirligiga, tarkibida oliy ta'lim muassasalari mavjud bo'lgan vazirliklar va boshqarmalar bilan birgalikda quyidagi vazifalar beriladi:

- bakalavr yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklari uchun davlat ta'lim standartlarini, o'quv reja va o'quv fanlari dasturlarni ishlab chiqish, tasdiqlash va bosqichma-boqich kiritib borish, hamda respublika oliy ta'lim muassasalarini ular bilan ta'minlash;

- oliy ta'lim yo'nalish va mutaxassislik Klasifikatoriga zarur bo'lganda O'zbekiston Respublikasi vazirlar Maxkamasi bilan kelishilgan holda o'zgartirishlar va qo'shimchalar kiritish;

- oliy ta'lim muassasi faoliyatining normativ-huquqiy ta'minotini ishlab chiqish va o'quv-tarbiyaviy jarayonni tashkil qilish;

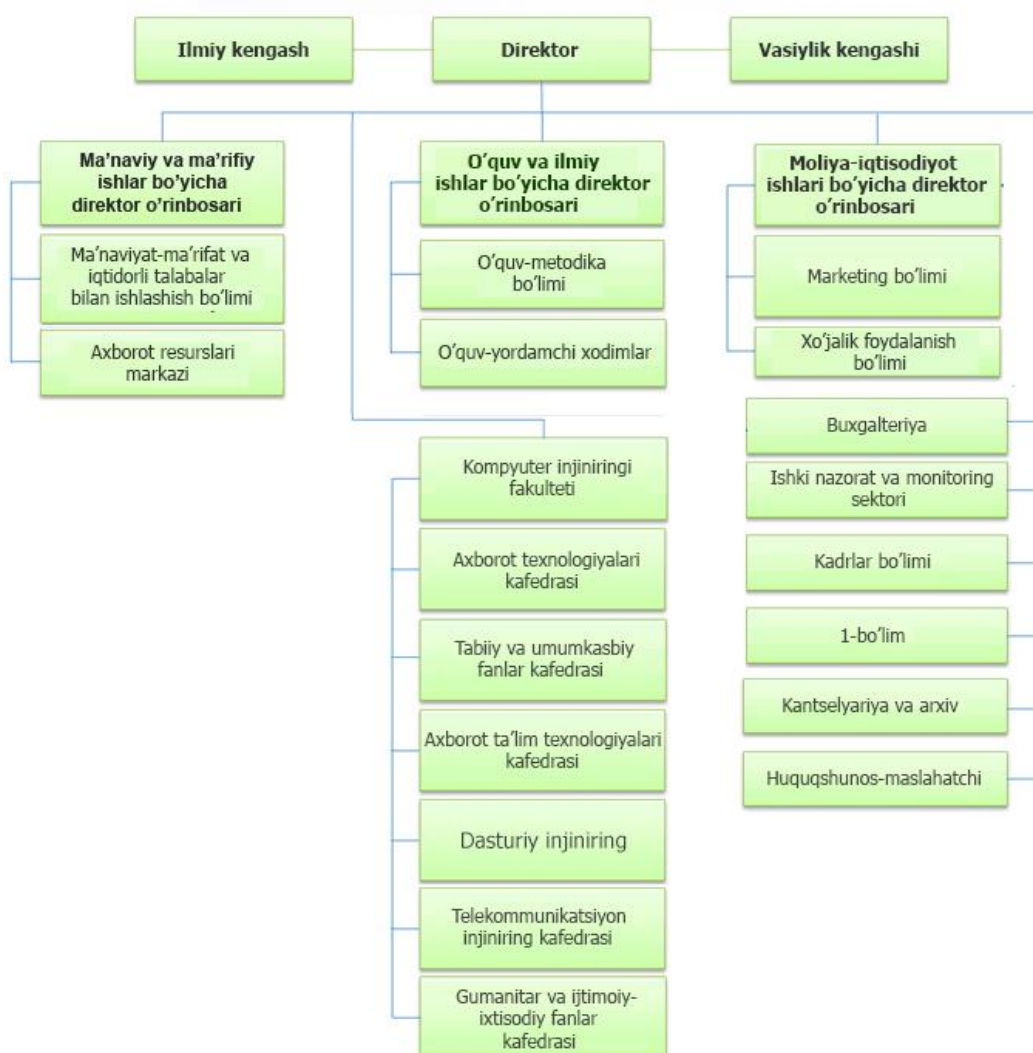
- O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalari o'quv-uslubiy boshqaruvini amalga oshirish;

- oliy va o'rta maxsus kasb xunar ta'limi kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish masalalarini muvoqlashtirish;

- Ta'lim, fan va ishlab chiqarishning normativ-uslubiy integratsiyasini ta'minlashdan iborat.

Respublikadagi oliy ta'lim muassasalari o'ziga yuklatilgan vazifalarni samarali bajarishda unda faoliyat olib borayotgan bo'limlarning o'zni katta hisoblanadi. Sababi, aynan ushbu bo'limlarning ravon va to'laqonli faoliyati oliy ta'lim muassassining respublikadagi o'zni va mavqeini belgilab beradi.

Hozirda bizning filial quyidagi lavozimlar, bo'limlar, sektorlar va markazlardan tashkil topgan holda faoliyat olib bormoqda. Bular:



1-rasm. TATU Nukus filialida faoliyat olib borayotgan bo'limlarning sxematik ko'rinishi

Yuqorida nomi keltirilgan bo'limlar ichida filialning ilmiy salohiyatini oshirishda hamda chet el oliy ta'lim muassasalari va tashkilotlari bilan hamkorliklar olib borish, filialning ilmiy salohiyatini oshirish, kafedralarining ilmiy salohiyatini namoyon qilish, kafedrada faoliyat olib borayotgan yosh o'qituvchilarin manzilli ravishda yurtimizda hamda chet elda faoliyat olib borayotgan oliy ta'lim muassasalari va ilmiy tadqiqot institutlariga yo'naltirish, filialda tehsil olayotgan iqtidorli talabalarni o'z iqtidorini namoyon qilish, ularni ilmiy tadqiqot ishlariga jalb qilgan holda kelajakda filialni yoshartirishga yo'naltirilgan maqsadli vazifalarni bajarish hamda chet el oliy ta'lim muassasalari va tashkilotlari bilan hamkorlik o'rnatishda asosiy vazifani bajaruvchi "Ilmiy va xalqaro aloqalar" bo'limi ham faoliyat olib boradi. Bo'limning vazifasi va oliy ta'lim muassasalarida tutgan o'rni haqida keyingi paragraflarda to'xtalib o'tamiz.

1.2. “Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo’limining maqsad va vazifalari

Filialda faoliyat olib borayotgan “Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo’limi o’z nomidan kelib chiqqan holda filialning ilmiy salohiyatini oshirish, kafedralarining ilmiy salohiyatini namoyon qilish, kafedrada faoliyat olib borayotgan yosh o’qituvchilarin manzilli ravishda yurtimizda hamda chet elda faoliyat olib borayotgan oliy ta’lim muassasalari va ilmiy tadqiqot institutlariga yo’naltirish, filialda tahsil olayotgan iqtidorli talabalarni o’z iqtidorini namoyon qilish, ularni ilmiy tadqiqot ishlariga jalb qilgan holda kelajakda filialni yoshartirishga yo’naltirilgan maqsadli vazifalarni bajarish, professor-o’qituvchilar, stajyor-tadqiqodchilar, magistrlar va bakalavr talim yo’nalishidagi talabalarning xalqaro fond grantlaridan unumli foydalanishlari uchun ishtirokini, xorijiy davlatlarda malaka oshirishlari uchun ilmiy izlanish markazlarida ta’lim olishlarini ta’minlash hamda chet el oliy ta’lim muassasalari va ta’lim sohasida faoliyat olib boradigan turli tashkilotlar bilan hamkorlik shartnomalarini tuzish kabi vazifalarni bajaradi.

Bundan tashqari, ushbu bo’limning vazifalariga quyidagilar kiradi. Bular:

- filialda faoliyat olib borayotgan professor-o’qituvchilarning ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish, ularning samaradorligini oshirish va tadqiqotlarning natijalarini amaliyotga joriy etishga, oliy ta’lim, fan va ishlab chiqarishning o’zaro integratsiyalashuvini ta’minlashga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish;
- filialning yosh olim, mutaxassis va professor-o’qituvchilarini respublika ilm-fanini rivojlantirishning ustuvor yo’nalishlari bo’yicha ilmiy-tadqiqot ishlariga keng jalb etishga oid tashkiliy ishlarni amalga oshirish;
- Respublika miqyosida o’tkaziladigan fundamental, amaliy tadqiqotlar va innovatsiya loyihalari hamda yosh olimlar fundamental va amaliy tadqiqotlar loyihalar tanlovida filial ilmiy-pedagogik jamoalarining faol qatnashishini tashkil qilish;

- O'zbekiston Respublikasi davlat ilmiy-texnik va fundamental ilmiy-tadqiqotlar, innovatsion loyihalar davlat dasturlari doirasida olib boriladigan ilmiy-tadqiqot ishlari tanlovida filial ilmiy-pedagogik jamoalarining faol ishtirokini ta'minlash;

- filial ilmiy-pedagogik jamoalari tomonidan davlat dasturlari doirasida olib boriladigan ilmiy-tadqiqot ishlaridagi ishlarni nazorat qilish hamda har bir loyiha bo'yicha chorak, yarim yillik, yillik va yakuniy ilmiy hisobotlarni qabul qilish;

- filial ilmiy-pedagogik jamoasining iqtisodiyotning turli tarmoqlari, korxona va tashkilotlarning buyurtmalariga ko'ra xo'jalik shartnomalari asosida bajariladigan ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish va nazorat qilish;

- vazirlik oliy ta'lim muassasalarida xalqaro, respublika va vazirlik miqyosida o'tkaziladigan ilmiy konferentsiya, seminar va simpoziumlarda filial ilmiy-pedagogik jamoasining faol ishtirokini ta'minlash;

- filialda yaratilayotgan ilmiy-texnologik ishlanmalarni Innovatsion g'oyalar, loyihalar va texnologiyalar Respublika yarmarkasidagi ishtirokini ta'minlash va ushbu ishlanmalarni tegishli sohalarga joriy qilish bo'yicha yuqori tashkilotlarga ma'lumot va hisobotlar berib borish;

- filial professor-o'qituvchilarning xorijiy ilmiy ammalij seminar, konferentsiya va simpoziumlarda keng ishtirok etishiga ko'maklashish va ularning xorijiy safarlari bo'yicha hisobotlarni qabul qilish;

- filial professor-o'qituvchilarning va talabalarining xorijiy almashinuv dasturlari va treninglarda qatnashishiga ko'maklashish ularning xorijiy safarlari bo'yicha hisobotlarni qabul qilish;

- xorijiy o'qituvchi va professorlarning filial ta'lim jarayonini takomillashtirish va tajriba almashinuvi maqsadida ishlashga taklif etish;

- filial ilmiy tadqiqot va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash faoliyatini tashkillashtirish;

- filialning ilmiy tadqiqot va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash rejasini ishlab chiqish hamda ularning bajarilishini nazorat qilish;

- filialdagi ilmiy tadqiqot va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash faoliyati bo'yicha fakultet va kafedralarning faolligini muvofiqlashtirish;
- filial bilan respublika korxona, tashkilot va muassasalari O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Ilmiy tadqiqot institutlari markazi, shuningdek, yetakchi oliy o'quv yurtlari bilan ilmiy-tadqiqot va ilmiy pedagogik faoliyat yo'nalishida birga ishlashish, ular bilan turli shartnomalar tuzish va ushbu tuzilgan shartnomalarning o'z vaqtida sifatli bajarilishini nazorat qilish;
- filial ilmiy anjumanlarini tashkil qilishda, faoliyat olib borishda metodik yordam ko'rsatadi hamda rahbarlik qilib borish;
- katta ilmiy-xodim izlanuvchilar va mustaqil tadqiqotchilar samarali faoliyat yuritish uchun ularga shart sharoitlar yaratish;
- filial bilan boshqa o'quv o'rinlari va tashkilotlar, korxonalar bilan tuziladigan shartnomalarni tayyorlash va ularni universitet foydasi ko'z-qarashlari bilan o'rganib chiqish;
- respublika va chet ellarga ilmiy safarga ketayotgan professor-o'qituvchilar bilan suhbatlar o'tkazish va ularning hisobotlarini ko'rib chiqish;
- ilmiy-tadqiqot ishlarining kelajakdagi rivojlanish rejalarini tuzib chiqish va ularni tuzishda chet el tajribalaridan foydalanish;
- chet eldan ilmiy-tadqiqot yo'nalishi bo'yicha kelgan takliflarni ko'rib chiqish va tegishli choralar ko'rish;
- boshqa oliy ta'lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlari bilan birga ishlashish bo'yicha turli takliflar tayyorlash;
- filial professor-o'qituvchilarining fundamental, amaliy-texnik va innovatsion dasturlar, xo'jalik shartnomalari bo'yicha ishlarga keng jalb qilish bo'yicha ishlar olib borish;
- birga ishlashish bo'yicha shartnomaga ega oliy ta'lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlarida ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo'yicha ishlarni tashkillashtirish;
- filial ilmiy-tadqiqot ishlarining hisobotlarini tayyorlash;

- talabalarining fan olimpiadalariga, ilmiy-amaliy konferentsiyalarga, tanlovlarga qatnashishni ta'minlash va tashkillashtirish;
- talabalarining ilmiy to'garaklar ishlarini nazorat qilish kabi vazifalarni bajaradi.

Yuqorida vazifalardan tashqari, xalqaro bo'lim chet el davlatlarining ta'lim tizimida faoliyat yuritayotgan turli tashkilotlari bilan hamkorlik aloqalarini o'rnatish hamda ushbu aloqalarga asoslangan holda ta'lim muassasasida faoliyat yuritayotgan yosh professor-o'qituvchilar, tadqiqotchilar va talabalarni turli malaka oshirish kurslariga jo'natish vazifalarini ham bajaradi.

Ushbu malaka oshirish kurslaridan ko'zlanan asosiy maqsad, chet el oliy ta'lim tizimi tajribasini o'rganish, ularning zamonaviy tadqiqot yo'nalishlari bilan tanishish va malaka oshirish orqali yoshlarimizda mustaqil ta'limni rivojlantish orqali o'z ishini ustalari, nazariya va amaliyotning o'zaro integratsiyasini hayotda qo'llay oladigan yuksak ilmiy salohiyatli va komil insonni tarbiyalashdan iborat hisoblanadi.

1.3. “Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo’limining OTMdagi o’rni

“Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo’limi oliy ta’lim muassasasi ilmiy salohiyatini rivojlanishida juda katta vazifalarni bajaruvchi bo’lim hisoblanadi. Bo’limning samarali faoliyati uning tizimli faoliyat olib borishida namoyon bo’ladi. O’quv yili boshlanmasdan oldin bo’limning yillik rejasi ilmiy ishlar prorektori tomonidan tasdiqlanadi hamda bo’lim ushbu rejaga asoslangan holda faoliyat olib boradi.

Agarda siz oliy ta’lim muassasalari faoliyatini chetdan kuzatsangiz, sizda ular faqatgina talabalarga bilim berish bilan cheklanib qolayotgandan tasavvur uyg’otishi mumkin. Lekin ushbu holat aldamchi hisoblanadi. Sababi, oliy ta’lim muassasida faoliyat olib borayotgan professor-o’qituvchilar o’quv yili davomida talabalarga bilim berishdan tashqari turli ilmiy tadqiqot ishlarida ham faol ishtirok etishadi.

Jumladan, turli yo’nalishlardagi amaliy, fundamental, yosh olimlar ilmiy tadqiqot ishlari, xo’jalik shartnomalari ustida faoliyat olib borishadi.

“Ilmiy va xalqaro aloqalar” bo’lim oliy ta’lim muassasining bir qismi bo’lganligi sababli, ushbu bo’lim faoliyati tartibga solish va bo’limning samarali faoliyat yuritishiga ko’pchilik oliy ta’lim muassasalarida ilmiy ishlar prorektori lavozimi joriy qilingan. Ushbu lavozimda faoliyat yurituvchi kadr aynan muassasa ilmiy salohiyatini rivojlanishida juda katta rol o’ynaydi.

Bo’lim faoliyatiga qisqacha nazar tashlaydigan bo’lsak, bo’limga O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligidan sohaga oid qabul qilingan turli buyruqlar uchun ichki buyruqlar chiqarish, chet el oliy ta’lim muassasalarida va yurtimizdagi boshqa oliy ta’lim muasssalarida bo’lib o’tadigan turli ilmiy va ilmiy-texnikaviy anjumanlar haqida hamda oliy ta’lim muassasi ilmiy faoliyatiga oid turli hisobotlarni vazirlikga yetkazish bo’yicha turli modemmagramma hamda xatlar kelib turadi.

Bo’limda faoliyat yurituvchi xodim o’z lavozim yo’riqnomasiga muvofiq, ushbu kelgan modemmagramma va xatlarni tegishli fakultetlar yoki kafedralarga yetkazishi lozim bo’ladi.

Yuqorida nomlari keltirilgan vazifalar ayrim bo'limlarga yoki bir xodimga yo'naltirilgan bo'lishi mumkinligini inobatga olsak. Bo'limda faoliyat yuritayotgan xodimning ish vaqti modemmagrammani zarur bo'limga yetkazish kabi vazifani bajarish orqali vaqtini behudaga sarflashga to'g'ri kelishi mumkin.

Ushbu bo'lim ishini avtomatlashtirish orqali muassasada faoliyat yuritayotgan xodimlarning ish samaradorligini oshishiga olib keladi. Bo'limda faoliyat olib boruvchi xodimlar bo'sh vaqt paydo bo'lsa, ular o'zlari yoqtirgan ishlari yoki biror-bir ilmiy ish bilan shug'ullanish imkoni paydo bo'ladi. Bu esa o'z navbatida muassasining ilmiy salohiyatini oshirishga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiladi.

II. BOB. OTMDA AVTOMATLASHTIRILGAN BO'LIMLAR VA ULARNING QIYOSIY TAHLILI (TATU NUKUS FILIALI MISOLIDA)

2.1. Devonxona bo'limi ishlarining avtomatlashtirilganligi bo'yicha

Devonxona bo'limi har bir OTMning asosiy boshqaruv bo'limlaridan biri hisoblanadi. Devonxona o'z faoliyatida O'zbekiston Respublikasi qonunlariga, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlariga, universitet rektorining buyruqlari, yo'riqnomalari, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Nizomiga amal qiladi. Devonxona faoliyati universitet xujjatlarining hisoboti va yuritilishini talab asosida boshqa bo'limlar bilan bevosita hamkorlikda bajarilishini tashkil etadi.

Filialda ish yuritishni yo'lga qo'yish va amalga oshirish, O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan keladigan modermnomalar, buyruqlar va Hay'at qarorlarini to'g'ri ro'yxatga olish va hisobini olib borishni tashkil etishdan iborat.

Bundan tashqari, bizning tayanch oliy ta'lim muassasamiz hisoblanadigan Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti hamda yuqori tashkilotlar, filial ma'muriyati topshiriqlarining bajarilishini nazorat qilish devonxona bo'limining asosiy vazifalariga kiradi. Ish yuritish bo'yicha, bo'limga kelib tushadigan farmonlar, qarorlar, buyruqlar, xatlar va boshqa xujjatlarni o'z vaqtida, belgilangan tartibda qabul qiladi, rasmiylashtiradi va filial rahbariyati hamda uning tarkibiy qismlariga, ijrochilariga yetkazadi.

Ushbu tizimdan foydalanish uchun foydalanuvchi kompyuterida zamonaviy brauzerlardan biri ya'ni Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Vivaldi, Yandex yoki Internet Explorer brauzerlaridan biri o'rnatilgan bo'lishi kerak. Sababi, ushbu tizim web platforma ko'rinishida yaratilganligi sababli ushbu tizimdan foydalanish uchun brauzer bo'lishi shart hisoblanadi.

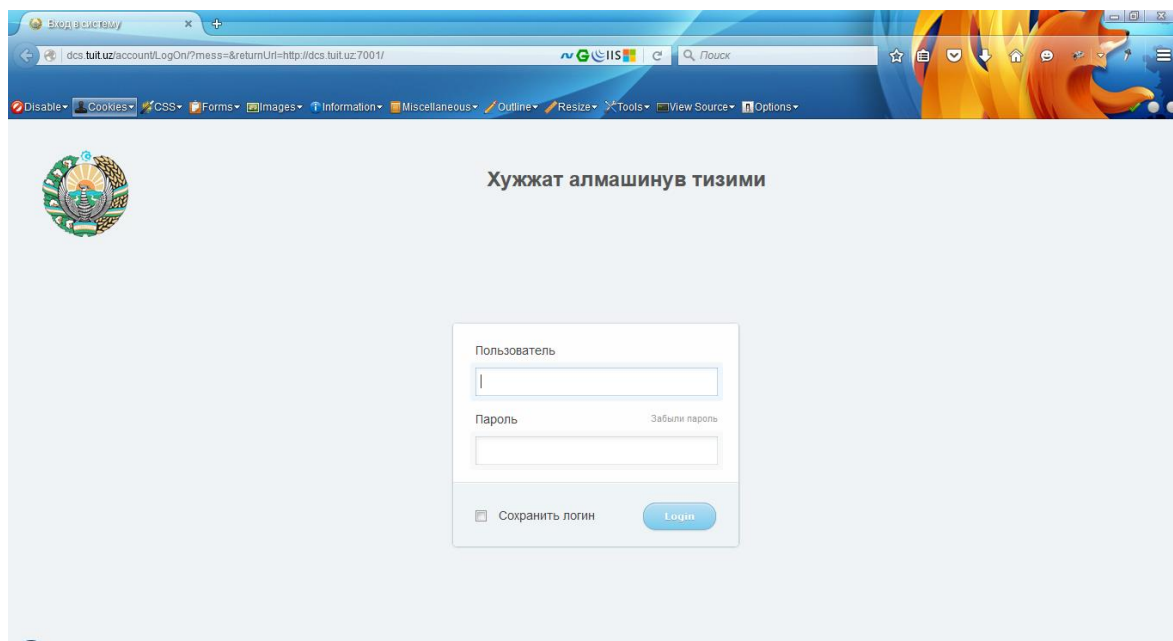
Devonxonaning asosiy qoidalariga muvofiq bo'lim filialda ish yuritishga oid xizmatlar ko'rsatilishi, uning aniq-puxta tashkil qilinishini ta'minlashni nazorat qiladi. Filial rahbariyatiga ma'lum qilish uchun taqdim etiladigan keluvchi,

jo`natiluvchi, va ichki xujjatlarning o`z vaqtida ijro etilishi ustidan muntazam nazoratni amalga oshiradi, farmoyish beruvchi xujjatlarni rasmiylashtirishni va joy-joyiga yuborishni, keluvchi, jo`natiluvchi, olinuvchi va ichki xujjatlarni qabul qilib olishni, qayd etishni, saqlashni hisobga olib boradi va bo`linmalarga yetkazib tarqatadi.

Shuningdek, yig`ma jildlarni davlat tomonidan saqlanishi uchun topshirishga tayyorlashni, filial nomiga keluvchi xat va xujjatlarning hammasini ko`rib chiqish va direktorning imzolashi uchun taqdim etiladigan barcha xujjatlarning sifatli tayyorlanganligini hamda rasmiylashtirilganligini tekshirish, ish yuritish tizimini takomillashtirishga doir takliflarni ishlab chiqishni, ularni joriy etishni tashkil qilish, ish yurituvchi xizmat xodimlarni zarur yo`riqnoma va ma'lumotlar materiallari bilan ta'minlash choralari ko`rish, rektorning ko`rsatmalarini bajarilishini tekshirishi hamda yuqori tashkilotlarning buyruqlari, farmoyishlari va ko`rsatmalari qanday ijro etilayotganini Ichki nazorat va monitoring sektori bilan birgalikda nazorat qilish, fuqarolarning xatlari, shikoyatlari va arizalari bo`yicha maxsus yo`riqnomaga muvofiq ish yuritish va umumlashtirilgan ish jurnalida aks ettirish, xodimlarning xizmat safarlariga jo`nab ketishlari va qaytib kelishlarini belgilangan shakldagi maxsus jurnalda qayd etib borish va buyruqlashtirish, hamda filial xos qog`ozi (firmennaya blanka)dan foydalanilishni nazorat qiladi.

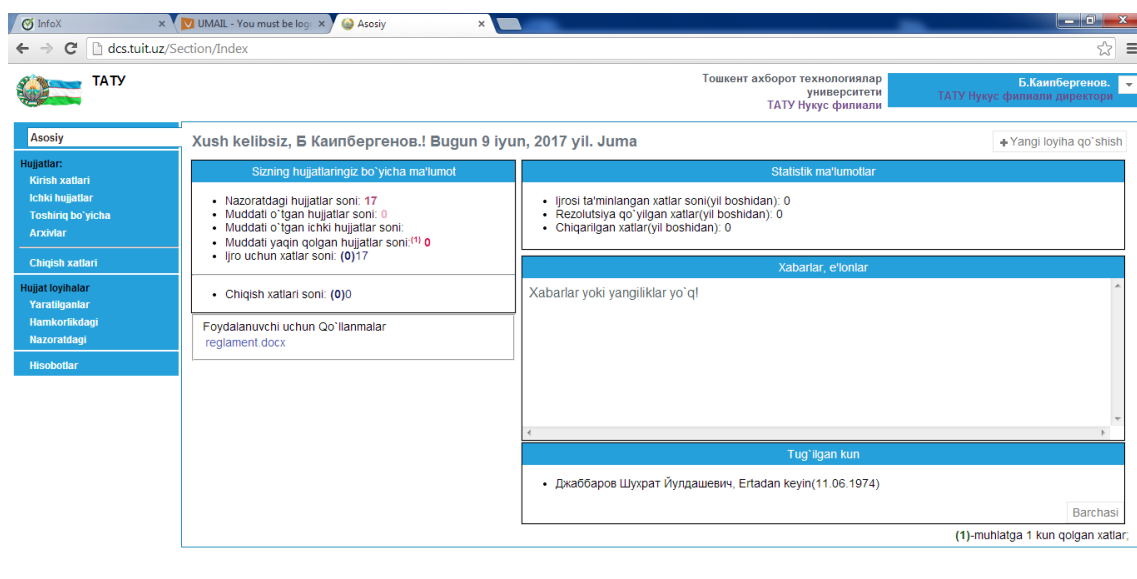
Yuqoridagi bo`lim vazifalarini inobatga olgan holda bizning tayancha universitetimiz tomonidan DCS(Documents Control System – Hujjatlarni boshqarish tizimi) ishlab chiqilgan bo`lgan, hozirgi kunda tizim tayanch universitet va uning hududiy filiallarida faoliyat olib borayotgan devonxona bo`limi ishlarini avtomatlashtirish vazifasini bajarib kelmoqda.

DCS dasturiy ta'minot tizimi web platformasida yaratilgan bo`lib, ushbu tizimga filial direktorlari o`zlariga ajratilgan login va parollari orqali kirishi mumkin. Quyidaga rasmda ushbu tizimga kirish maydoni tasvirlangan:



2.1-rasm DCS tizimiga kirish maydoni

Foydalanuvchi o'z login va parolini kerakli maydonga kiritgacha DCS tizimining o'zi yuklanadi va ushbu tizimning umumiy ko'rinishi quyidagi rasmda keltirilgan:

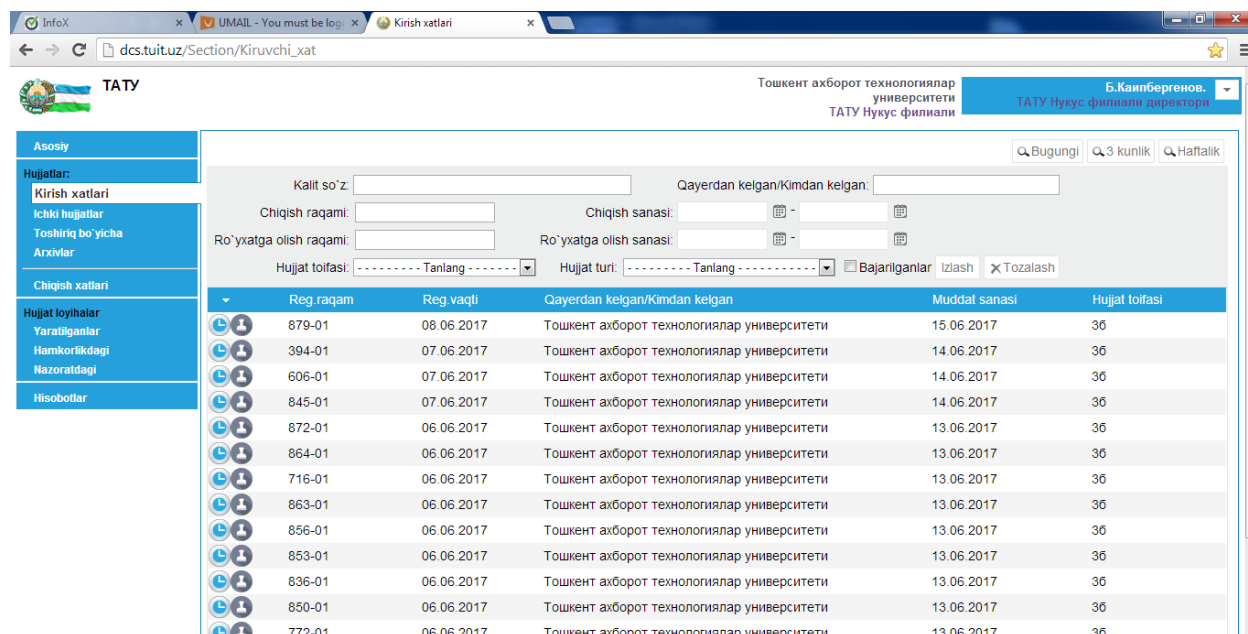


2.2-rasm. DCS tizimining umumiy interfeysining ko'rinishi

DCS tizimining bosh interfeysi 5 ta blokdan iborat bo'lib, bular bo'limlar, sizning hujjatlaringiz bo'yicha ma'lumot, statistik ma'lumotlar, xabarlar va e'lonlar va tug'ilgan kun bloklari hisoblanadi. Tizimning bo'limlar menyusiga to'xtalib o'tadigan bo'lsak. Blok quyidagi bo'limlardan iborat. Bular: asosiy, kirish xatlari, ichki hujjatlar, topshiriq bo'yicha, arxivlar, chiqish xatlari kabi

bo'limlardan tashkil topgan bo'lib, har bir bo'lim o'z nomiga mos holda vazifalarni bajaradi.

Kirish xatlari bo'limida tayanch universiteti tomonidan filiallarga jo'natilgan xatlar, modemagrammalar va topshiriqlar sana bo'yicha saralangan holda quyidagi ko'rinishda taqdim etiladi.



Reg. raqam	Reg. vaqti	Qayerdan kelgan/Kimdan kelgan	Muddat sanasi	Hujjat toifasi
879-01	08.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	15.06.2017	36
394-01	07.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	14.06.2017	36
606-01	07.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	14.06.2017	36
845-01	07.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	14.06.2017	36
872-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
864-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
716-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
863-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
856-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
853-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
836-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
850-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36
772-01	06.06.2017	Тошкент ахборот технологиялар университети	13.06.2017	36

2.3-rasm. DCS tizimining kirish xatlari bo'limining ko'rinishi

Ushbu tizimi hozirgi kunda samarali faoliyat yuritib kelmoqda, shu sababli tayanch universiteti va uning hududiy filiallaridagi devonxona bo'limi ishlari avtomatlashtirilgan degan xulosaga kelish mumkin.

Ushbu bo'limda Devonxona bo'limini avtomatlashtirgan DCS tizimi haqida to'xtalib o'tdik.

2.2. Kadrlar bo'limini ishlarining avtomatlashtirilganligi bo'yicha

Kadrlar bo'lim OTM faoliyatini tartibga soluvchi yana bir muhim bo'g'inlardan biri hisoblanadi. Ushbu bo'lim o'z nomidan kelib chiqqan holda oliy ta'lim muassasida faoliyat olib borayotgan oddiy xizmatchi, professor-o'qituvchilar, direksiya va oddiy talabalar haqidagi barcha zaruriy ma'lumotlarni saqlaydi. Ushbu bo'limning vazifalari murakkab bo'lganligi sababli ko'p OTMlarida Kadrlar bo'limi uchun bir nechta shtat ajratilgan holda faoliyat olib boradi.

Bizning filialda ham Kadrlar bo'limi quyidagi tarkibda shakllantirilgan bo'lib, kadrlar bo'lim boshlig'i va kadrlar bo'limining ish yurituvchisi hisoblanadi. Yuqoridagi lavozimlarda faoliyat olib boruvchi xodimlar vazifalari ham birbirlaridan farq qiladi. Misol tariqasida "Kadrlar bo'limi" boshlig'i quyidagi vazifalarni bajaradi:

- bo'limning barcha faoliyati va xodimlarni umumiy boshqarish;
- bo'limning ish rejalarini tuzish va ularning ijrosini ta'minlash;
- har bir yil uchun mehnat ta'tillar jadvalini tasdiqlash va xodimlarga berilayotgan mehnat ta'tili o'rnatilgan tartibda rasmiylashtirish;
- mehnat daftarcha, T-2 varaqlarini to'ldirish va shaxsiy varaqa, xodimning shaxsiy hujjatlari hamda shtat jadvalini nazorat qilish;
- filial rahbar xodimlarining zahira ro'yxatini shakllantirish;
- O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksiga amal qilish;
- xodimlarning ishdan bo'shatish, ishga qabul qilish, xizmat safarlari buyruqlarini rasmiylashtirish;
- Hisobotlar taqdimnomasi:
 - a) O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligiga;
 - b) O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligiga;
 - v) Toshkent axborot texnologiyalari universitetiga;

g) Nukus shahar bandlikka ko'maklashish markaziga (muntazam har oyning 25 sanasidan keshiktirmasdan);

d) Nukus shahar mudofa bo'limiga hisobotlar belgilangan muddatda tegishli tartibda topshirish va filialda ishlayotgan xodimlarning ishga qabul qilish va ishdan bo'shaganligi haqida ma'lumot berish ;

- filialda har bir ishlayotgan xodimning mehnat daftarchalarinin va harbiy guvohnomalarini saqlanishi va hisob-kitobini olib borish;

- filialni shartnoma asosida o'qishni tugatgan bakalavr va magistr diplom asl nusxalari va ilovalarini saqlash hamda tarqatish, ularning hisob-kitobini olib borish kabi vazifalarni bajaradi.

Kadrlar bo'limida faoliyat yurituvchi ikkinchi xodim ya'ni kadrlar bo'limi ish yurituvchisi esa quyidagi vazifalarni bajaradi:

- O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligiga, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va boshqa tashkilotlardan kelgan xatlarni buyruq, farmoyish va xatlarni qabul qilib olish, ro'yxatdan o'tkazish va bo'lim boshlig'iga etkazish hamda buyruqlar chiqarish, javob xatlarini jo'natish;

- filialga 1 kurs talabalikka qabul qilingan talabalarini shaxsiy hujjatlarini qabul qilish va har bir talaba shaxsiy varaqasini to'ldirish hamda T-2 varaqalarini yozish;

- ishga qabul qilinayotgan xodimlarga mehnat shartnomasini yozish, tegishli hujjatlarni qabul qilib olish hamda texnika xavsizligini oldini olish qoidalari varag'ini to'ldirish;

- filialda ishlayotgan har bir xodimning ma'lumotnomasidagi oila a'zolari to'g'risidagi ma'lumotlarni va tibbiy kurikdan o'tganlik ma'lumotnomasini har yili yangilab borish;

- Kadrlar bo'limida xodimlarga tegishli chiqarilayotgan har bir buyruqni nusqalarini shaxsiy hujjatlar yig'ma jildiga tikib quyish va buyruqlaridan nusxalarini filial hisob-kitob bo'limiga etkazib berish;

- saqlangan hujjatlar va bitiruvchi talabalar hamda ishdan bo'shagan xodimlar shaxsiy hujjatlarini yil yakunida arxivga saqlash uchun topshirish;

- bo'limda sanitariya-gigiyena holati va tozalikni saqlash vazifalarini bajaradi.

Kadrlar bo'lim faqatgina OTMlari faoliyatining muhim bir bo'g'ini bo'libgina qolmasdan Respublikamizda faoliyat olib borayotgan har bir tashkilot o'z kadrlar bo'limiga ega hisoblanadi. Shu sababli, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013 yil 26 iyuldagi PQ-1989-sonli qarorini ijrosini ta'minlash hamda 2013-2020 yillarda O'zbekiston Respublikasining Milliy axborot-kommunikatsion tizimini yaratish maqsadida "Kadrlar" axborot tizimi ishlab chiqildi. Ushbu tizim hozirgi kunda test-rejim ko'rinishida o'z faoliyatini olib bormoqda.

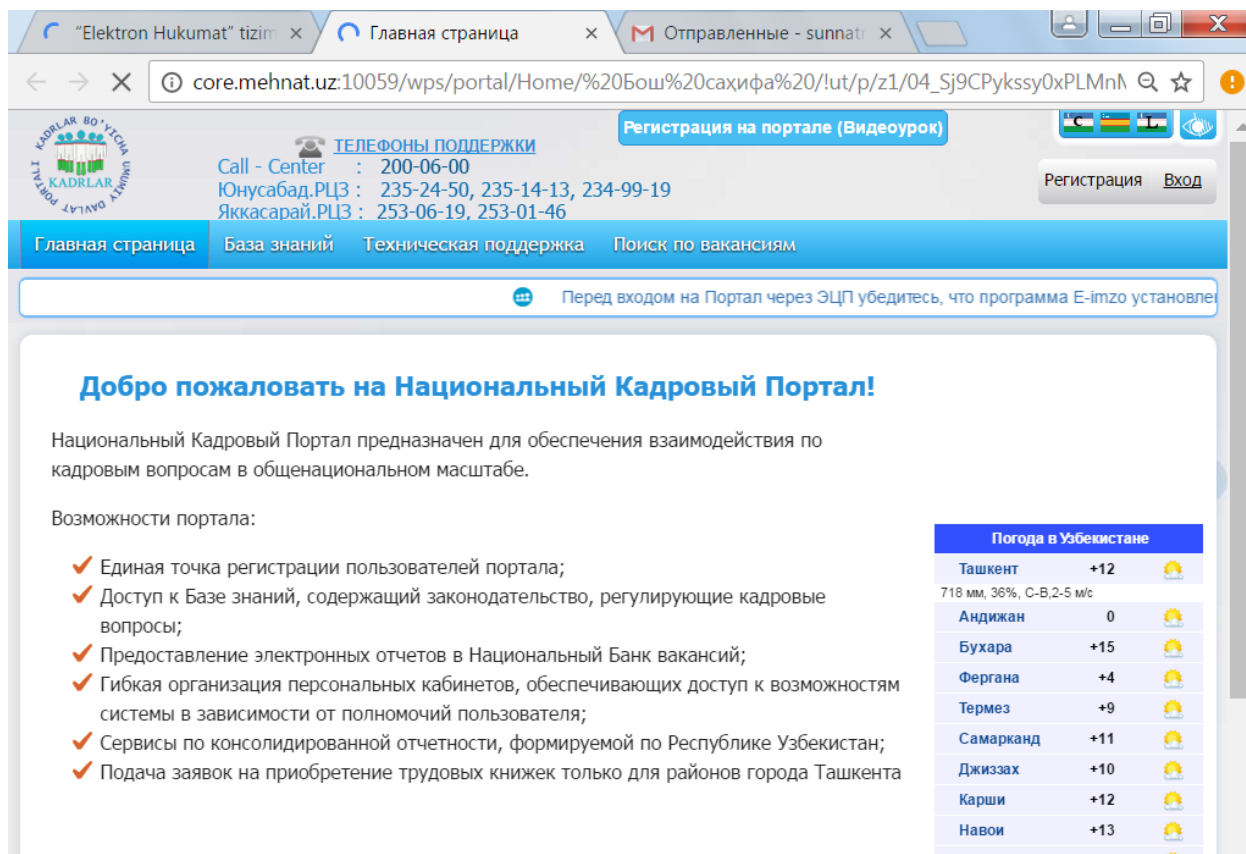
Ushbu tizim O'zbekiston Respublikasi Mehnat vazirligi tashabbusi bilan ishlab chiqilgan bo'lib, aholiga sifatli xizmat ko'rsatish hamda Elektron hukumatni joriy qilishda vazirlikning faol ishtirokining bir na'munasi sifatida ko'rish mumkin. "Kadrlar" axborot tizimi Respublikamizdagi barcha kadrlar faoliyatini qamrab olgan birinchi tizimi hisoblanadi.

"Kadrlar" axborot tizimi O'zbekiston Respublikasi davlat organlarida faoliyat yuritayotgan xodimlar haqidagi ma'lumotlarni saqlash hamda tizimlashtirish vazifalarini bajaradi. Ushbu tizimdan foydalangan holda kadrlar bo'limi xodimi o'zi faoliyat yuritayotgan tashkilotda faoliyat yuritayotgan xodimlar haqidagi ma'lumotlarni tizimga kiritadi. Ma'lumotlar tizimga kiritilgandan keyin ushbu ma'lumotlarni tizimlashtiriladi va xodim haqida elektron ko'rinishdagi ma'lumotnoma shakllantiriladi. Shakllantirilgan ma'lumotlardan foydalanib kadrlar bo'limi xodimi xodim haqidagi turli ma'lumotlar yig'ilgan hisobotlarni tayyorlashi hamda turli monitoring ishlarini olib borish imkoniyati mavjud bo'ladi.

Ushbu tizimdan foydalanish uchun foydalanuvchi kompyuterida zamonaviy brauzerlardan biri ya'ni Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Vivaldi, Yandex

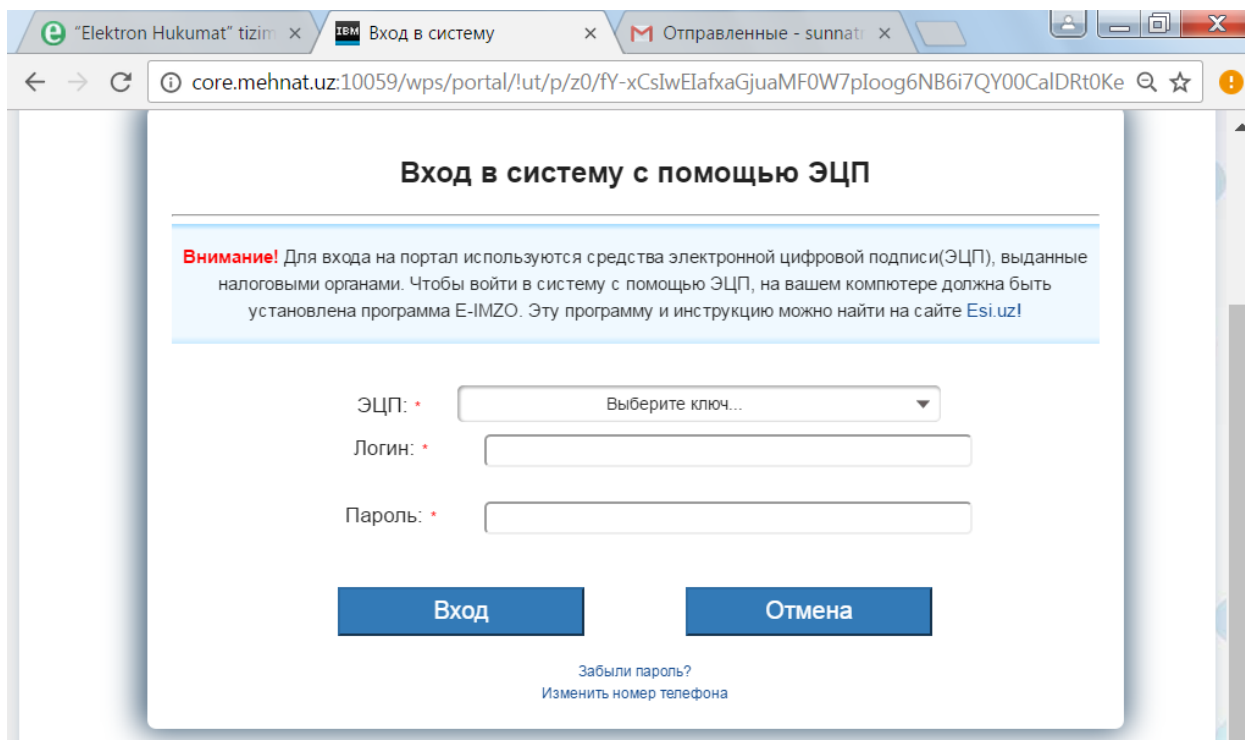
yoki Internet Explorer brauzerlaridan biri o'rnatilgan bo'lishi kerak. Sababi, ushbu tizim web platforma ko'rinishida yaratilganligi sababli ushbu tizimdan foydalanish uchun brauzer bo'lishi shart hisoblanadi.

“Kadrlar” axborot tizimiga kirish xavfsizlikni ta'minlash maqsadida elektron raqamli imzodan foydalangan holda amalga oshiriladi. Tizimga kirish uchun brauzerga Mehnat vazirligini milliy kadrlar portalining quyidagi manzili yozish lozim bo'ladi(<http://core.mehnat.uz>):



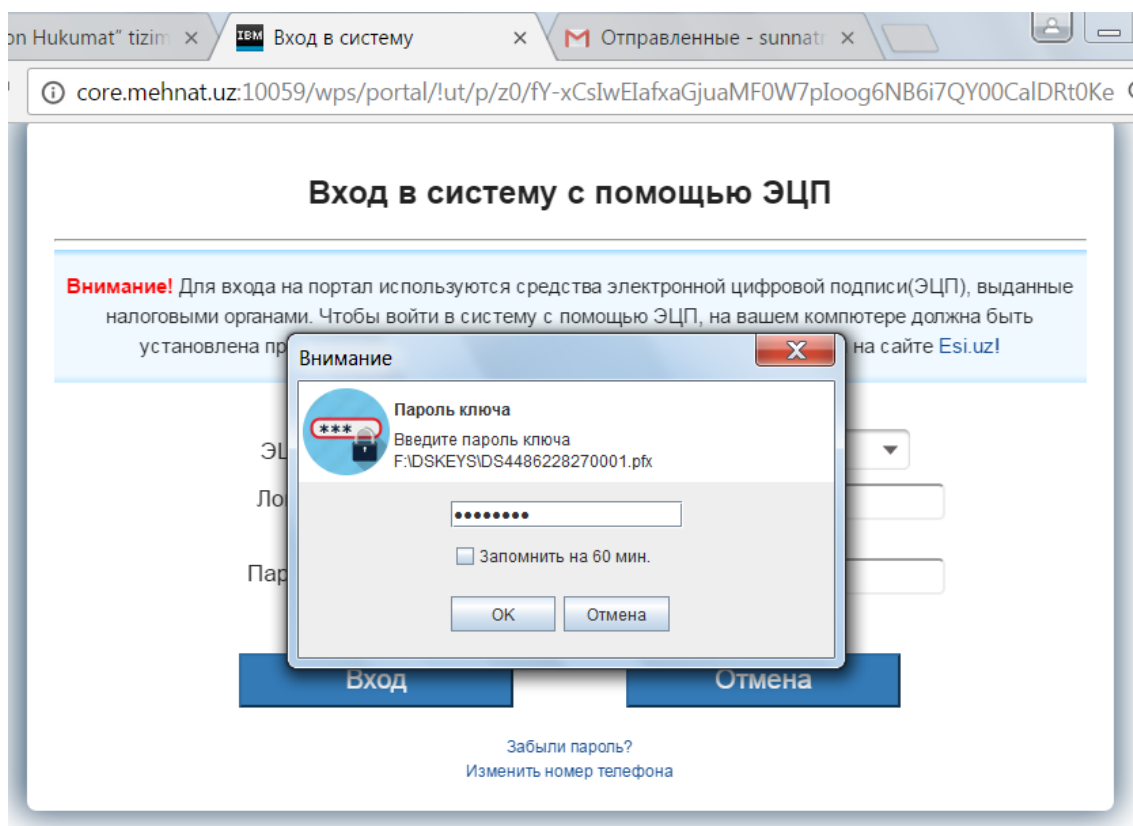
2.4-rasm. Milliy kadrlar portalining bosh sahifasi

Ushbu sahifadan BXOD tugmasi bosiladi. Kirish tugmasi bosilgandan keyin quyidagi oyna brauzerda paydo bo'ladi.



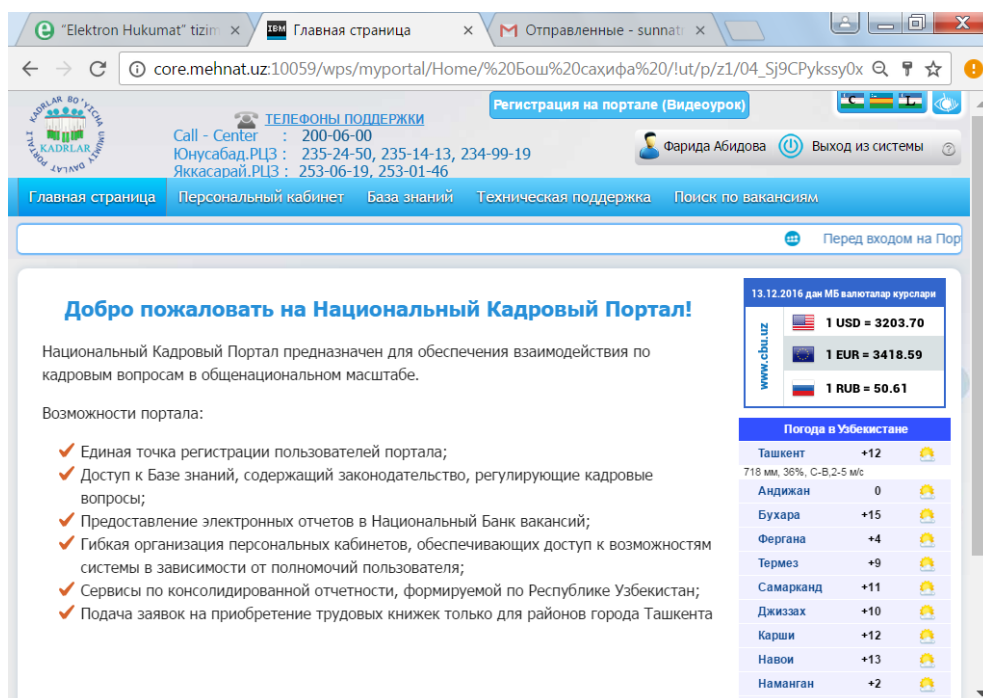
2.5-rasm. Milliy kadrlar portaliga kirish sahifasi

Ushbu tizimga kirish uchun Kadrlar bo'limi xodimi o'z tashkiloti uchun ajratilgan elektorn raqamli imzo faylini EЦП maydoniga kiritadi:



2.6-rasm. ERM kiritish maydoni

ERM kiritilgandan keyin tashkilot uchun ajratilgan login va parol kiritiladi va tizimga o'tiladi. Tizim interfeysi quyidagi rasmda keltirilgan:



2.7-rasm Milliy kadrlar portalining bosh sahifasi

Ushbu bo'limda Kadrlar bo'limi avtomatlashtirgan "Milliy kadrlar portali"ning imkoniyatlari haqida to'xtalib o'tdik.

2.3. Ichki nazorat va monitoring bo'limi ishlarining avtomatlashtirilganligi bo'yicha

Oliy ta'lim muassasasida faoliyat olib boruvchi "Ichki nazorat va monitoring" bo'limi Kadrlar tayyorlash milliy dasturida belgilangan vazifalarning bajarilishi, o'quv-ta'lim jarayonida me'yoriy xujjatlar va uslubiy ko'rsatmalarning ijro etilishini, shuningdek, filial bo'yicha buyruqlar va qarorlarning o'z vaqtida bajarilishini nazorat qilish maqsadida tashkil etilgan. "Ichki nazorat va monitoring" bo'limi o'z faoliyatini O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi 2001 yil 29-avgust 207-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan Nizom asosida olib boradi.

Ichki nazorat va monitoring bo'limi oliy o'quv yurtlarida Kadrlar tayyorlash milliy dasturini hayotga tadbiq etilishini tarkibiy bo'linmalarning o'quv, o'quv-uslubiy, ma'naviy ma'rifiy, ilmiy-tadqiqot, kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash, hay'at va ilmiy kengash qarorlari, vazirlik va o'quv yurti bo'yicha chiqarilgan buyruqlarning va ta'lim sohasidagi me'yoriy hujjatlarning bajarilishini nazorat qiladi.

Ichki nazorat va monitoring bo'limining asosiy vazifalari bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

- Ta'lim muassasasida O'zbekiston Respublikasining oliy ta'limga oid qonunlari, yuqori tashkilotlarining qaror va farmoyishlarini, vazirlikning Hay'at qarori, buyruq, yo'riq xat, modemogramma va telefonogrammalarni, shuningdek o'quv yurtining Kengash qarori va buyruqlarning bajarilish nazoratini ta'minlash va monitoringini olib borish;
- Kadrlar tayyorlash sifati, ularga bo'lgan ehtiyoj va mehnat bozorini rivojlantirish va oliy o'quv yurtlari bo'yicha rejalashtirilgan barcha tadbirlarni hamda o'quv yurti moddiy texnika bazasini monitoringini olib borish tizimini ishlab chiqish;
- Professor-o'qituvchilar tarkibi va xalq xo'jaligi kadrlarining malakasini oshirish va qayta tayyorlash sifatining ichki nazoratini tashkil etish va o'tkazish.

Ichki nazorat va monitoring o'ziga yuklatilgan vazifalar doirasida:

- Oliy ta`lim muassasasida ta`lim standartlari monitoringini tashkil qilish masalalari bo'yicha amaliy va uslubiy yordam ko'rsatadi;

- Oliy ta`lim muassasasida ta`limning holati va rivojlanishi haqida ma`lumotlar bankini tashkil qiladi va tartibga solib turadi;

- Oliy ta`limni boshqarish organlari (vazirlik, rektorat: Ilmiy kengash) ga ta`limni isloh va takomillashtirish bo'yicha tahliliy materiallar va takliflar tayyorlaydi;

- Oliy ta`lim muassasasi qaror va buyruqlarini ijrosini ta`minlash tizimini ishlab chiqadi va amalga oshiradi;

- Oliy ta`lim muassasasi ijrochilik faoliyatini tahlil qilish asosida aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish bo'yicha amaliy va uslubiy yordam ko'rsatadi;

- Ta`lim muassasasida ilg'or tajribalarini o'rganadi, umumlashtiradi va ularni ommalashtirishga imkoniyat yaratadi;

- Professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning reyting usullarining tadbiiq etilishini amalga oshiradi.

Ichki nazorat va monitoring tadbirlari natijalari bo'yicha:

- Oliy ta`lim muassasasida O'zbekiston Respublikasining "Ta`lim to'g'risida", "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi qonunlari, ta`lim masalalari bo'yicha Respublika hukumati qarorlari, oliy va o'rta maxsus ta`lim vazirligining Hay'at qarori, buyruq, yo'riq xat, modemogramma va telefonogrammalarni bajarilishi haqidagi monitoring ma`lumotlarini vazirlikning Monitoring bo'limiga va tegishli boshqarmalariga o'z muddatida, sifatli taqdim qilishni ta`minlaydi.

Xulosa, ko'rsatilgan kamchiliklar va muammolarni bartaraf va hal qilish bo'yicha aniq takliflarni o'quv yurti rahbariyatiga taqdim etadi.

Ichki nazorat va monitoring bo'limi quyidagi huquqlarga ega:

- Oliy ta`lim muassasida O'zbekiston Respublikasining "Ta`lim to'g'risida" "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi qonunlari, ta`lim masalalari bo'yicha Respublika hukumati qarorlari, oliy va o'rta maxsus ta`lim vazirligining

Hay'at qarori, buyruq, yo'riq xat, modemogramma va telefonogrammalarni, shuningdek ta'lim muassasini Kengash majlisi qarori va buyruqlarini bajarilishini fakultetlarda, kafedralarda, bo'limlarda tahlil qilish;

- Oliy o'quv yurtida va unga tegishli ta'lim muassasalarida (malaka oshirish instituti, litseylar va boshqalar) ta'lim standartlariga hamda ta'limga oid me'yoriy hujjatlarga amal qilinishini tekshirish;

- Oliy o'quv yurtida va unga tegishli ta'lim muassasalarida bo'ladigan barcha turdagi kengash ishlarida ishtirok etish;

- Ta'lim muassasasi faoliyatini o'rganish bo'yicha fakultetlar, kafedralar va boshqa tarkibiy bo'linmalaridan o'z xizmat vazifalarini bajarish uchun kerakli hujjatlarni talab qilish va masalaga oid mutaxassislarni jalb qilish;

- Kurs loyihasi (ishlari)ni, bitiruv malakaviy ishlarni hamda magistrlik dissertatsiyasini himoya qilish, davlat attestatsiyalarining o'tkazilishini, barcha turdagi nazariy va amaliy mashg'ulotlarni ko'rib chiqish;

- Ichki nazorat va monitoring huquqi doirasidagi masalalarni joylarda o'rganish uchun belgilangan tartibda o'quv yurtining malakali professor–o'qituvchilarini jalb qilgan holda guruhlar tuzish;

- Ichki nazorat va monitoringning mansab jadvali boshliq-prorektor, boshliq muovini, bosh metodist va inspektorlardan iboratdir;

- Ichki nazorat va monitoring mansablari tarkibi talabalar soniga binoan oliy ta'lim muassasasiga ajratilayotgan mablag' va ish haqining umumiy fondi chegarasida belgilanadi;

- Ichki nazorat va monitoring boshlig'i vazirlik bilan kelishilgan holda rektor tomonidan tayinlanadi va vazifasidan bo'shatiladi;

- Ichki nazorat va monitoring o'z faoliyatini vazirlik bilan kelishilgan holda va oliy ta'lim muassasasi rektori tasdiqlagan yillik rejaga muvofiq amalga oshiradi;

- Ichki nazorat va monitoring faoliyati har yili oliy ta'lim muassasasi Ilmiy kengashida muhokama qilinadi va bu haqdagi hisobot Vazirlikka o'quv yilining oxirida taqdim etiladi.

Yuqoridagi nomlari keltirilgan vazifalarni bajarish va ishning samaradorligini oshirish maqsadida, hozirda “Ichkin nazorat va monitoring ” bo’limi o’z faoliyatida JFC (Job Flow Control) tizimidan foydalanib kelmoqda. Ushbu tizimning asosiy vazifasi filialga kirib kelgan va chiqqan hujjatlar ijrosini nazorat qilishda foydalaniladi.

Ushbu dasturiy ta’minot oldingi bo’limlarni avtomatlashtirishda qo’llanilgan web platformasida emas, balki oddiy dastur ko’rinishida o’z faoliyatini olib boradi. Bundan tashqari, ushbu dastur davlat korxonalariga kelayotgan hujjatlar maxfiyligini saqlashda, shuningdek dastur elektron hujjat almashinuvida xavfsizlik choralari kuchaytirilishida juda samarali hisoblanadi.

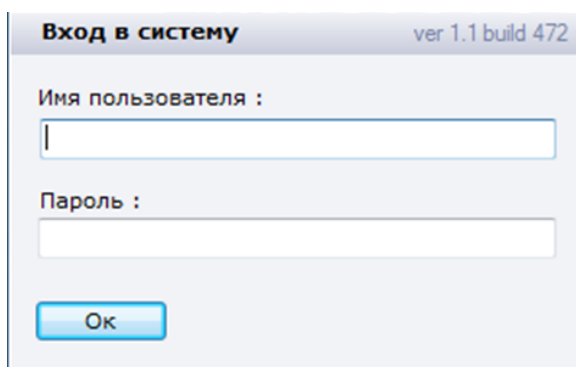
JFC dasturiy ta’minotida davlat korxonalariga kelgan farmoyish, qaror, buyruq va boshqa hujjatlar aks etgan oyna, ularni ro’yxatga olish ijrosini nazorat qilish, turi bo’yicha saralash, qidirish kabi ishlarni amalga oshirish imkoniyatlari mavjud. Ushbu tizim interfeysi haqida quyidagi ma’lumotlarni keltirib o’tishimiz mumkin. JFC dasturi ishlashi uchun tashkilotning server kompyuteriga Microsoft SQL Server 2000, 2003, 2007, 2010 dasturiy ta’minoti hamda JFC dasturining o’zi foydalanuvchi kompyuteriga o’rnatilgan bo’lishi lozim. Ikkala dastur o’rnatilgandan keyin foydalanuvchining ish oynasida quyidagi ko’rinishda dastur ikonkasi paydo bo’ladi.



2.8-rasm. Job Flow Control dasturi ikonkasi

Dasturni ishga tushirish uchun ushbu ikonka ustiga sichqonchaning chap tomoni bilan ikki marta chertish talaba etiladi. Agarda biror-bir xatolik tufayli dastur ikonkasi foydalanuvchining ish oynasida paydo bo’lmay qolsa, u holda quyidagi jarayonlarni ketma ketlikda bajarishingiz lozim bo’ladi. Amaliyot tizimining Пуск→Все программы →Job Flow Control 1.1 dastur ikonkasini

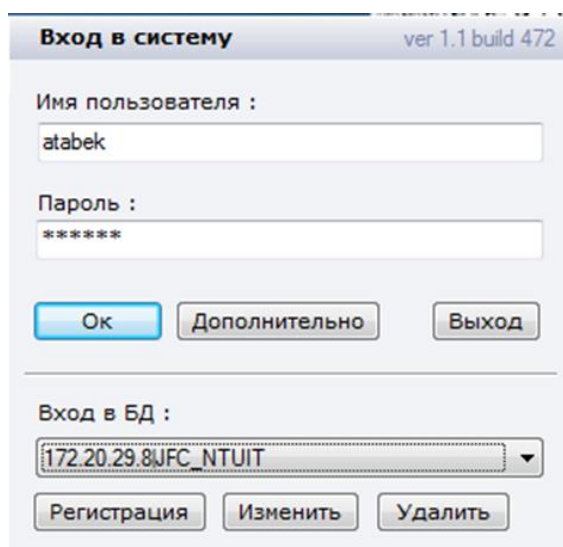
boish orqali biz dasturni ishga tushiishimiz mumkin. bizga quyidagi ko'rinishdagi foydalanuvchini faollashtirish oynasi paydo bo'ladi.



2.9-rasm. JFC dasturining foydalanuvchi login va parolini kiritish (***Вход в систему***) oynasi

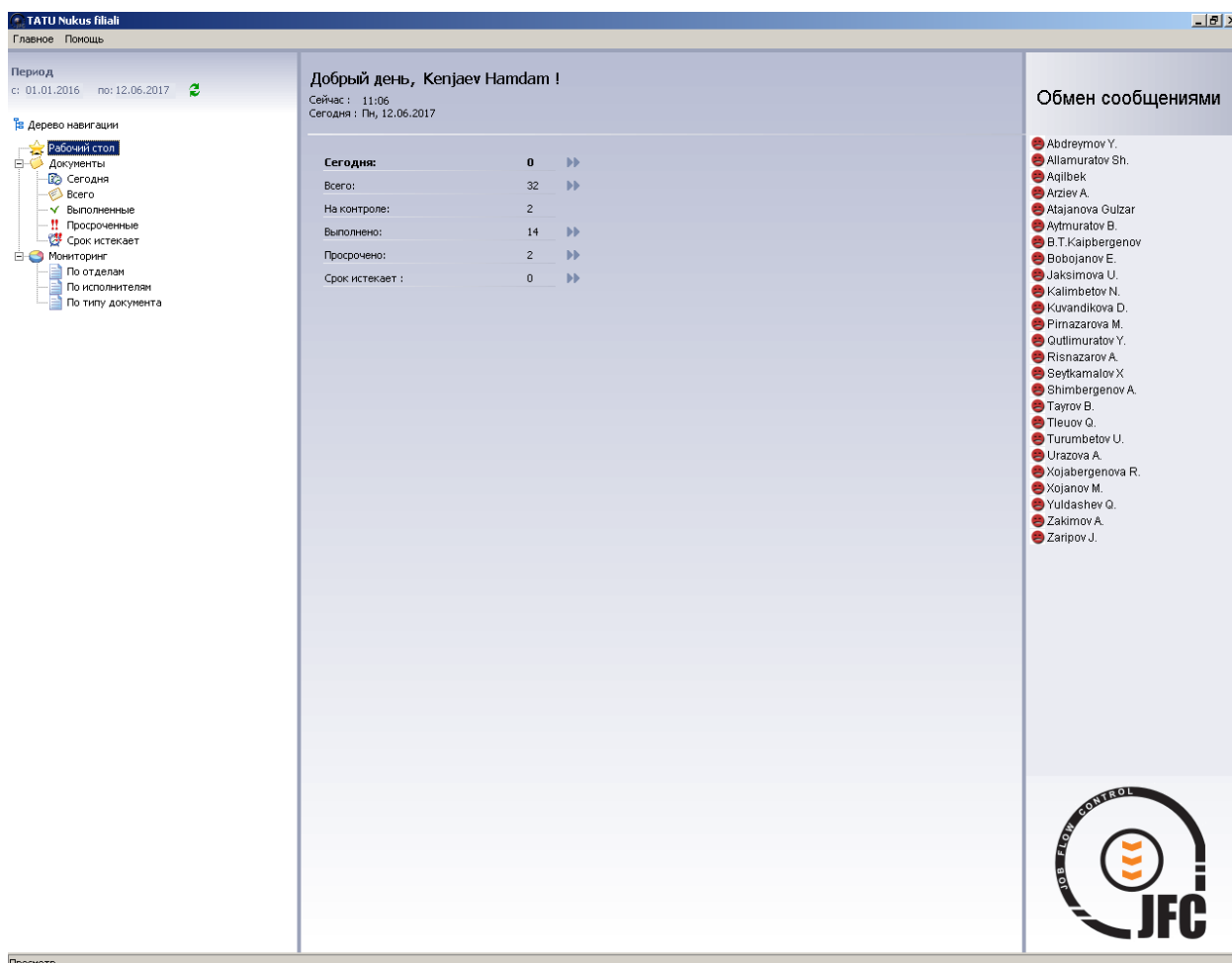
Yuqorida dastur oynasida ko'rsatilgan ***Имя пользователя*** va ***Пароль*** maydonlariga foydalanuvchilar o'zlari uchun ajratilgan login va parollardan foydalangan holda kirishadi. Sababi, dastur o'rnatilgan muassasa yoki tashkilotda bir nechta o'nlab bo'limlar faoliyat olib borishi mumkinligini inobatga olib ichki nazorat va monitoring bo'limi xodimlari qaysi bo'limdagi xodimlar hozirda qaydi buyruq yoki farmoyishlar ustida ishlayotganligini onlayn holatda ko'rib ularning monitoringini o'tkazib o'tirishi mumkin bo'ladi.

Foydalanuvchi o'z login va parolini kiritgandan keyin quyidagi oynadan serverda dastur uchun ajratilgan zarur TCP/IP protokilin tanlab olishi kerak bo'ladi.



2.10-rasm. JFC dasturining zarur MB tanlash (***Вход в БД***) oynasi

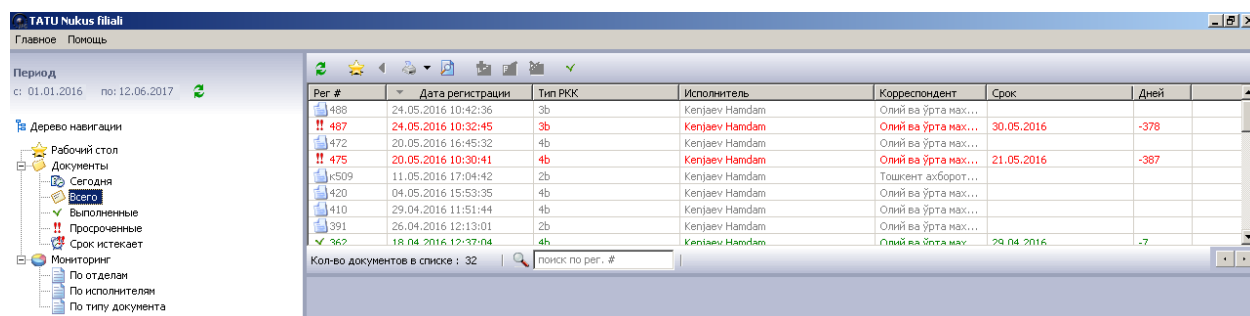
Ko'rsatilgan maydonlarga kerakli ma'lumotlar kiritilgandan keyin OK tugmasi bosiladi va dasturning asosiy ish oynasi yoki interfeysiga o'tiladi.



2.11-rasm. JFC dasturining bosh oynasi

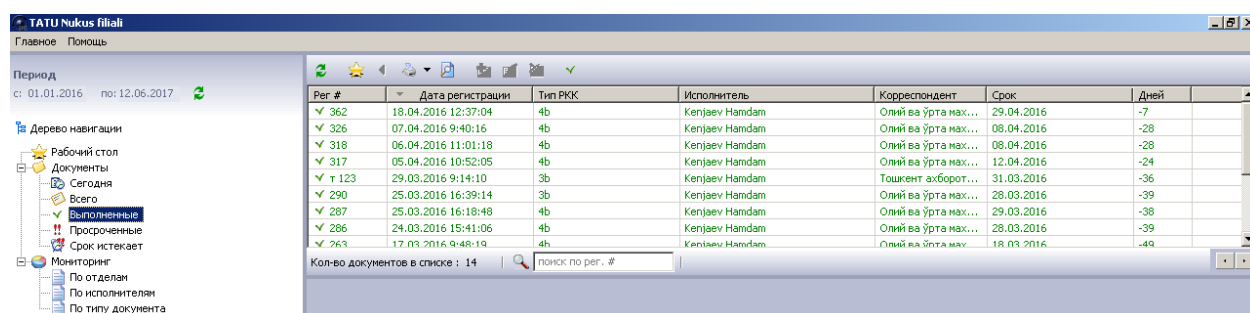
Ushbu oynadan ko'rinib turibdiki dastur interfeys to'rt blokdan iborat bo'lib, bular menyular qatori, navigatsiyalar maydoni, asosiy paneli va onlayn chatdan iborat. Menyular qatori orqali biz dasturning turli xususiyatlariga o'zgartirishlar kiritishimiz mumki. Navigatsiyalar maydoni orqali so'nggi vaqtda tashkilot yoki muassasa xodimlariga jo'natilgan turli xatlar va modemagrammalarining holatini kuzatib borish mumkin. Asosiy panel oynasi orqali umumiy hisobda nechta xat, buyruq va modemagrammalar foydalanuvchilarga jo'natilganligi, ularning nechtasi bajarilganligi, nechtasi faol holatdagilig va nechtasi o'z vaqtidan o'tib ketganligi haqidagi ma'lumotlarni kuzatib borish mumkin. Dastur interfeysining eng so'nggi bloki bu onlayn chat hisoblanadi. Ushbu chat orqali foydalanuvchilar

onlayn holatda bo'lgan o'z hamkasblari bilan muloqatga kirishi va biror-bir masala yuzasidan fikr almashishlari mumkin bo'ladi.



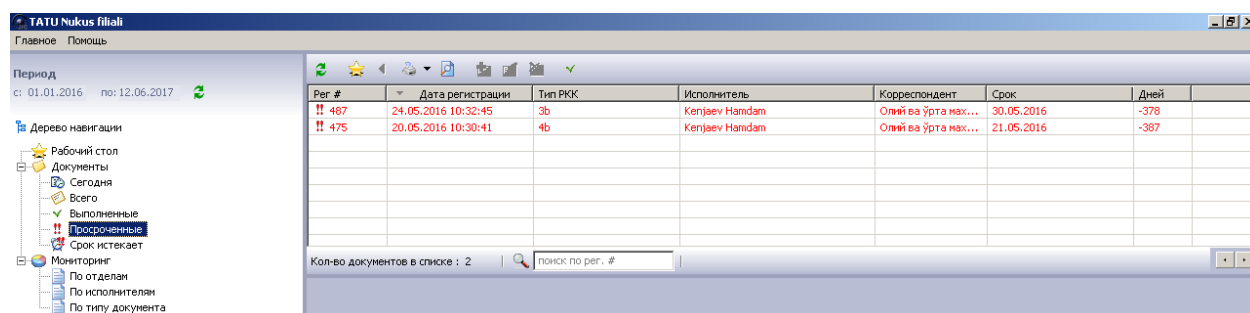
2.12-rasm. Dasturning navigatsiyalar bloke (**Всего**) maydon ko'rinishi

Ushbu navigatsiyalar blokidagi **Всего** tugmasini bosish orqali, foydalanuvchi o'ziga biriktirilgan bo'limga kelgan barcha xatlarni ko'rishi mumkin bo'ladi.



2.13-rasm. Dasturning navigatsiyalar bloke (**Выполненные**) maydon ko'rinishi

Navigatsiyalar blokining **Выполненные** tugmasini bosish orqali, foydalanuvchi bo'limiga kelgan xatlarning qaysi birlari bajarilganligi haqida ma'lumot olishi mumkin bo'ladi.



2.14-rasm. Dasturning navigatsiyalar bloke (**Просроченные**) maydon ko'rinishi

Navigatsiyalar blokining **Просроченные** tugmasini bosish orqali, foydalanuvchi bo'limiga kelgan xatlarning qaysi birlari bajarilmaganligi va o'z vaqtidan o'tib ketganligi haqida ma'lumot olishi mumkin bo'ladi.

Navigatsiyalar blokining *Срок истекает* tugmasini bosish orqali, foydalanuvchi bo'limiga kelgan xatlarning bajarilish muddati va tugash vaqtlari haqida ma'lumot olishi mumkin bo'ladi.

Dasturning turli bo'lim faoliyatini monitoring o'tkazishdan tashqari yana bir afzal tomoni shundan iboratki, dastur o'zining onlayn chatiga ham ega ekanligidir.



2.15-rasm. Dasturning onlayn chat (*Обмен сообщениями*) maydon ko'rinishi

Ushbu onlayn chatdan Job Flow Control dasturi ro'yhatiga kiritilgan barcha bo'lim xodimlar va oddiy foydalanuvchilari bimalol foydalanishlari va biror-bir xat, modemmagramma, buyruq yoki farmoyish ustida turli munozara olib borishi, fikr almashishlari yoki maslaxatlar olishi mumkin.

Hujjatlar bajarilishini nazorat qilishda belgilangan vaqtdan kechga qolmasligi va mas'ul shaxsning ishini osonlashtirish maqsadida hujjatlar ro'yxatini

ranglar bilan ifodalash tizimning qulayliklaridan biri bo‘ladi. Ranglar yordamida ogohlantirishlar quyidagicha: qora rangli yozuvda - hozirgi vaqtda bu hujjat ijrosi davom etayotganligini bildiradi, qizil rang yozuvda - hujjat bajarilish muddati tugaganini, kerakli natija va hisobotlarni olishni vaqti o‘tib bo‘lganini anglatadi. Yashil rangli yozuv-bu buyruq ijrosi nihoyasiga yetganini ya’ni bajarilib bo‘lganini anglatadi. Buni amalda qo‘llash uchun hujjat bazaga kiritilayotganda bajarilish sanasi ko‘rsatilgan bo‘ladi. Bundan tashqari bazada jami qancha hujjat borligi va ulardan qanchasi bajarilmaganligini ko‘rsatuvchi statistik ma’lumotlarni ko‘rish oynasi ham mavjud.

Yillar davomida dasturning bazasi shakllanib kengayib borishi, dasturda ijrosi ta’minlagan, nihoyasiga yetgan hujjatlar arxivga joylab borilishi inobatga olsak dastur OTMlaridagi yarim yillik va yillik hisobotlar olishda juda qo‘l keladi.

Hodimning ish samaradorligi 30% dan 45% gacha ortishi, rahbar esa on-line tizimida ish jarayonini kuzatib borishi hamda boshqaruvda yuzaga keladigan ayrim muammolarga chek qo‘yilishi kuzatildi.

Ushbu bobda TATU Nukus filiali misolida oliy ta’lim muassasida faoliyat olib borayotgan bo‘limlar (Devonxona, Kadrlar va Ichki nazorat va monitoring) haqida va ushbu bo‘limlar ishini avtomatlashtirilganligi haqida ma’lumotlar keltirilgan.

III. BOB. “ILMIY VA XALQARO ALOQALAR” BO’LIMINI AVTOMATLASHTIRISH

3.1. Dasturiy ta’minotning ma’lumotlar bazasidagi strukturasi loyihalash

Ushbu bobda biz yaratilayotgan ilovamizning ma’lumotlar bazasini, ma’lumotlarni sinflashtirish orqali jadvallarga ajratish va ulardagi maydon xususiyatlari haqida batafsil to’xtalib o’tamiz. Ma’lumotlar bazasini yaratishda administrator va dasturchiga qulayli bo’lishi uchun jadval maydonlarini umumlashgan holda tashkil etish maqsadga muvofiq bo’ladi. Ma’lumotlar bazasini yaratish tamoyillaridan ma’lumki relyatsion ma’lumotlar bazasi jadval maydonlarining har bir aniq ma’lumot turi kabi aniq parametrli oldindan ko’rsatilishi lozim. Misol uchun maydon nomi, turi, kalit, bo’sh qolishi, standart qiymat qabul qilishi va hokazo. Shuning uchun dastlab jadval maydonlari xususiyatlarini aniqlab beruvchi quyidagi parametr turlarini ko’rib chiqamiz.

Biz yaratayotgan dasturiy ta’minotda ma’lumotlar asosan sakkizta jadvalga bo’lingan holda saqlanadi. Bular user, migration, bolimlar, fayllar, auth_rule, auth_item, auth_assignment, auth_item_child jadvallaridan tashkil topgan. O’z navbatida bu jadvallar ham o’z ustunlariga ega bo’lib, ma’lumotlar bazasida barcha ma’lumotlar ustunlar tashkil topgan jadvallarda saqlanadi. Bunda jadvaldagi satrlar soni cheklangmagan bo’lishi mumkin. Ma’lumotlar bazasidagi barcha jadvallar bir-birlariga so’rovlar yordamida bog’lanadi. Ushbu so’rovlar yordamida bog’langan jadvallar yagona tizim sifatida ishlashni boshlaydi hamdan bir jadvalda sodir bo’lgan har qanday o’zgarish ikkinchi bog’langan jadvalga ham o’z ta’sirini o’tkazadi. Agar siz foydalanish davomida ma’lumotlar bazasida jadvallarni bir-birlariga bog’lamasangiz, ular yagona tizim sifatida ishlamaydi. Agar siz oddiy ma’lumotlar bazasi ustida ishlasangiz jadvallar o’rtasida bog’lanish qilishga hojat bo’lmasligi mumkin. Lekin, agarda siz yuqori darajali tizim yaratmoqchi bo’lsangiz, siz albatta o’z ma’lumotlar bazangizdagi jadvallarni bir-birlariga bog’lashingiz lozim bo’ladi. Quyidagi rasmda ma’lumotlar bazasidagi jadvallar haqida ma’lumot keltirilgna.

Таблица	Действие	Строки	Тип	Сравнение	Размер
☐ auth_assignment	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	0	InnoDB	utf8_unicode_ci	1.6 КзБ
☐ auth_item	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	0	InnoDB	utf8_unicode_ci	32 КзБ
☐ auth_item_child	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	0	InnoDB	utf8_unicode_ci	32 КзБ
☐ auth_rule	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	0	InnoDB	utf8_unicode_ci	1.6 КзБ
☐ bolimler	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	24	MyISAM	utf8_general_ci	4 КзБ
☐ fayllar	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	2	MyISAM	utf8_general_ci	3.3 КзБ
☐ migration	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_general_ci	1.6 КзБ
☐ user	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_unicode_ci	64 КзБ
8 таблиц	Всего	32	InnoDB	utf8_general_ci	1.83.3 КзБ

3-рasm. Filesystem MBdagi jadvallar

Yuqorida nomlari keltirilgan jadvallar orasida bo'limlar jadvali uchta ustundan iborat bo'lib, bu ustunlar quyidagicha nomlanadi: id, name, user_id ustunlari hisoblanadi. Bu yerda id – ustuni avtohisoblagich, name – ustunida bo'limlarning nomlari yoziladi, user_id – ustunida foydalanuvchi nomi yoziladi.

Quyidagi rasmda ushbu jadvalning strukturasi keltirilgan:

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
☐ 1	id	int(5)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	Изменить Удалить Первичный
☐ 2	name	varchar(255)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 3	user_id	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный

3.1-рasm. Bolimler jadvali

Ikkinchi jadval bu fayllar jadvali bo'lib, ushbu jadvalda zarur ma'lumot kim tomonidan va kimga yuborilishi haqida ma'lumot keltirilgan. Ushbu jadval strukturasi quyidagi ko'rinishga ega hisoblanadi. Id – ustuni avtohisoblagich, name – ustunida fayl nomi yoziladi, fayl – ustunida tanlab olingan fayl saqlanadi, kimdan – ustuniga fayl kim tomonidan kimga yuborilayotgani haqida ma'lumotlar keltiriladi. Quyidagi rasm ushbu jadvalning strukturasi keltirilgan:

Сервер: 127.0.0.1 » База данных: filesystem » Таблица: fayllar

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Привилегии Операции

Структура таблицы Связи

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
☐ 1	id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	Изменить Удалить Первичный
☐ 2	name	text			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 3	fayl	varchar(255)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 4	kimdan	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный

3.2-rasm. Fayllar jadvali

Ushbu ma'lumotlar bazasidagi yan bir jadval bu user jadvali hisoblanadi. Ushbu jadval o'z navbatida to'qqizta ustundan iborat hisoblanadi. Ushbu ustunlar quyidagicha ko'rinishga ega: id, username, auth_key, password_hash, password_reset_token, email, status, created_at, updated_at ustunlaridan iborat hisoblanadi. Quyidagi rasm ushbu jadvalning strukturasi keltirilgan:

Сервер: 127.0.0.1 » База данных: filesystem » Таблица: user

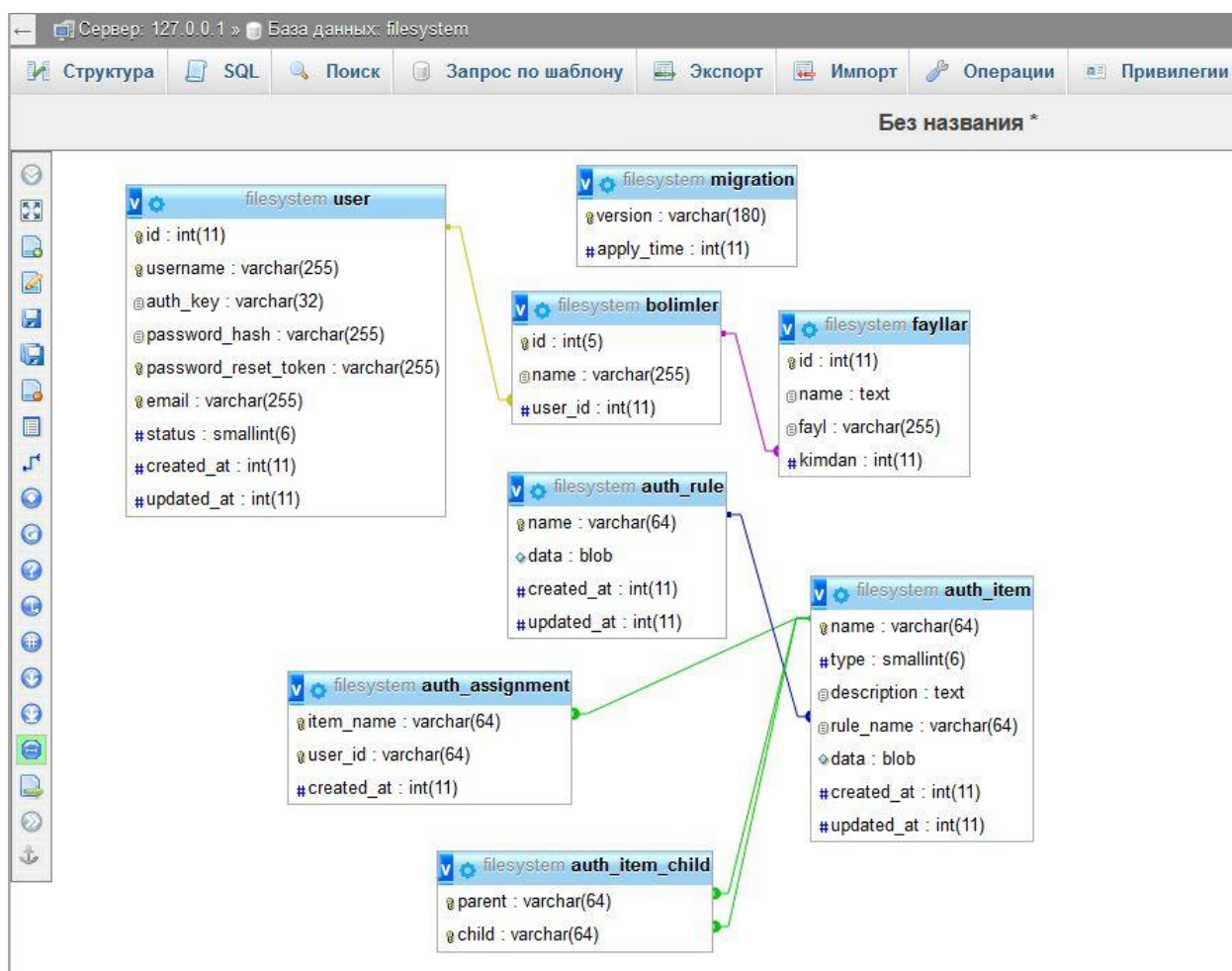
Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Привилегии Операции Следи

Структура таблицы Связи

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
☐ 1	id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	Изменить Удалить Первичный
☐ 2	username	varchar(255)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 3	auth_key	varchar(32)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 4	password_hash	varchar(255)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 5	password_reset_token	varchar(255)			Да	NULL		Изменить Удалить Первичный
☐ 6	email	varchar(255)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 7	status	smallint(6)			Нет	10		Изменить Удалить Первичный
☐ 8	created_at	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный
☐ 9	updated_at	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Первичный

3.3-rasm. user jadvali

Barcha jadvallar ma'lumotlar bazasida yaratilgandan keyin ularni bir-birlari bog'lash lozim bo'ladi. Agar jadvallar bir-biriga so'rovlar yordamida bog'lanmasa ma'lumotlar bazasidagi jadvallar yagona tizimi sifatida faoliyat olib bormaydi. Agar ma'lumotlar bazasi yagona tizimi sifatida faoliyat olib bormasa, tizim avtomatlashlaydi. Shu sababli, biz turli so'rovlardan foydalangan holda jadvallarni bir-birlariga bog'laymiz. Quyidagi rasmda ma'lumotlar bazasidagi barcha jadvallarning bir-birlariga bog'lanishlari ko'rsatib o'tilgan:



3.4-rasm. MGdagi barcha jadvallarning umumiy ko'rinishi

Ushbu jadvallar asosida bizning ma'lumotlar bazasidagi bo'lim ishlari avtomatlashtiriladi. Ushbu tizimdan foydalanish oddiy foydalanuvchilarga noqulayliklar tug'dirishi mumkin. Shu sababli, keyingi bo'limda foydalanuvchi yo'riqnomasi yaratamiz va ushbu qo'llanma yordamida foydalanuvchilar tizimdan foydalanishning boshlang'ich tushunchalari paydo bo'ladi.

3.2. Ilova interfeysi va foydalanuvchi yo'riqnomasi

Biz yuqoridagi bobda TATU Nukus filiali misolida oliy ta'lim tizimida faoliyat yuritayotgan va bo'lim ishlari birmuncha avtomatlashtirilgan bo'limlar haqida to'xtalib o'tgan edik. Ushbu keltirib o'tilgan uchta bo'limdan ikkitasida bo'lim ishini avtomatlashtirgan dasturiy ta'minot web platforma ko'rinishida va faqat bittasida dastur ko'rinishida faoliyat ko'rsatayotganligiga guvoh bo'ldik. Ushbu o'rganilgan tahliliy natijalardan foydalangan holda biz ham o'z avtomatlashtirilgan tizimni aynan web platform ko'rinishida yaratdik.

Ushbu tizimni yaratishda biz hozirgi kundagi zamonaviy dasturlash tillari reytingida yuqori o'rinlarda turuvchi PHP dasturlash tili hamda ma'lumotlar bazasini yaratish va uning ustida turli amallar bajarish bo'yicha reytingi yuqori bo'lgan MySQL ma'lumotlar bazasidan foydalandik.

Ilova PHP dasturlash tili va MySQL ma'lumotlar bazasi asosida yaratilganligi tufayli ilovadan foydalanish uchun avvalombor foydalanuvchi kompyuterida brauzer o'rnatilgan bo'lishi kerak. Ilova hozirgi kundagi zamonaviy brauzerlar Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Vivaldi, Yandex va Internet Explorer hamda ushbu brauzerlarning eski versiyalari bilan birdek mutanosibligda ishlaydi.

Ilovaning ishlash tamoyili quyidagicha ko'rinishga ega bo'ladi. Ilova administrator oliy ta'lim muassasida faoliyat olib borayotgan har bir bo'lim, sektor va kafedralarga alohida logih va parol ajratib beradi. Ushbu login va paroldan foydalangan holda har bir bo'lim o'z bo'limi uchun ajratilgan sektorga kiradi va bo'limiga kelgan modemagramma, xat yoki buyruqlar bilan tanishishi va ushbu vazifalarning o'z vaqtida sifatli bajarilishi uchun tegishli choralarni ko'rishi mumkin.

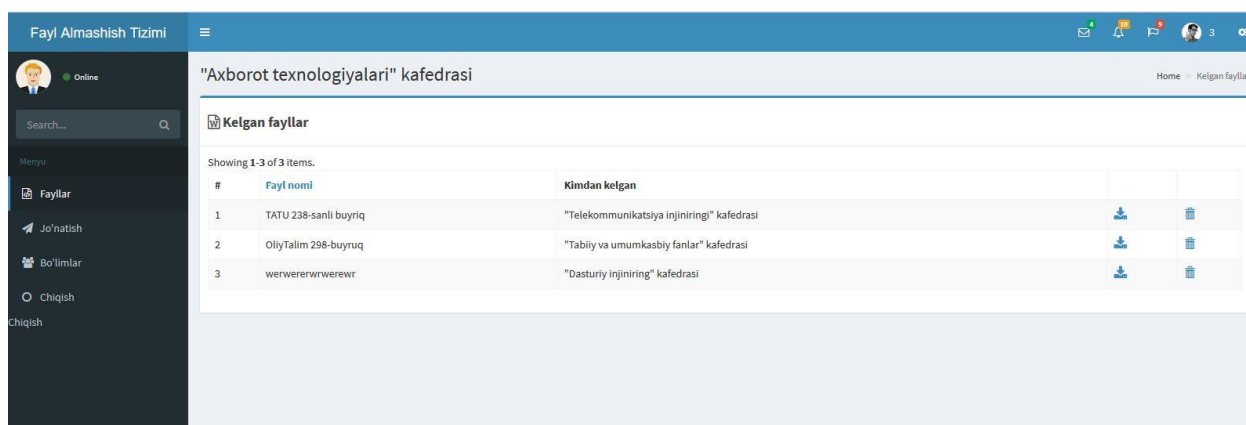
Bo'lim faoliyatlarini va ichki hujjat almashinuvida axborot xavfsizligini ta'minlash maqsadida, yuborilgan va qabul qilingan hujjatlar va ma'lumotlar faqatgina ikki shaxs tomonida kuztib borilishi mumkin. Bular xabarni jo'natgan shaxs va xabarni qabul qilib olgan shaxslar hisoblanadi. Uchinchi shaxs xabar matni va ma'lumotlari haqida hech qanday ma'lumot ola olmaydi.

Tizimga kirish uchun o'zingizda mavjud bo'lgan brauzerni ishga tushirish v manzillar qatori maydoniga quyidagi manzilni kiritish (<https://fas.tatunf.uz/>) orqali yoki TATU Nukus filiali rasmiy saytiga kirib Fayl almashish tizimi bo'limini tanlash orqali o'tish mumkin. Ushbu manzilga o'tgandan keyin foydalanuvchi brauzerida quyidagi oyna paydo bo'ladi.



3.5-rasm. Tizimga kirish oynasi

Ushbu oynada ko'rsatilgan login va parol maydonlariga bo'limlar, sektorlar va kafedra mudirlariga avvalgan ajratilgan va biriktirilgan login va parollarni kiritish va kirish tugmasini bosish orqali kirish mumkin. **Remember Me** tugmasi esa foydalanuvchiga har safar brauzer orqali ushbu tizimga qaytadan o'z login va parolini kiritib o'tirish amaliyotidan xalos qiladi. Agarda siz ilova bilan ishlash jarayonida ushbu **Remember Me** tugmasini chertish orqali zarur belgini o'rnatib ketsangiz, keying safar brauzerdan keying safar ushbu manzilga o'tganda to'g'ridan-to'g'ri tizimning bosh sahifasiga o'tish mumkin bo'ladi. Zarur ma'lumotlar foydalanuvchi tomonidan kiritilgandan hamda kirish tugmasi bosilgandan keyin, tizimning bosh sahifasiga kirish amalga oshiriladi. Ushbu oyna quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi.

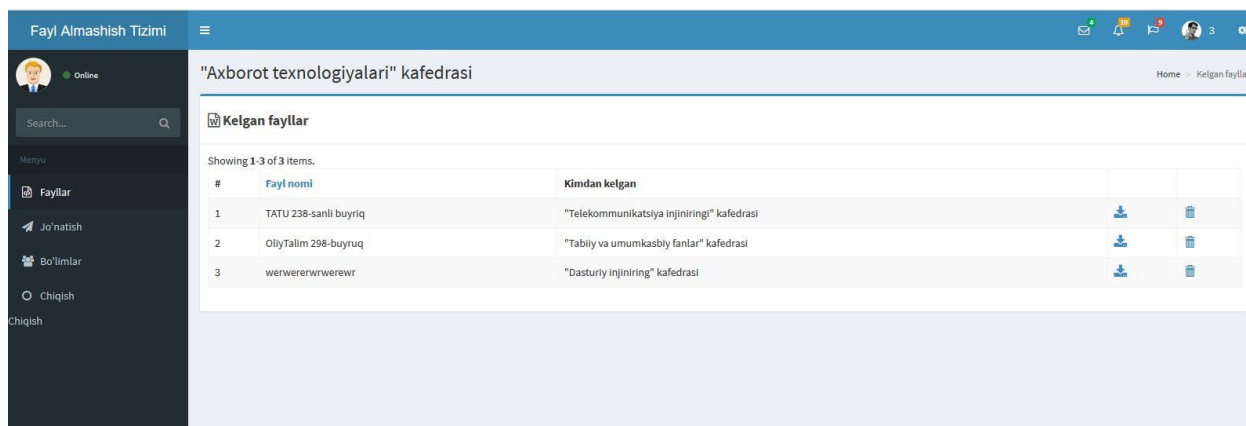


3.6-rasm. Tizimning bosh sahifasi

E'tibor bersangiz tizim to'rtta bo'limdan iborat bo'lib, bular fayllar, jo'natish, bo'limlar, chiqish bo'limlari hisoblanadi. Keling ushbu bo'limlar haqida qisqacha to'xtalib o'tsak.

Fayllar menyusi – ushbu bo'lim orqali foydalanuvchi o'ziga biriktirilgan bo'limga kelgan xatni, modemmagrammani, buyruq yoki farmoyishlarni yuklab olishi yoki vazifalari bajarilgan xatlarni o'chirib tashlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

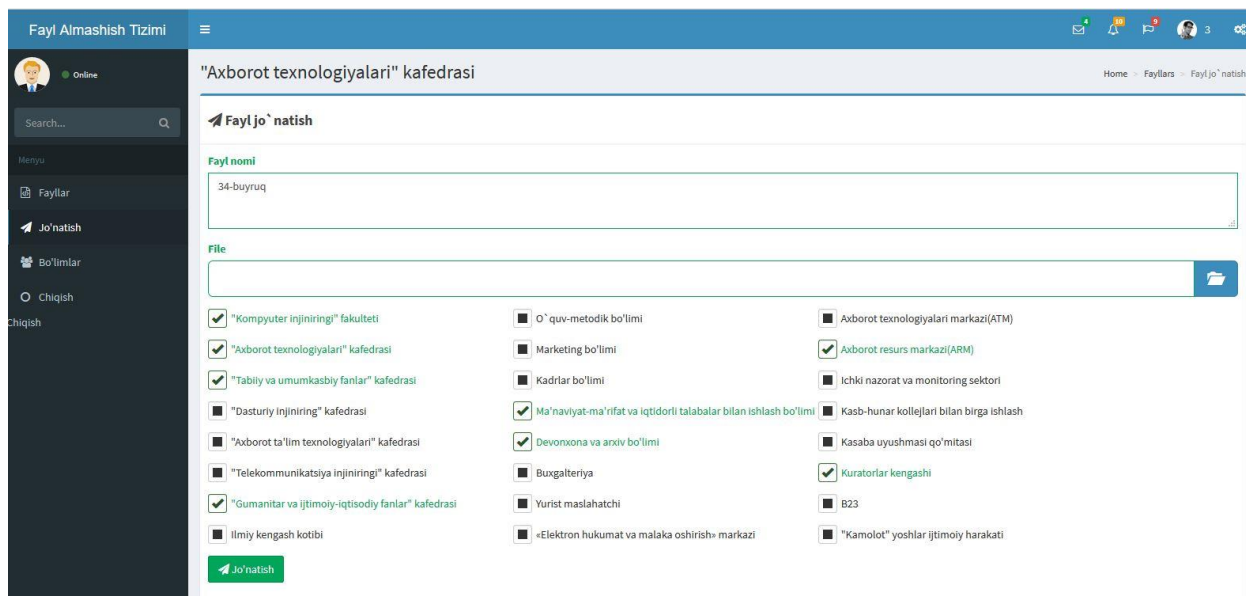
Quyidagi rasmda fayllar bo'limining umumiy ko'rinishi keltirib o'tilgan:



3.7-rasm. Tizimning fayllar menyusining umumiy ko'rinishi

Jo'natish menyusi – ushbu bo'lim orqali foydalanuvchi o'z bo'limiga kelgan xatlarni boshqa bir bo'lim, sektor yoki kafedraga jo'natish uchun tanlab olishi mumkin. Ushbu bo'lim orqali foydalanuvchilar .jpeg, .png, .doc, .pdf, .djvu va boshqa fayl kengaytmasidagi ma'lumotlarni tanlab olishi mumkin bo'ladi.

Quyidagi rasmda fayllar bo'limining umumiy ko'rinishi keltirib o'tilgan:



3.8-rasm. Tizimning jo'natish menyusining umumiy ko'rinishi

Bo'limlar menyusi – ushbu bo'limlar TATU Nukus filialida faoliyat olib borayotgan barcha bo'lim, sektor va kafedralar keltirilgan bo'ladi. Foydalanuvchi o'ziga kelgan xat qaysi bo'lim ishlariga tegishli bo'lsa, ushbu bo'limni tanlab olishi va jo'natish tugmasini bosish orqali

xabarni jo'natishi mumkin. Foydalanuvchilarga qulaylik yaratish maqsadida, foydalanuvchi bir vaqtning o'zida bir nechta bo'lim, sektor yoki kafedralarni tanlab olish imkoniyatiga ham ega hisoblanadi.

Quyidagi rasmda fayllar bo'limining umumiy ko'rinishi keltirib o'tilgan:

#	Kimdan kelgan	User ID
1	"Kompyuter injiniringi" fakulteti	2
2	"Axborot texnologiyalari" kafedrası	3
3	"Tabiiy va umumkasbiy fanlar" kafedrası	0
4	"Dasturiy injiniringi" kafedrası	0
5	"Axborot ta'lim texnologiyalari" kafedrası	0
6	"Telekommunikatsiya injiniringi" kafedrası	0
7	"Gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar" kafedrası	0
8	Ilmiy kengash kotibi	0
9	O'quv-metodik bo'limi	0
10	Marketing bo'limi	0
11	Kadrlar bo'limi	0
12	Ma'naviyat-ma'rifat va iqtidorli talabalar bilan ishlash bo'limi	0
13	Devonxona va arxiv bo'limi	0

3.9-rasm. Tizimning bo'limlar menyusining umumiy ko'rinishi

Chiqish menyusi – ushbu bo'lim orqali foydalanuvchi tizimdan chiqish amaliyotini bajarishi mumkin.

Ushbu yo'riqnomadan foydalangan holda foydalanuvchilar tizim haqidagi boshlang'ich tushunchalarga ega bo'lishi va keyinchalik ushbu bilimlarini o'z ish faoliyatida samarali foydalanishi mumkin bo'ladi.

Ushbu bobda bitiruv malakaviy ishida ishlash asnosida yaratilgan dasturiy ta'minotning ma'lumotlar bazasidagi strukturasi hamda foydalanuvchi yo'riqnomasi haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

XULOSA

Xulosa qilib shuni aytish mumkin, Respublikamizni yangi bosqichga olib chiqish va elektron hukumat tizimini joriy qilishda yurtimizda faoliyat yuritayotgan har qanday tashkilot o'z avtomatlashtirilgan tizimiga ega bo'lishi zarurati paydo bo'lmoqda.

Davlat korxonalarida avtomatlashtirilgan ish joylarini tahlil qilish va yaratishda foydalanilgan vositalar haqida quyidagi xulosaga keldim.

Ushbu tizim yordamida oliy ta'lim muassasida faoliyat yuritayotgan "Ilmiy va xalqaro aloqalar" bo'limlari o'z ishlarini avtomatlashtirishlar imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa o'z navbatida muassasada faoliyat olib borayotgan xodimlarning ish samaradorligiga ham o'z ta'sirini o'tkazadi.

Tizim zamonaviy dasturlash tili PHP va MySQL ma'lumotlar bazasida ishlashini inobatga olsak, tizim samarador va tezkor ishlash mexanizmiga ega bo'ladi. Tizimning veb platforma ko'rinishida yaratilgani esa foydalanuvchilardan qo'shimcha bilimlarni talab qilmaydi va har bir kompyuterda mavjud brauzerlar orqali ishga tushirish imkoniyati mavjud bo'ladi.

Qarab o'tilgan bitiruv malakaviy ishininng 3 bobida keltirilgan ma'lumotlar va yaratilgan tizimdan foydalangan holda quyidagi xulosalarga keldim:

- Ushbu tizim oliy ta'lim muassasining "Ilmiy va xalqaro aloqalar" bo'limida faoliyat olib borayotgan xodimlar ishlari samaradorligini oshiradi;
- Tizim veb platforma ko'rinishida yaratilganligi foydalanuvchilardan tizimdan foydalanishlarda qo'shimcha qiyinchiliklar tug'dirmaydi;
- Tizim zamonaviy dasturlash tillarida yaratilganligi sababli uning samaradorligi yuqori bo'ladi.

Umumiy holda aytganda tizimni loyihalashda foydalanilgan zamonaviy dasturlash tillari va texnologiyalarida foydalanildi va tizim hozirda test-rejimida TATU Nukus filiali professor-o'qituvchilari jamoati tomonidan amalda qo'llanib ko'rilmogda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1.