

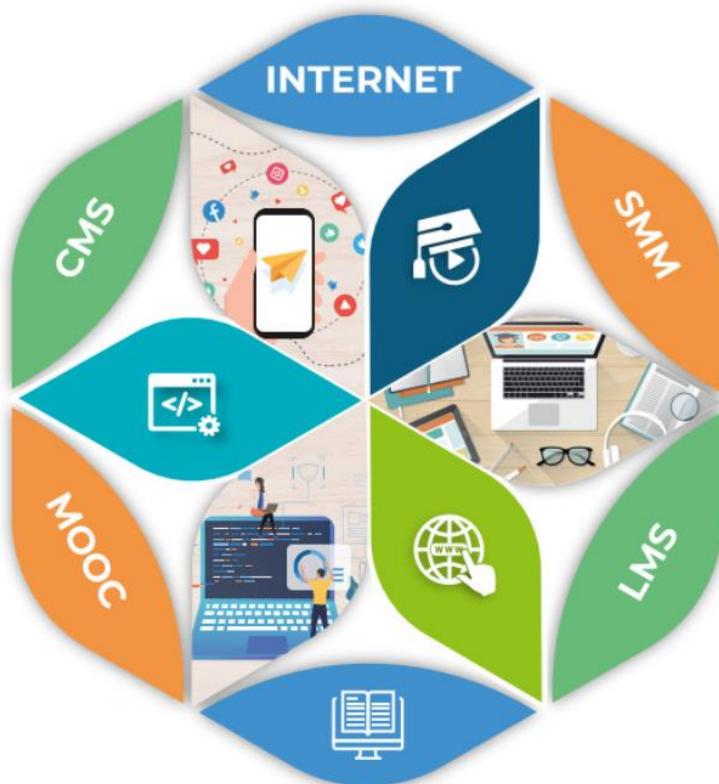


OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR  
VAZIRLIGI



RAQAMLI  
TEXNOLOGIYALAR  
VAZIRLIGI

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT  
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA  
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH  
TARMOQ MARKAZI**



**“KUTUBXONA-AXBOROT  
FAOLIYATILARINING ZAMONAVIY  
YUTUQLARI”  
MODULI BO'YICHA  
O'QUV-USLUBIY MAJMUA**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**OLIY TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI QAYTA  
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL  
ETISH BOSH ILMIY - METODIK MARKAZI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG  
KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI  
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**

“Kutubxona-axborot faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)” yo'nalishi

**“KUTUBXONA-AXBOROT FAOLIYATILARINING  
ZAMONAVIY YUTUQLARI”**

**MODULI BO'YICHA**

**O' QUV-USLUBIY MAJMUА**

**Modulning o‘quv-uslubiy majmuasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil 25 avgustdagи №391-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan o‘quv dasturi va o‘quv rejasiga muvofiq ishlab chiqilgan.**

Tuzuvchilar: **B.Ganiyeva** - pedagogika fanlari nomzodi, professor

Taqrizchilar: **X.N.Zayniddinov** - texnika fanlari doktori, professor  
**SH. Pozilova** - PhD, dotsent

**O‘quv-uslubiy majmua O‘quv dasturi Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Kengashining qarori bilan tasdiqqa tavsiya qilingan (2023-yil 26 maydagi 7 (729)- sonli bayonnomasi)**

## MUNDARIJA

I. Ishchi dastur .....	6
II. Modulni o‘qitishda foydalaniladigan interfaol metodlar .....	12
III. Nazariy materiallar .....	19
IV. Amaliy mashg‘ulot materiallari .....	61
V. Keyslar banki .....	87
VI. Glossariy .....	91
VII. Adabiyotlar ro‘yxati.....	94

# I-BO‘LIM ISHCHI DASTUR

## I. ISHCHI DASTUR

### Kirish

Dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrdagi tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzlusiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son va 2020 yil 29 oktabrdagi “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF6097-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘sishimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo‘yiladigan umumiyligi malaka talablari va o‘quv rejalarini asosida shakllantirilgan bo‘lib, uning mazmuni o‘quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo‘yicha so‘nggi yutuqlar, avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tiziminining ta’minotlari ya’ni dasturiy, texnik, axborot, lingvistik, tashkiliy texnologik va kadrlar ta’minotlarini yaratish asosida ta’lim jarayonini loyihalash kabi o‘qitishning zamonaviy shakllarini qo’llash bo‘yicha tegishli bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan. Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo‘nalishining o‘ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarining tegishli fanlar doirasidagi bilim, ko‘nikma, malaka hamda kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

### Modulning maqsadi va vazifalari

**Modulning maqsadi:** kutubxona-axborot faoliyatilarini boshqarishning nazariy asoslarini, kutubxona ish jarayonlarini avtomatlashtirish bo‘yicha jahondagi ilg‘or texnologiyalarni, kutubxona-axborot muassasasida avtomatlashtirilgan ish o‘rinlarini boshqarish ko‘nikma va malakalarini tarkib toptirish kabi o‘qitishning

zamonaviy shakllari bilan tanishtirishdan iborat.

### **Modulning vazifalari:**

- avtomatlashtirilgan kutubxonalar evolyusiyasi va asosiy tushunchalarni o‘rganish,
- avtomatlashtirilgan kutubxonalarning tashkiliy jihatlarini o‘zlashtirish,
- foydaldanuvchilarni ro‘yxatga olish va ularga xizmat ko‘rsatish o‘sullarini o‘rganish va o‘zlashtirish,
- axborot kutubxona muassasasi fondini komplektlash metodikasini o‘zlashtirish,
- tinglovchilarni avtomatlashtirilgan ish o‘rinlari bilan ishslash bo‘yicha ko‘nikma va malakalarini shakllantirish imkoniyatlarini ochib berishdan iborat.

### **Modul bo‘yicha tinglovchilarining bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar**

“Kutubxona-axborot faoliyatilarining zamonaviy yutuqlari” modulini o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

#### **Tinglovchi:**

- kutubxona-axborot faoliyatilarini boshqarishga oid meyoriy-huquqiy ta’minotini;
- kutubxona-axborot faoliyatilarida xizmat ko‘rsatish jarayonlarini;
- kutubxona-axborot faoliyatilarini boshqarishning nazariy asoslari;
- foydalanuvchilarga xizmat ko‘rsatishning umumiy va maxsus (sohalar bo‘yicha) usullarini ***bilishi*** kerak;
- avtomatlashtirilgan kutubxonalarning ish jarayonlarini rejalashtirish;
- avtomatlashtirilgan kutubxonalarni boshqarish;
- avtomatlashtirilgan ish o‘rinlarini yaratish;
- xorijiy va mamlakatimiz axborot kutubxona tizimida qo‘llanilayotgan loyihalarni tahlil qilish;
- kutubxona-axborot faoliyatilarida qo‘llaniladigan zamonaviy texnika vositalaridan foydalanish **ko‘nikmalarini egallashi;**
- axborot resur markazida avtomatlashtirilgan ish o‘rinlarida ishslash;
- avtomatlashtirilgan kutubxonani boshqarish;
- kutubxona-axborot faoliyatilarida xizmat ko‘rsatish bo‘yicha innovatsiyalardan samarali foydalanish **malakalarini egallashi;**
- avtomatlashtirilgan kutubxonalarni boshqarish;
- axborot resurs markazidagi asosiy axborot jarayonlarini avtomatlashtirish;
- axborot resurs markazining dasturiy-texnika vositalari bilan ishslash **kompetensiyalarni egallashi lozim.**

## **Modulni tashkil etish va o‘tkazish bo‘yicha tavsiyalar**

“Kutubxona-axborot faoliyatilarining zamonaviy yutuqlari” moduli ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar shaklida olib boriladi.

Kursni o‘qitish jarayonida ta’limning zamonaviy metodlari, pedagogik texnologiyalar va masofaviy ta’limga asoslangan raqamli texnologiyalari qo‘llanilishi nazarda tutilgan:

- videoma’ruzada zamonaviy interaktiv texnologiyalar yordamida prezentatsiya va elektron-didaktik texnologiyalardan;
- o‘tkaziladigan amaliy mashg‘ulotlarda bulutli texnologiyaga asoslangan dasturiy vositalardan, ekspress-so‘rovlari, test so‘rovlari va boshqa interaktiv ta’lim usullarini qo‘llash nazarda tutiladi.

## **Modulning o‘quv rejadagi boshqa modullar bilan bog‘liqligi va uzviyiligi**

“Kutubxona-axborot faoliyatilarining zamonaviy yutuqlari” moduli bo‘yicha mashg‘ulotlar o‘quv rejasidagi “Kutubxona-axborot faoliyatilarining dolzarb muammolari” kabi moduli bilan aloqadorlikda olib boriladi.

## **Modulning oliv ta’limdagi o‘rni**

Modulni o‘zlashtirish orqali tinglovchilar axborot kutubxonasini yaratishni o‘rganish, amalda qo‘llash va baholashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo‘ladilar.

## **MODUL BO‘YICHA SOATLAR TAQSIMOTI**

№	Modul mavzulari	Auditoriya o‘quv yuklamasi				
		Jami	Nazariy	Amaliy mashg‘ulot	Ko‘chma mashg‘ulot	Mustaqil ta’lim
1.	Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining rivojlarish tendensiyalari. Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining xayotiy sikli	4	4			
2.	Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini loyihalashtirish bosqichlari	2	2			

	Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi va uning hujjati tarkibi	2	2			
4.	Axborot kutubxona tizimlarining hozirgi zamonaviy avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlari o‘rtasidagi farqini o‘rganish	2		2		
5.	Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi va uning hujjati tarkibi. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasi bo‘limlarining faoliyatini tahlil qilish	2		2		
6.	Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasida hujjat aylanishi	6		2	4	
7.	Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimini yaratishga texnik topshiriqlar. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimini texnik-ishchi loyihasi. Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi va unda ishslash usullari va tamoyillari, avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi fondini shakllantirish va boshqarish.	6		4	2	
	<b>Jami:</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	

## **NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI**

### **1-MAVZU: KUTUBXONA-AXBOROT FAOLIYATIDA AVTOMATLASHTIRILGAN KUTUBXONA TIZIMLARINING RIVOJLARISH TENDENSIYALARI (4 SOAT)**

Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona va ularning asosiy tushunchalari ta'riflari va atamalari. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining rivojlarish tendensiyalari. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining xayotiy sikli.

### **2-MAVZU: KUTUBXONA-AXBOROT FAOLIYATIDA AVTOMATLASHTIRILGAN KUTUBXONA TIZIMLARINI LOYIHALASHTIRISH BOSQICHLARI (2 SOAT)**

Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxonaning tashkiliy tuzilmasi. Axborot kutubxona xodimlarining avtomatlashtirilgan ish o'rirlari. Axborot-kutubxona muassasalarini kompleks avtomatlashtirishga mo'ljallangan dasturiy vositalar tahlili. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini loyihalashtirish bosqichlari.

### **3-MAVZU: KUTUBXONA-AXBOROT FAOLIYATIDA AVTOMATLASHTIRILGAN KUTUBXONA TIZIMLARINI YARATISHNING TEKNIK-IQTISODIY ASOSLANISHI VA UNING HUJJATI TARKIBI (2 SOAT)**

Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi va unda elektron katalogni yaratish. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimida foydalanuvchilarni ro'yxatga olish. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimida foydalanuvchilarni onlayn ro'yxatga olish.

## **AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI**

### **1-AMALIY MASHG'ULOT MAVZU: AXBOROT KUTUBXONA TIZIMLARINING HOZIRGI ZAMONAVIY AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT KUTUBXONA TIZIMLARI O'Rtasidagi FARQINI O'RGANISH (2 SOAT)**

Axborot kutubxona tizimlarining hozirgi zamonaviy avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlari o'rtasidagi farqini o'rganish.

## **2-AMALIY MASHG‘ULOT**

### **MAVZU: AVTOMATLASHTIRILGAN KUTUBXONA TIZIMLARINI YARATISHNING TEXNIK-IQTISODIY ASOSLANISHI VA UNING HUJJATI TARKIBI (2 SOAT)**

Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi va uning hujjati tarkibi. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasi bo‘limlarining faoliyatini tahlil qilish.

## **3-AMALIY MASHG‘ULOT**

### **MAVZU: AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT-KUTUBXONA MUASSASASIDA HUJJAT AYLANISHI (2 SOAT)**

Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasida hujjat aylanishi.

## **4-AMALIY MASHG‘ULOT**

### **MAVZU: AVTOMATLASHTIRILGAN KUTUBXONA TIZIMINI YARATISHGA TEXNIK TOPSHIRIQLAR (4 SOAT)**

Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimini yaratishda texnik topshiriqlar. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimini texnik-ishchi loyihasi. Kutubxona-axborot faoliyatida avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi va unda ishslash usullari va tamoyillari, avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi fondini shakllantirish va boshqarish.

## **KO‘CHMA MASHG‘ULOT MAZMUNI**

### **Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi fondini shakllantirish va boshqarish (6 soat)**

Ko‘chma mashg‘ulot Alisher Navoiy Milliy kutubxonasida o‘tkazilib, tinglovchilarining ARMAT tizimi va unda ishslash usullari va tamoyillari, avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi fondini shakllantirish va boshqarish bilan ta’lukli qo‘nikmalarini takomillashtirishadi.

## **O‘QITISH SHAKLLARI**

Mazkur modul bo‘yicha quyidagi o‘qitish shakllaridan foydalilanildi:

- ma’ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar (ma’lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, motivatsiyani rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko‘rilayotgan loyiha yechimlari bo‘yicha taklif berish qobiliyatini rivojlantirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);

- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

# II-BO‘LIM

MODULNI O‘QITISHDA  
FOYDALANILADIGAN INTERFAOL  
TA’LIM METODLARI

## **II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI**

### **“Blum kubigi” metodi**

**Metodning maqsadi:** Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va bilimlarni o‘zlashtirishini yengillashtirish maqsadida qo‘llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun “Ochiq” savollar tuzish va ularga javob topish mashqi vazifasini belgilaydi.

#### **Metodni amalga oshirish tartibi:**

1. Ushbu metodni ko‘llash uchun, oddiy kub kerak bo‘ladi. Kubning har bir tomonida ko‘yidagi so‘zlar yoziladi:
  - **Sanab bering, ta’rif bering (oddiy savol)**
  - **Nima uchun (sabab-oqibatni aniqlashtiruvchi savol)**
  - **Tushintirib bering (muammoni har tomonlama qarash savoli)**
  - **Taklif bering (amaliyot bilan bog‘liq savol)**
  - **Misol keltiring (ijodkorlikni rivojlantirovchi savol)**
  - **Fikr bering (tahlil kilish va baxolash savoli)**
2. O‘qituvchi mavzuni belgilab beradi.
3. O‘qituvchi kubikni stolga tashlaydi. Qaysi so‘z chiqsa, unga tegishli savolni beradi.

### **“KWHL” metodi**

**Metodning maqsadi:** Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va bilimlarni tizimlashtirish maqsadida qo‘llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun mavzu bo‘yicha quyidagi jadvalda berilgan savollarga javob topish mashqi vazifasini belgilaydi.

#### **Izoh. KWHL:**

*Know – nimalarni bilaman?*

*Want – nimani bilishni xohlayman?*

*How - qanday bilib olsam bo‘ladi?*

*Learn - nimani o‘rganib oldim?.*

“KWHL” metodi	
<b>1. Nimalarni bilaman:</b> -	<b>2. Nimalarni bilihni xohlayman, nimalarni bilihim kerak:</b> -
<b>3. Qanday qilib bilib va topib olaman:</b> -	<b>4. Nimalarni bilib oldim:</b> -

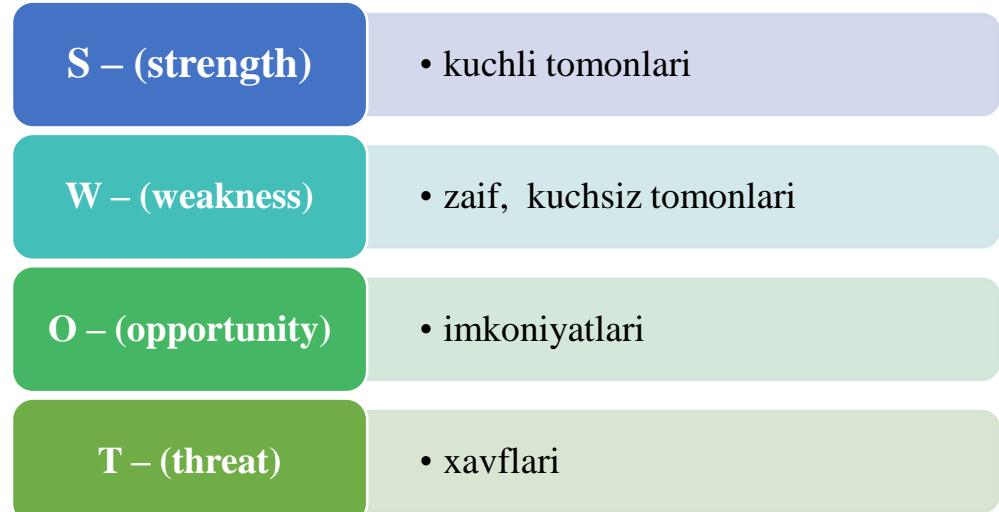
### “5W1H” metodi

**Metodning maqsadi:** Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va bilimlarni tizimlashtirish maqsadida qo'llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun mavzu bo'yicha qo'yidagi jadvalda berilgan oltita savollarga javob topish mashqini belgilaydi.

What?	Nima? (ta'rifi, mazmuni, nima uchun ishlataladi)	
Where?	Qayerda (joylashgan, qayerdan olish mukin)?	
What kind?	Qanday? (parametrlari, turlari mavjud)	
When?	Qachon? (ishlatiladi)	
Why?	Nima uchun? (ishlatiladi)	
How?	Qanday qilib? (yaratiladi, saqlanadi, to'ldiriladi, tahrirlash mumkin)	

### “SWOT-tahlil” metodi.

**Metodning maqsadi:** mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo'llarini topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandard tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.



### “VEYER” metodi

**Metodning maqsadi:** Bu metod murakkab, ko‘ptarmoqli, mumkin qadar, muammoli xarakteridagi mavzularni o‘rganishga qaratilgan.

#### Metodni amalga oshirish tartibi:



trener-o‘qituvchi ishtirokchilarni 5-6 kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi;



trening maqsadi, shartlari va tartibi bilan ishtirokchilarni tanishtirgach, har bir guruhga umumiy muammoni tahlil qilinishi zarur bo‘lgan qismlari tushirilgan tarqatma materiallarni tarqatadi;



har bir guruh o‘ziga berilgan muammoni atroflicha tahlil qilib, o‘z mulohazalarini tavsiya etilayotgan sxema bo‘yicha tarqatmaga yozma bayon qiladi;



navbatdagi bosqichda barcha guruhlar o‘z taqdimotlarini o‘tkazadilar. Shundan so‘ng, trener tomonidan tahlillar umumlashtiriladi, zaruriy axborotlrl bilan to‘ldiriladi va mavzu yakunlanadi.

Metodning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo‘yicha bir xil axborot beriladi va ayni paytda, ularning har biri alohida aspektlarda muhokama etiladi. Masalan, muammo ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari bo‘yicha o‘rganiladi. Bu interfaol metod tanqidiy, tahliliy, aniq mantiqiy fikrlashni muvaffaqiyatli rivojlantirishga hamda

o‘quvchilarning mustaqil g‘oyalari, fikrlarini yozma va og‘zaki shaklda tizimli bayon etish, himoya qilishga imkoniyat yaratadi. “Veyer” metodidan ma’ruza mashg‘ulotlarida individual va juftliklardagi ish shaklida, amaliy va seminar mashg‘ulotlarida kichik guruhlardagi ish shaklida mavzu yuzasidan bilimlarni mustahkamlash, tahlil qilish va taqqoslash maqsadida foydalanish mumkin.

Muammoli savol					
1-usul		2-usul		3-usul	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi

**Xulosa:**

Muammoli savol					
1-usul		2-usul		3-usul	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi

**Xulosa:**

### “Keys-stadi” metodi

«Keys-stadi» - inglizcha so‘z bo‘lib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «stady» – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o‘rganishda foydalanish tartibida qo‘llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqeа-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin.

### “Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
<b>1-bosqich:</b> Keys va uning axborot ta’minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish;</li> <li>✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda);</li> <li>✓ axborotni umumlashtirish;</li> <li>✓ axborot tahlili;</li> <li>✓ muammolarni aniqlash</li> </ul>
<b>2-bosqich:</b> Keysni aniqlashtirish va o‘quv topshirig‘ni belgilash	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ individual va guruhda ishlash;</li> <li>✓ muammolarni dolzarblik iyerarxiyasini aniqlash;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash</li> </ul>
<b>3-bosqich:</b> Keysdagি asosiy muammoni tahlil etish orqali o‘quv topshirig‘ining yechimini izlash, hal etish yo‘llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ individual va guruhda ishslash;</li> <li>✓ muqobil yechim yo‘llarini ishlab chiqish;</li> <li>✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to‘sislarni tahlil qilish;</li> <li>✓ muqobil yechimlarni tanlash</li> </ul>
<b>4-bosqich:</b> Keys yechimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ yakka va guruhda ishslash;</li> <li>✓ muqobil variantlarni amalda qo‘llash imkoniyatlarini asoslash;</li> <li>✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash;</li> <li>✓ yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish</li> </ul>

## “Assesment” metodi

**Metodning maqsadi:** mazkur metod ta’lim oluvchilarning bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o‘zlashtirish ko‘rsatkichi va amaliy ko‘nikmalarini tekshirishga yo‘naltirilgan. Mazkur texnika orqali ta’lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo‘nalishlar (test, amaliy ko‘nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo‘yicha tashhis qilinadi va baholanadi.

### Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment”lardan ma’ruza mashg‘ulotlarida talabalarning yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o‘rganishda, yangi ma’lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg‘ulotlarda esa mavzu yoki ma’lumotlarni o‘zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o‘z-o‘zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o‘qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o‘quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo‘sishmcha topshiriqlarni kiritish mumkin.

Har bir katakdagi to‘g‘ri javob 5 ball yoki 1-5 balgacha baholanishi mumkin.



**Test**



**Muammoli vaziyat**



**Tushuncha tahlili  
(simptom)**



**Amaliy vazifa**

### “Insert” metodi

#### **Metodni amalga oshirish tartibi:**

- o‘qituvchi mashg‘ulotga qadar mavzuning asosiy tushunchalari mazmuni yoritilgan matnni tarqatma yoki taqdimot ko‘rinishida tayyorlaydi;
- yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn ta’lim oluvchilarga tarqatiladi yoki taqdimot ko‘rinishida namoyish etiladi;
- ta’lim oluvchilar individual tarzda matn bilan tanishib chiqib, o‘z shaxsiy qarashlarini maxsus belgilar orqali ifodalaydilar. Matn bilan ishlashda talabalar yoki qatnashchilarga quyidagi maxsus belgilardan foydalanish tavsiya etiladi:

<b>Belgilar</b>	<b>Matn</b>
“V” – tanish ma’lumot.	
“?” – mazkur ma’lumotni tushunmadim, izoh kerak.	
“+” bu ma’lumot men uchun yangilik.	
“_” bu fikr yoki mazkur ma’lumotga qarshiman?	

Belgilangan vaqt yakunlangach, ta’lim oluvchilar uchun notanish va tushunarsiz bo‘lgan ma’lumotlar o‘qituvchi tomonidan tahlil qilinib, izohlanadi, ularning mohiyati to‘liq yoritiladi. Savollarga javob beriladi va mashg‘ulot yakunlanadi.

# III-BO‘LIM

## NAZARIY

## MATERIALLAR

### III. NAZARIY MATERIALLAR

#### 1-mavzu. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining rivojlarish tendensiyalari. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining xayotiy sikli (2 soat)

##### Reja:

1.1. Avtomatlashtirilgan kutubxona to‘g‘risidagi asosiy tushunchalar, ta’riflar va atamalar.

1.2. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining rivojlarish tendensiyalari.

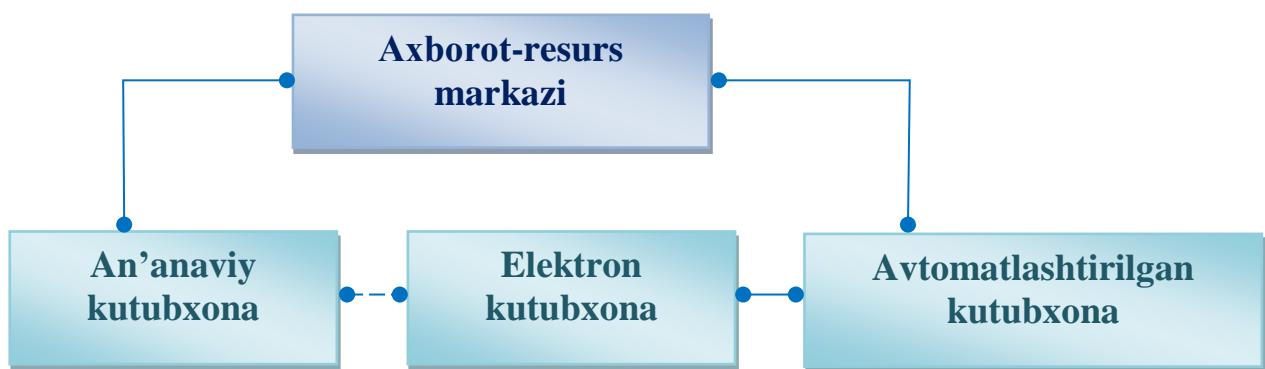
1.3. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining xayotiy sikli.

**Tayanch iboralar:** avtomatlashtirilgan kutubxona, axborot-kutubxona faoliyati, axborot-kutubxona resurslari, abonent, kutubxona assotsiatsiyasi, bibliografik ma’lumotlar, katalog, katalogglashtirish.

##### 1.1. Avtomatlashtirilgan kutubxona to‘g‘risidagi asosiy tushunchalar, ta’riflar va atamalar

**Axborot-resurslari markazi** - yangi axborot texnologiyalari asosida foydalanuvchilarni (aholi va o‘quvchilarni) fan, ta’lim, madaniyat, biznes va boshqa sohalarga oid axborotlar bilan tezkor (operativ) tarzda ta’minlaydigan va o‘qitish jarayoniga yordam beradigan markaz.

Axborot-resurs markazlari davlat ta’lim muassasalari huzurida tashkil etilib, o‘quvchi yoshlarning, shuningdek aholining axborotga bo‘lgan ehtiyojlarini qanoatlantirishga qaratilgan axborot-kutubxona faoliyatini amalga oshiruvchi universal axborot-kutubxona muassasasi hisoblanadi.



1.1-rasm. Axborot resurs markazining tuzilishi

**Avtomatlashtirilgan kutubxona** - Kutubxona ish jarayonlarini dasturiy ta’mint asosida kompyuter texnikasi (RS, printer, skaner va h.k.) yordamida olib boradi va xizmat ko‘rsatish imkoniyatlarini kengaytiradi hamda kitobxonlarga tezkorlik bilan xizmat ko‘rsatishni ta’minlaydi.

**Elektron kutubxona** – kompyuter resurslardan iborat fond bo‘lib, bu qog‘ozdagи hujjatlarni kompyuterga konversiya qilish (raqamlashtirish) yo‘li bilan shakllanadi.

Avtomatlashtirilgan kutubxonalar to‘g‘risida asosiy tushunchalar, atamalar va ularning ta’riflarini ko‘rib chiqamiz.

**Abonent-kutubxona** boshqaruvi funksiyasi bo‘lib, u kitobxonlarga kitob berish va qaytarib olishni nazorat qiladi. Integral kutubxona tizimi modullardan biri hisoblanadi.

**Kutubxona assotsiatsiyasi** - Ma’lum bir maqsadga erishish uchun yig‘ilgan va kutubxona ishi bilan bog‘langan mutaxassislar (tashkilotlar) yig‘ini.

**Bibliografik ma’lumotlar bazasi** - kutubxonada saqlanayotgan kitoblar, jurnallar va boshqa hujjatlar yozuvlaridan iborat bo‘lgan ma’lumotlar bazasi.

**Katalog-kutubxona** fondidagi barcha hujjatlar ro‘yxati. Avtomatlashtirilgan tizimda bibliografik ma’lumotlar bazasini tashkil qiladi.

**Kataloglashtirish (CATALOGIZATION)**-ma’lumotlarni katalogga kiritish; hisoblash texnikasida fayl haqidagi yoki kutubxona haqidagi axborotni kiritish. Kutubxona katalogini yaratish jarayoni. Odatda integral kutubxona tizimi moduli hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasining “Axborot-kutubxona faoliyati to‘g‘risida”gi Qonunida axborot-kutubxona muassasalari oldiga bir qator yangi vazifalar qo‘yildi, jumladan elektron katalog, yig‘ma elektron katalog va elektron kutubxonalar yaratish, hamkorlikda elektron resurslar yaratish va birgalikda foydalanish. Qonunda ko‘rsatilgan vazifalarni bajarish uchun axborot-kutubxona muassasalarida avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarini joriy qilish zarur.

Fan, ta’lim, madaniyat rivoji va har qanday mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy yuksalishining asosiy shartlaridan biri - turli sohalar bo‘yicha kerakli axborotlarni hech bir to‘siksiz, tezkorlik bilan ega bo‘lishga bog‘liqdir. Bu maqsadga erishish uchun axborot-kutubxona muassasalari faoliyatiga yangi axborot texnologiyalarini qo‘llash muxim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa asosiy kutubxona jarayonlari: axborotlarni yig‘ish, ishlov berish, saqlash, qidirish va iste’molchilarga yetkazib berish jarayonlariga zamonaviy telekommunikatsiya kanallari yordamida axborot texnologiyalarni qo‘llash samarali natijalar berishi mumkin.

XX asr oxirlaridagi «axborot revolyusiyasi» kutubxonalar faoliyatiga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. Bu ta’sir natijasida kutubxonalar borgan sari zamonaviy axborot texnologiyalari bilan ta’minlangan holda axborot resurslari markazlariga aylanib bormoqda. Kutubxonalarda xizmat ko‘rsatish turlari kengaydi: Internet tarmog‘idan foydalanish, axborot-analitik materiallar to‘plib berish, kutubxona kataloglarining elektron ko‘rinishi va to‘liq matnli hujjatlarga ega ma’lumotlar bazasi shular jumlasidandir.

Qidirilayotgan axborotga ega bo‘lish uchun yangi axborot texnologiyalarini qo‘llash, qidirish imkoniyatini yuz barobariga oshiradi. Telekommunikatsiya vositalarini qo‘llash esa axborot manbaining qanday masofada turganidan qati nazar unga ega bo‘lish imkoniyatini yaratadi. Bu yerda gap kutubxonalarda avtomatlashtirish va tashkiliy texnika vositalarini qo‘llash orqali ularni axborot resurslari markazlariga aylanishi haqida bormokda.

Avtomatlashtirilgan kutubxona (AK) – bu shunday kutubxonaki, bunda kutubxona funksiyasi va kutubxona axborot xizmati asosan avtomatlashtirish (kompyuterlar, serverlar, tashkiliy texnika vositalari, dasturiy komplekslar) va telekommunikatsiya vositalari yordamida bajariladi. Zamonaviy AK yaratish murakkab va qimmatbaho jarayondir. U yuqori malakali turli kasb egalarini (dastur tuzuvchilar, sistemotexniklar, kutubxonachilar va boshqalar) jalb qilishni taqozo qiladi.

## **1.2. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining rivojlarish tendensiyalari**

Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining rivoji axborot texnologiyalarining umumiy rivojini o‘zida to‘liq aks ettiradi. Kompyuter bajaradigan ishi va tarkibiga ko‘ra odatdagi kutubxonaga juda o‘xshab ketadi. Kompyuter texnologiyasida ishlatiladigan ba’zi bir atamalar, masalan: “boshlang‘ich modullar kutubxonasi, “katalog”, “yuklanadigan modullar kutubxonasi” va boshqalar, shular jumlasidandir. Shaxsiy kompyuter orqali iste’molchiga xizmat ko‘rsatish jarayoni, kitobxonlarga kutubxonada ko‘rsatilayotgan xizmat jarayoniga o‘xshab ketadi. Katalogdan ma’lumotlar qidirish, ma’lumotlarni saqlash jarayoni, kataloglashtirish parametrlarini tasniflash va boshqa jarayonlar bir-biriga o‘xshash. Bularning hammasi kutubxona jarayonlarini formallashtirish mumkinligini ko‘rsatadi, bu esa o‘z navbatida kutubxonadagi asosiy jarayonlar: ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, ishlov berish, qidirish va uzatishni to‘liq avtomatlashtirish demakdir. Kutubxonalarni avtomatlashtirish usullari joriy qilinmasdan avval kutubxonalar faqat o‘zlarining kitobxonlariga xizmat qilganlar. Aniq bir kutubxonaga a’zo bo‘lgan kitobxon faqat shu kutubxona axborot resursidan foydalana olgan, mazkur kutubxonada bo‘lmagan axborot resursidan faqat «kutubxonalararo abonnement» orqali foydalanish mumkin bo‘lgan. Ammo har qanday nashrni ham «kutubxonalararo abonnement» orqali jo‘natish oson ish emas. Nashrni bunday jo‘natish vaqt va mablag‘ talab qiladigan ish. Kitobxonlarga xizmat ko‘rsatishda yana bir cheklash bor edi, u ham bo‘lsa kutubxonalar kitobxonlarga nashrlarni faqat odatdagi tashuvchilarda (masalan: kitob shaklida) berishlari mumkin edi.

Kutubxonalarda kompyuterlardan va Internetdan foydalanish yangi imkoniyatlarni berdi. Bu esa o‘z navbatida turli fizik tashuvchilardan (magnitli tasmalar, disklar, CD-ROMlar va boshqalar) foydalangan holda elektron hujjatlarning keng tarqalishiga olib keldi. Bunda masofadan turib axborot olish va

axborot uzatishning roli beqiyosdir. Kitobxonlarga xizmat ko'rsatishning zamonaviy shakllarini o'zlashtira borgan kutubxonalar o'z kuchlarini elektron hujjatlar va Internet resurslaridan foydalanishga yo'naltirdilar. Bunday maqsadga erishish uchun bir qator huquqiy va texnologik masalalarni yechish va kutubxona ishi konsepsiyasini qayta ko'rib chiqish zarur edi. Natijada "Elektron kutubxona" atamasi paydo bo'ldi. Elektron kutubxona yaratuvchilarga shu narsa aniq bo'lib qoldiki, maqsadga erishish uchun manfaatdor tomonlar kuchini birlashtirish zarur ekan. Natijada elektron kutubxonalar yaratish ishiga dastlab aloxida tashkilotlar kirishgan bo'lsa, so'ngra bu ish milliy va xalqaro darajadagi ishga aylandi.

Kutubxonalarni avtomatlashtirishga dastlab 60-yillarning o'rtalaridan kirishildi. Kompyuterlarni kutubxonalar ishiga tadbiq qilish bibliografik ma'lumotlar bazasi va kutubxona kataloglarini yaratishdan boshlandi. Bu ishlar alohida katta EHM lar asosida bajarildi. Mashina o'qiy oladigan (**MARC**) kataloglarni va yagona kataloglar tarmog'ini yaratish bo'yicha dastlabki natijalar olindi. 70-yillarda kompyuterlarni aloqa kanallari orqali yagona tarmoqqa bog'lash imkoniy yaratildi. Bu esa o'z navbatida bir kompyuterdag'i bibliografik ma'lumotlar bazasidan ikkinchi kompyuter orqali foydalanishga sharoit yaratdi.

80-yillarda shaxsiy kompyuterlarning paydo bo'lishi bilan kutubxona tizimlarini yaratish va ularni keng tadbiq qilish ob'ektiv reallik bo'lib qoldi. 1967 yilda AQSh dagi Ogayo shtati kollejlari va universitetlari rahbarlarining tashabbusi bilan Ogayo kollejlari kutubxona markazi – **Ohio College Library Center (OCLC)** tashkil qilindi.

Bundan maqsad- akademik universitetlar kompyuter tizimlarini rivojlantirib, bibliografik resurslarni o'zaro almashtira olish edi. OCLC ning birinchi idorasi Ogayo Davlat universitetining Bosh kutubxonasida va birinchi kompyuterlashtirilgan zal mazkur universitet tadqiqotlar markazida tashkil qilindi.

OSLC va uning boshqa universitetlar bilan hamkorligi tezda rivojlandi.

1981 yilda korporatsiyaning rasmiy nomi OSLC- to'g'ri murojaat qiluvchi kutubxona markazi (Online Computer Librari Center. inc) deb o'zgartirildi.

Bugungi kunda OCLC 63 mamlakatdagi 23.000 kutubxonaga xizmat qiladi. Elektron kutubxona g'oyasi jahoning rivojlangan mamlakatlaridagi universitetlar va yirik kutubxonalarda qandaydir shaklda tadbiq qilinmoqda. Masalan, Yaponiyada yangi texnologiyalarni tadbiq qilish Agentligi, Parlament milliy kutubxonasi, bir qator vazirliklar, 20 dan ortiq kutubxona va madaniy markazlar o'z kuchlarini birlashtirib «XXI asr kutubxonasini» yaratishga kirishganlar.

Bir necha yil avval AQSh kongresi kutubxonasi elektron kutubxona yaratish milliy dasturini amalga oshira boshladi. 1994 yildan boshlab AQShda **NSF**, **DARPA** va **NASA** tashabbusi bilan Digital Libraries initiative (DLI) elektron kutubxonalar bo'yicha tadqiqot dasturi ish boshladi. Mazkur dastur rivojining 2-bosqichida 1998 yildan boshlab bu dasturlar yagona tarmoqlararo dasturga

birlashtirildi. Bu dasturga milliy tibbiyot kutubxonasi, AQSh statistika agentligi, Milliy gumanitar fond, AQSh milliy arxivi va boshqa federal agentligi kiritildi. 1995 yildan boshlab Buyuk Britaniya milliy dasturi- elib amalga oshirildi. Bir qator mamlakatlar (Kanada, Germaniya va boshqalar)da yaratilgan elektron kutubxonalar haqidagi turli tarqoq loyihalar milliy va xalqaro loyihalarga aylana boshladi. Elektron kutubxonalar yaratish va foydalanish bir qator loyihalar (4-y Ramochnyu Programm) Komissii Yevropeyskix soobshiy (KES)) dasturi doirasida amalga oshirildi. Bugungi kunda elektron kutubxonalar yaratish va foydalanish “Informatsion jamiyat texnologiyalari” dasturi doirasida KES dasturiga kiritilgan.

AQShda 80- yillarda elektron kutubxonalar (EK) yaratish bo‘yicha ish boshlangan bo‘lsa, bu ishga Buyuk Britaniyada 90- yillar boshlarida kirishildi. Odadta bunday ishlar loyihalarni amalga oshiruvchi kichik guruqlar tomonidan bajarilib, keyinchalik bu ishlar milliy dasturlar va xalqaro loyihalar darajasiga ko‘tariladi.

Bunga misol sifatida “katta yettilik” mamlakatlari tomonidan yaratish mo‘ljallanayotgan EK ni keltirish mumkin. Bu loyihada qatnashish uchun Rossiya ham taklif etilgan. AQSh dagi “DLI”, Buyuk-Britaniyadagi “ELIB” loyihalari ham bunga misol bo‘la oladi. Yaponiyada “XXI asr elektron kutubxonalari” loyihasini amalga oshirish bo‘yicha ishlar bajarilmoqda. Germaniyada esa “CLOBAL-INFO” elektron kutubxona yaratishga kirishilgan. Yuqorida keltirilgan loyihalar davlat tomonidan yetarlicha moliyaviy ta’minotga egadir.

Bu mamlakatlarda EK yaratish muammolarini yechish uchun turli investitsiyalar faol jalb qilinmoqda, jumladan, turli fondlar, manfaatdor xususiy kompaniyalar, xayriya tashkilotlari, xususiy shaxslar mablag‘lari bu ishga yo‘naltirilmoqda. Rossiyada ham EK yaratish bo‘yicha tajribalar bor.

1995 yildan boshlab elektron resurslar va ularning dasturiy-texnik ta’minotini yaratish bilan bog‘liq loyihalar (jumladan, Internet orqali) amalga oshirila boshlandi. Bu loyihalar bir qator davlat ilmiy-texnik dasturlari tomonidan qo‘llab-quvvatlandi. Masalan, “Fan va texnika bo‘yicha federal informatsion fond”, “Rossiyani axborotlashtirish” dasturi. Rossiya Fan vazirligining maqsadli ilmiy-texnika dasturi “Fuqarolarga mo‘ljallangan fan va texnika taraqqiyoti yo‘nalishida tatqiqot va izlanishlar” orqali esa “Fan va oliy maktab uchun milliy kompyuter tarmoqlari telekommunikatsiyasi” loyihasi qo‘llab-quvvatlanmoqda.

1998 yili Rossiya fundamental tadqiqotlar fondi (RFTF) va Rossiya texnologik rivojlanish fondi (RTRF) tanlov e’lon qilishdi va uning natijasiga ko‘ra EK muammolarini yechish bo‘yicha loyihalar moliyalashtirila boshlandi. “Rossiya elektron kutubxonalari” tarmoqlararo dasturini amalga oshirish to‘g‘risida ham bir qator yechimlar bor. Mazkur dastur bu sohadagi boshqa loyihalar va dasturlar bilan birgalikda elektron informatsion resurslarni yig‘ish, saqlash va ulardan samarali foydalanishga mo‘ljallangan.

Elektron kutubxonalar yaratishga yo‘naltirilgan xalqaro loyihalardan biri “BIBLIOTHECA UNIVERSALIS” xisoblanadi, bu loyiha bo‘yicha EK global tarmog‘i yaratish ko‘zda tutilgan. Mazkur loyiha “Katta yettilik” mamlakatlari tomonidan amalga oshirilayotgan 2 loyihaning biridir. 1995 yilda boshlangan bu loyiha ishida quyidagi mamlakatlar ishtirok etmoqda.

Fransiyadan Fransiya madaniyat vazirligi va Fransiya milliy kutubxonasi (MINISTRE DE LA CULTURE) (BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE).

Yaponiyada - Yaponiya milliy kutubxonasi (NATIONAL DIET LIBRARY).

AQSh dan- Kongress kutubxonasi (LIBRARY OF CONGRESS).

Buyuk Britaniyadan-Britaniya kutubxonasi.(The British Library).

Germaniyadan-Germaniya kutubxonasi (Deutsche bibliotek).

Kanadadan-Kanada miliy kutubxonasi. (National Library of Canada).

Italiyadan-Davlat kutubxonasi. (Discoteca di Stato)

Elektron kutubxonalar yaratishda A+Sh dagi kutubxonalar va informatsion markazlar faollik ko‘rsatishmoqda.

Loyihalar ichida ko‘zga ko‘rinalisi: A+Sh Kongressi kutubxonasi tomonidan amalga oshirilgan, 1995 yilda 15 yirik universitet kutubxonasini birlashtirgan milliy elektron kutubxonalar federatsiyasi (NDLF) loyihasi, Milliy elektron kutubxona va Amerika xotirasi loyihalari hisoblanadi. A+Sh da bu sohada olib borilayotgan ishlar boshqa mamlakatlarda ham shu yo‘nalishda olib borilayotgan ishlar rivojiga turtki bo‘ldi. Shuning uchun ham ular o‘zlarining loyihalarida amerikalik kasbdoshlari tajribasiga ko‘proq tayanishlari tasodifiy emas.

1993 yil Avstraliya arxivlari, Avstraliya kutubxonalar kengashi, Axborot xizmatlarini saqlash bo‘yicha milliy agentlik va tovushkino bo‘yicha milliy arxiv hamkorlikda elektron materiallar ishlanmalari yaratishga tavsiyalar beruvchi ishchi organ tuzdilar. Bu sohadagi ishlar Avstraliya federatsyaning 100 yillik yubileyiga mo‘ljallangan “Navstrechu k Federatsii 2001” dasturiga kiritildi. 1995 yildan boshlab bu ishchi organ A+Sh ning ishchi guruhi “Kompanii po soxrannosti i dostupnosti” (SRA) va ilmiy kutubxonalar guruhi (RLG) ishlaridan samarali foydalana boshladi. Hozirgi paytda bu ishchi organ “Elektron axborotlarni arxivlashtiruvchi ishchi guruhi” deb nom oldi.

Yevropada Yevropa kengashi tomonidan juda ko‘p milliy va xalqaro loyihalar amalga oshirilmoqda. Bu yo‘nalishda olib borilayotgan ishlar diqqatga sazovordir. Bunda 60 dan ortiq loyihani o‘z ichiga olgan -ELIB dasturi amalga oshirilmoqda.

O‘zbekistonda kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari 90-yillarning o‘rtalarida “Axborotlashtirish haqida qonun“ va Milliy ilmiy-texnik axborotlar tarmog‘i yaratish bo‘yicha dastur qabul qilinishi bilan boshlandi. Kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari O‘zbekiston Respublikasi Fan va texnika davlat qo‘mitasi hamda Oliy va o‘rta maxsus talim vazirligi tomonidan qo‘llab - quvvatlandi.

Elektron kutubxonalar va kutubxona konsorsiumlari yaratish bo'yicha dastlabki qadamlar qo'yildi. Fanlar akademiyasining Asosiy kutubxonasida birinchi elektron kutubxona ishlab turibdi. Namunaviy avtomatlashtirilgan kutubxona loyihasi Ochiq jamiyat instituti ko'mak jamg'armasi granti asosida amalga oshirildi. Bu haqdagi malumotlar ilovada keltirilgan.

Mazkur loyihamdan ko'zda tutilgan maqsad:

-kutubxona axborotlariga avtomatlashtirilgan holda ishlov berishning barcha funksiyalarini ko'rsatish va o'rghanish;

-kutubxonachilarni avtomatlashtirilgan kutubxonada ishlashga o'rgatish uchun sharoit yaratish.

Bundan tashqari Fanlar akademiyasining Asosiy kutubxonasi EIFL Direct Project xalqaro loyihasi bo'yicha Ochiq Jamiyat instituti ko'mak jamg'armasidan A+Shdagi EBSCO Publishing kompaniyasining elektron ma'lumotlar bazasini oldi. Bu ma'lumotlar bazasida 3500 dan ortiq nomdagi yetakchi davriy nashrlar (jurnal va gazeta) mavjud. EBSCO, ma'lumotlar bazasidan tashqari axborotlarni Internet va SD disklardan qidirish imkonini beruvchi EIFL - Direct zamonaviy axborot qidiruv tizimini ham taqdim qiladi. Bu esa o'z navbatida olimlar va mutaxassislarga fan, tijorat va tibbiyot sohasida jahonda erishilayotgan yutuqlar haqidagi muhim ma'lumotlarni tezkorlik bilan egallashlariga imkoniyat yaratadi. 2001 yilda O'zbekistondagi 84 kutubxona EBSCO Publishing kompaniyasining elektron ma'lumotlar bazasiga obuna bo'ldilar.

O'zbekistonda Respublika axborot infrastrukturasini rivojlantirishning istiqboldagi boshqa rejalar ham mavjuddir. O'zbekistonda Internet tarkibini yaratish bo'yicha ishlar jadal sur'atlarda olib borilmoqda. Yetakchi vazirliklar va xalqaro fondlar kuchlarini birlashtiruvchi UzREN loyihasi Internet resurslaridan foydalanishni arzonlashtiradi va ayni paytda kutubxonalar o'z elektron resurslarini faoliy bilan xalqaro tarmoqlar orqali jahon axborot resurslariga taqdim qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

### **1.3. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining xayotiy sikli**

Har qanday maxsulot singari axborot tizimlari ham o'z hayot sikliga ega, ya'ni yaratilgan vaqtidan boshlab to ishlab chiqarishdan olib tashlangan vaqtgacha bo'lgan muddat. Axborot tizimlari o'ziga xos maxsulot bo'lib xech bir tashkilot axborot tizimisiz faoliyat olib bora olmaydi. Shu sababli ham axborot tizimining hayot sikli to'g'risida gapirganda faqat uning ma'lum bir versiyasini ishlab chiqarishdan mutlaqo olib tashlash emas balki boshqa bir takomillashtirilgan axborot tizimi bilan almashtirish nazarda tutiladi. Axborot tizimining hayot sikli fizik yemrilish oqibatida emas balki ma'naviy eskirish oqibatida tugaydi. Axborot tizimining ma'naviy yemrilishi bu – axborot tizimining unga qo'yilayotgan talablarga javob bera olmasligida namoyon bo'ladi. Axborot tizimlari ma'naviy

jihatdan eskirganda uni modernizatsiya qilish samarasiz bo‘lib bunday holda axborot tizimini yangidan yaratish zaruratini tug‘diradi. Ma’naviy eskirish va yangisiga almashtirish axborot tizimlari uchun tabiiy jarayondir. Axborot tizimining hayot sikli uning kerak ekanligi ma’lum bo‘lganidan boshlab, to axborot tizimini ishlab chiqarishdan olib tashlangan kungacha bo‘lgan davrdagi turli holatlarni qamrab oladi.

Axborot tizimlarining hayot siklini besh bosqichga bo‘lish mumkin:

1. Axborot tizimini loyihalashdan oldingi tadqiqotlar (rejalarashtirish va talablarni tahlil qilish). Bu bosqichda mavjud axborot tizimlari bo‘yicha tizimli tahlil o‘tkaziladi, yaratilayotgan axborot tizimiga qo‘yilayotgan talablar aniqlanadi, axborot tizimining texnik-iqtisodiy asosnomasi rasmiylashtiriladi va axborot tizimini ishlab chiqish bo‘yicha texnik topshiriq tayyorlanadi.

2. Axborot tizimini loyihalash. Mazkur bosqichda avtomatlashtirilayotgan funksiyalar tarkibi (tizimning funksional arxitekturasi), tizimostilar tarkibi (tizim arxitekturasi) va axborot tizimining texnik loyihasi rasmiylashtiriladi.

3. Axborot tizimini ishlab chiqish o‘z ichiga, fizik loyihalashtirish, dasturlash, dasturni ishlab chiqish va sozlash, ma’lumotlar bazasini shakllantirish, xodimlar uchun yo‘riqnomalar yaratish hamda ishchi loyihani rasmiylashtirish kabi bir qator ishlarini qamrab oladi.

4. Axborot tizimini ishlab chiqarishga joriy qilish. Mazkur bosqichda axborot tizimining tizimostilari kompleks tekshiruvdan (tajriba sinovlaridan, testlardan, xodimlarni o‘qitish, ob’ekt bo‘limlarida tajriba sinovlari o‘tkazish, axborot tizimini qabul qilish-topshirish dalolatnomasini tuzish) o‘tkaziladi.

5. Axborot tizimini ishga tushirish: kundalish ekspluatatsiya, kuzatib borish, modernizatsiya, axborot tizimini faoliyati bo‘yicha reklamatsiya va statistik ko‘rsatkichlarni yig‘ish, xatolarni tuzatish, tizimni modernizatsiya qilish bo‘yicha talablarni o‘rganish, rasmiylashtirish va bajarish.

Ko‘p hollarda 2-3 bosqichlar birlashtirilib tizimli sintez nomi bilan amalga oshiriladi.

### **Nazariy savollar:**

1. Avtomatlashtirilgan kutubxona deganda nimani tushunasiz?
2. Avtomatlashtirilgan kutubxona to‘g‘risidagi asosiy tushunchalar va ta’riflarga ta’rif bering.
3. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining rivojlarish tendensiyalari nimalardan iborat?
4. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarining xayotiy siklini tushuntirib bering.
5. Axborot tizimlarining hayot siklining bosqichlari nimadan iborat?

## **Adabiyotlar va internet saytlar:**

1. Axborot-kutubxona faoliyati to‘g‘risida: O‘zbekiston Respublikasining Qonuni: № O‘RQ - 280. 2011 y. 13 apr. // Xalq so‘zi. – 2011. – 14 apr.

2. “Respublika aholisini axborot-kutubxona bilan ta’minlashni tashkil etish to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining № 181 sonli Qarori. 2006 y.20 iyun // Xalq so‘zi. – 2006. – 21 iyun.

3. Karimov U., Karimov O‘. U. Yig‘ma elektron katalog ma’lumotlar bazasini shakllantirishga mo‘ljallangan minimal bibliografik yozuv tarkibi. //Malaka oshirish va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirishning ustivor yo‘nalishlari: muammolar va yechimlar. Respublika ilmiy amaliy konferensiya materiallari. Toshkent.-2015 .- 341-344 b.

4. Karimov U. F., Muminov B., Karimov O‘. U. Korporativ tarmoqda ochiq elektron resurslar elektron kutubxonasini yaratish usullari. //Infocom.uz: O‘zbekiston axborot texnologiyalari, Toshkent.-2015.-№8.- 40-44 b.

## **2- mavzu. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini loyihalashtirish bosqichlari (2 soat)**

### **Reja:**

- 2.1. Avtomatlashtirilgan kutubxonaning tashkiliy tuzilmasi.
- 2.2. Axborot kutubxona xodimlarining avtomatlashtirilgan ish o‘rinlari.
- 2.3. Axborot-kutubxona muassasalarini kompleks avtomatlashtirishga mo‘ljallangan dasturiy vositalar tahlili.
- 2.4. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini loyihalashtirish bosqichlari.

**Tayanch iboralar:** avtomatlashtirilgan kutubxonaning tashkiliy tuzilmasi, kutubxonani ierarxik tashkil etilishi, avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasi bo‘limlarining hamkorlikdagi faoliyati, avtomatlashtirilgan axborot kutubxona muassasasida hujjat aylanishi.

### **2.1. Avtomatlashtirilgan kutubxonaning tashkiliy tuzilmasi.**

Avtomatlashtirilgan kutubxonaning tashkiliy tuzilmasi - AK ning tashkiliy tuzilishi va lavozimlar uchun yo‘riqnomalar majmuini o‘z ichiga olgan va kutubxonani bir maromda ishlashi uchun lozim bo‘lgan farmoyishlardir.

Kutubxona tashkiliy tuzilmasi undagi turli bo‘limlar faoliyatini (bir-biriga bo‘ysunishini) tartibga soladi. Bu esa AK tashkiliy masalalarini samarali hal qilishda muhim rol o‘ynaydi. Kutubxonada avtomatlashtirish vositalari paydo bo‘lishi bilan u yerda yangi bo‘limlar (avtomatlashtirish, elektron kataloglashtirish, kompyuterlashtirilgan zallarda kitobxonlarga xizmat ko‘rsatish va h.k.) tashkil etiladi. Demak, kutubxona tashkiliy tarkibi o‘zgaradi. Kutubxona eng zamonaviy

texnika vositalariga ega bo‘lishi mumkin, ammo mehnatni to‘g‘ri tashkil etmaslik, bu texnika vositalarining asosiy funksiyalarini bajara olmasligiga olib kelishi mumkin. Bunday holda texnika vositalarining foydali ish koeffitsienti kutilganidan past bo‘ladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006 yil 20 iyundagi “Respublika aholisini axborot-kutubxona bilan ta’minlashni tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-381-sonli qaroriga muvofiq axborot-resurs markazlari faoliyat ko‘rsatmoqda.

Axborot-resurs markazlarining me’yoriy hujjatlari (axborot-resurs markazining namunaviy nizomi, foydalanish qoidalari, axborot-resurs markazlarining fondlarini shakllantirish haqidagi namunaviy nizomi, fonddan chiqarish tartibi va ta’lim muassalarning namunaviy shtatlar jadvali va xodimlarning lavozim yo‘riqnomalari va boshqalar) ishlab chiqilgan va Vazirlikning 2006 yil 29 dekabrdagi 295-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlanib, axborot-resurs markazlariga yetkazilgan.

1. Zamonaviy axborot kutubxona muassasasini boshqaruvchi menejer.
1. Kompetentlik
2. Bilimlar darajasi
3. Strategik mushohada
4. Tadqiqotchilik qobiliyati
5. Korporativ madaniyat
6. Qadriyatlarni baholay olish
7. Innovatsionlik
8. Yetakchilik
9. Faollik va mustaqillik

#### *Zamonaviy kutubxonachi*

- Foydalanuvchilarning ehtiyojlari va so‘rovlariga ko‘ra faqat axborotlarni qidirish emas, balki topilgan resurslarni baholay olish;
- Axborot texnologiyalari bo‘yicha mutaxassis
- Axborot madaniyatini egallash bo‘yicha maslahatchi;
- Axborot kutubxona sahasida menedjer va marketolog;
- Axborotlar bozorida agent.

#### *Kadrlar menedjmenti tamoyillari*

- Kutubxonadagi har bir hodimning yaxshi tomonlariga tayanish, har qanday yutuqni rag‘batlantirish;
- Tanqid o‘rniga xatolarni to‘g‘rilashga yordam berish;
- Norasmiy yetakchilarga tayanish (ularni qidirib topish va komanda safiga qo‘sish);
- Istiqbolni his qilishni shakllantirish, har bir xodimni o‘z o‘zini rivojlantirishga rag‘bat o‘yg‘otish;

- Kutubxona xodimlarini o‘zini o‘zi xurmat qilishini va o‘z kasbidan faxrlanishi tuyg‘ularini paydo qilish.

## **2.2. Axborot kutubxona xodimlarining avtomatlashtirilgan ish o‘rnlari**

### *Komplektatorning avtomatlashtirigan ish o‘rni*

1. Kitoblar va boshqa nodavriy nashrlarga buyurtma berishni rasmiylashtirish va dastlabki tasvirlash;
2. Bajarilgan buyurtmalarni kuzatib borish, bajarilmagan va to‘liq bajarilmagan buyurtmalarni nazorat qilish;
3. Yig‘ma hisobga olish Kitobiga (KSU kniga summarnigi uchyota) kiritish maqsadida kutubxonaga tushuvchi kitoblarni ro‘yxatga olish.
4. Olingan kitoblar tasvirlarini avtomatlashtirilgan tarzda Elektron katalogning ma’lumotlar bazasiga jo‘natish;
5. Elektron katalog bazasini qo‘srimcha to‘ldirilgan kitoblar tavsifi haqidagi ma’lumotlar bilan avtomatlashtirilgan ravishda to‘ldirib borish imkoniyati;
6. Kutubxona bo‘limlari uchun davriy nashrlarga obuna bo‘lish (abonement kartochkalari va buyurtmalar varaqalari);
7. Obuna bo‘lingan nashrning birinchi soni olingandan so‘ng davriy nashr tasvirini Elektron katalog bazasiga jo‘natishga keyingilari olingandan so‘ng, ularning tasvirlarini "Katalogizator" AJ ga hisobga olish uchun jo‘natish;
8. Nashrlarga, avvalgi obuna ma’lumotlarini saqlagan holda, navbatdagi obunani avtomatik ravishda bajarish;
9. Fonddan chiqarilayotgan va boshqa bo‘limga o‘tkazilayotgan adabiyotlarni ro‘yxatdan o‘chirish;
10. Chiqish formalarining turli shakllari: Inventar ro‘yxatlar, KSU varaqalari (1,2,3 bo‘limlar), tushayotgan kitoblar haqidagi yakuniy hujjatlar, adabiyotlarni ro‘yxatdan chiqarish haqidagi dalolatnomalar va boshqalar.

### *Kataloglashtiruvchining avtomatlashtirilgan ish o‘rni*

- Turli ko‘rinishdagi nashrlarga, noan’anaviy nashrlar - audio va vieomateriallar, kompyuter fayllari, programmalar, kartografik materiallar, notalar va boshqalarga ishlov berish va tasvirlash;
- Davriy nashrlarni (gazeta va jurnallar) tasvirlashning original texnologiyasining mavjudligi; bu bir tomondan nashrni yig‘ma yaxlit ravishda tasvirlash imkoniyatini bersa, ikkinchi tomondan, nashr alohida nomerini tasvirlash imkoniyatini beradi, natijada undagi maqolalar to‘g‘risida ma’lumot olish mumkin;
- Nashrlarga avtomatlashtirilgan holda lingvistik ishlov berish: (Tizimlashtirish, predmetlashtirish), GPNTB klassifikatori yordamida mavzular

bo‘yicha navigatsiya bajarish, UDK va BBK ning alfavit-predmetli ko‘rsatkichi bo‘yicha, avtoritet fayllar va tezauruslar bo‘yicha;

- O‘xhash va o‘zarobog‘liq bibliografik yozuvlarni takror kiritishni bartaraf qiluvchi, xususan, ko‘ptomlik nashrlarni ishlov berishda va maqolalarga analitik ishlov berishda juda qo‘l keladigan maxsus texnologiyaning (ma’lumotlarni ko‘chirish) mavjudligi;
- Ma’lumotlarni kiritishda xatoliklarni bartaraf qiluvchi formal-mantiqiy nazoratning alohida olingan bibliografik yozuvlar darajasida yoki yaxlit tasvir darajasida amalgalashish;
- Elektron katalogga bibliografik yozuvlarni takror kiritilishini bartaraf qiluvchi (avtomatik ravishda "dublet" yozuvlarni nazorat qilib boruvchi, original texnologiyaning mavjudligi);
- Chiqish formalari: ko‘rsatkichlar, inventar ro‘yxatlar, kutubxonaga tushmagan jurnallar va boshqalarning ro‘yxatlari;

#### *Administratorning avtomatlashtirilgan ish o‘rni.*

• Ma’lumotlar bazasi ustida amallar bajaruvchi va uni doimo ishga tayyor holda bo‘lishini ta’minlovchi mutaxassisning ish joyi. Mazkur AIJ ma’lumotlar bazalari ustida amallar bajarishga mo‘ljallanganligi tufayli u bilan ishlashda juda ehtiyyot bo‘lish talab etiladi. IRBIS tizimda ma’lumotlar bazalari bilan ishlash malakasi bo‘lmagan mutaxassislarning bu AIJda ishlashi tavsiya etilmaydi. Tegishli malakaga ega bo‘lmagan mutaxassisning noo‘rin bergen bir necha buyrug‘i butun boshli bir necha ma’lumotlar bazasini yo‘q qilinishiga olib kelishi mumkin. Shu tufayli ham “ADMINISTRATOR” AIJ ishlashga maxsus tayyorgarlikka ega bo‘lgan mutaxassislarni jalb qilish maqsadga muvofiq.

- Ma’lumotlar bazasini (MB) yaratish:
- Bibliografik yozuvlarni import/eksport qilish:
- Kerak bo‘lmagan MB o‘chirish:
- Bibliografik yozuvlarni global taxrirlash:
- MBdan nusxa olish:
- Ma’lumotlar bazasini tozalash va boshqalar.

#### *Kutubxonachining avtomatlashtirilgan ish o‘rni*

- Berilgan va qaytarib olingan adabiyotlar haqidagi barcha ma’lumotlarni kitobxonning individual katrochkasida hisobga olish;
- Qarzdorlar, qaytarib berilmagan adabiyotlar va berilgan kitoblar soni haqidagi ma’lumotlar asosida statistika yuritish;
- Shtirx-kod texnologiyasi asosida kitob berishni nazorat qiluvchi maxsus texnologiya mavjudligi.

#### *Foydalanuvchining avtomatlashtirilgan ish o‘rni.*

- U maxsus bilimga ega bo‘lмаган kitobxonlarga mo‘лjallangan bo‘lib, qulay va "do‘stona" interfeysga ega.

- Foydalanuvchilar tayyorgarlik darajasining turli ekanligi ham hisobga olingan, ya’ni bir xil natijaga ikki yo‘l bilan erishish mumkin: tajribasi kam foydalanuvchilar, ketma-ket bajariladigan bir necha operatsiyalarni bajarib erishadigan natijaga, tajribali foydalanuvchilar bir operatsiya bajarish orqali erishishlari mumkin.

- Bibliografik tasvir barcha asosiy elementlari va ular kombinatsiyalari asosida EK ma’lumotlar bazasida tezkorlik bilan qidiruvni ta’minlovchi qidiruv vositalarining mavjudligi.

- EKni tashkil etuvchi bir necha ma’lumotlar bazalari bilan ishlash imkoniyati.

- Buyurtmalarni shakllantirish va hujjatlarni berishda qog‘ozsiz texnologiyaning mavjudligi.

### **2.3. Axborot-kutubxona muassasalarini kompleks avtomatlashtirishga mo‘лjallangan dasturiy vositalar tahlili**

Dasturiy vositalar avtomatlashtirilgan kutubxona sistemalarining juda muhim tashkil etuvchilaridan biri hisoblanadi. Dasturiy vositalarsiz texnik ta’minot oddiy keraksiz temir uyumini hosil qiladi, ma’lumotlar bazasisiz, elektron katalogni yaratish va kerakli axborotni qidirishni amalga oshirish mumkin bo‘lmaydi.

Ixtiyoriy avtomatlashtirilgan sistemaning programma ta’minoti umumiyl va maxsus programma ta’minotlariga bo‘linadi. Umumiyl programma ta’minoti deganda hisoblash qurilmasi, sistema texnika vositalarining o‘zini normal ishlashini ta’minlovchi programmalar tushuniladi. U o‘z ichiga operatsion sistema (OS) va biror-bir aniq predmet sohasining masalalarini yechishga mo‘лjalallanmagan umumiyl maqsadli boshqa programma vositalarini oladi. Operatsion sistema-bu hisoblash ishlarini navbat bilan bajarilishini, rejalashtirishni, nazoratini va ma’lumotlarni qayta ishlash jarayonlarini boshqarishni hamda programma tuzuvchi ishini avtomatlashtirishga mo‘лjallangan sistemaning hisoblash vositalari kompleksidir (majmuidir).

Bu shunday programmalar, ular yordamida direktoriyada ma’lumot qidirish, ma’lumot yozish, ma’lumotni qayta ishlash, ma’lumotni bosmaga chiqarish, Internetga kirish, "sichqoncha" manipulyatorini boshqarish, saralashning bir qator umumiyl amallarini, aloqaning telekommunikatsion kanallari bo‘yicha ma’lumotlarni kiritish-chiqarish xizmatini ko‘rsatish va boshqalarni amalga oshiriladi.

Maxsus programma ta’minoti - bu biror predmet sohasi bilan bog‘liq aniq amaliy masalalarni avtomatlashtirish uchun mo‘лjallangan programma yoki programmalar majmuasidir. Avtomatlashtirilgan kutubxona sistemalarida bu programmalar- elektron kataloglarni shakllantirish, kitobxonlarga xizmat ko‘rsatish,

fondlarni jamlashning maxsus programmalari va boshqalardir.

Umumiy programma ta'minoti-bu ham maxsus maqsadlardagi, ham umumiy maqsadlardagi programmalarini ishlab chiqish va takomillashtirish bilan shug'ullanuvchi mutaxassislar o'rganadigan predmetdir. Bu kitobimiz asosan kutubxona sohasi xodimlariga mo'ljallanganligi uchun quyida biz kutubxona funksiyalarini avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan maxsus programma ta'minotlariga to'xtalamiz. Agarda avtomatlashtirigan kutubxona sistemasi murakkab texnik-programmalar kompleksi sifatida qaralsa, u holda uni avtomatlashtirilgan ish joylari majmuasi ko'rinishida tasvirlaydi.

Avtomatlashtirilgan ish joyi (AIJ) bu aniq kutubxona vazifalari (misol uchun, kataloglash, jamlash va boshqalar) bajarishni avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan maxsus programma modullari, tashkiliy texnika va hisoblash texnika vositalarining kerakli jamlamasini o'z ichiga oluvchi texnik programma kompleksidir.

AIJ aniq mutaxassislikka mo'ljallanganligi va uning qo'llanish joyi bilan ham xarakterlanadi. Ma'lumki, AIJda maxsus programma ta'minoti juda muhim hisoblanadi, chunki ularda texnik ta'minot ixtiyoriy boshqa avtomatlashtirilgan sistemalarda ishlatiladiganlari bilan bir xildir (qandaydir maxsus texnika vositalari majmuasidan tashqari).

Avtomatlashtirilgan kutubxona sistemalari o'z ichiga quyidagi AIJlarini oladi:

1. "Administrator"ning AIJ;
2. "Kataloglashtiruvchi"ning AIJ;
3. "Butlovchi"ning AIJ;
4. "Kitobxon"ning AIJ;
5. "Kitob beruvchi"ning AIJ.

U yoki bu avtomatlashtirilgan kutubxona sistemalari o'z ichiga qo'shimcha AIJlarini olgan bo'lishi yoki aksincha yuqorida keltirilganlardan birortasini o'z ichiga olmagan bo'lishi mumkin.

"Administrator"ning AIJ-bu mutaxassisning texnik programma kompleksi bo'lib, uning asosiy vazifasi sistemaning umumiy masalalarini (dispatcherlik, alohida AIJlarning kelishib ishlashi, tashqi tarmoqlar va sistemalar bilan aloqa, dolzarb holatlarda umumiy ma'lumotlar bazasini ta'minlash va h.k.) hal qilish hisoblanadi. Asosan bunday AIJdan foydalanadigan mutaxassisiga AKS ning ham umumiy, ham maxsus programma ta'minotini mukammal bilish talabi qo'yiladi.

"Kataloglashtiruvchi"ning AIJ-bu asosiy vazifasi elektron katalogni shakllantirish, ma'lumotlarni bibliografik axborotlarni tasvirlashning xalqaro formatlari bilan moslashtirib kiritish, o'zgartirishlarni kiritish, ma'lumotlar bazasini boyitish kabilardan iborat bo'lgan mutaxassisning texnik programma kompleksidir. Odatda, avtomatlashtirilgan kutubxonada yagona lokal tarmoqqa birlashtirilgan bir nechta "Kataloglashtiruvchi"ning AIJlari bo'lib, ularda katalogni shakllantirishga ixtisoslashtirilgan kutubxonachilar faoliyat ko'rsatadi.

“Butlovchi”ning AIJ-bu kutubxona fondini butlash bilan shug‘ullanuvchi mutaxassisning texnik programma kompleksidir.

“Kitobxon”ning AIJ-kitobxonga xizmat qilish uchun mo‘ljallangan texnik programma kompleksi bo‘lib, unga elektron katalogdan zaruriy axborotlarni avtomatlashtirilgan qidiruvini amalga oshirishga imkon beradi. Odatda qidiruv muallif, kalit so‘z, yillar bo‘yicha qo‘yilgan chegaralar bilan va h.k. belgilar bo‘yicha amalga oshiriladi. Ko‘pgina sistemalarda “VA”, “YoKI”, “Mustasno” kabi mantiqiy amallar qo‘llaniladi va bu axborot qidiruvini jiddiy ravishda tezlashtiradi.

“Kitob beruvchi”ning AIJ-buyurtmalar va kitob berish bo‘yicha kechadigan jarayonlarga mos ravishda kutubxona kitobxonlariga kitob berish vazifalarini bajaruvchi mutaxassisning texnik -programma kompleksidir. Ayrim AKSlari davriy nashrlar fondini jamlash va ularning kelib tushishining nazarotini amalga oshirish uchun mo‘ljallangan maxsus “Davriylik” AIJga ega.

Avtomatlashtirilgan kutubxona sistemasining quyidagi ko‘rsatgichlari kutubxonalar uchun programma ta’minotini tanlash ko‘rsatgichi hisoblanadi:

1. Sistemada bajariladigan funksiyalar majmuasi (AIJlari). Sistema qanday vazifalarni bajarishligini, rejalashtirilgan kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirishga imkon beradigan AIJlari yetarlimi va bu vazifalarning to‘g‘ri bajarayotganligini aniqlash zarur.

Afsuski, AKS ishlab chiqish bilan kutubxonachilar jalb qilinmasdan, kutubxona ishi tushunchalaridan ancha uzoq bo‘lgan programma tuzuvchilar shug‘ullanishi keng tarqalgan. Tahlillarning ko‘rsatishicha, malakali kutubxonachilar hamkorligida yetakchi kutubxonalarining avtomatlashtirish bo‘limlarida ishlab chiqilgan AKS ancha samarali sistemalar hisoblanadi.

2. Sistemalarning tannarxi. Zamonaviy sistemalarning narxi bir necha ming dollardan bir necha yuz ming dollargacha yetadi. Har doim ham sistemaning tannarxi ularning sifat xarakteristikasiga mos tushavermaydi. Shunday tashkilotlar ham borki, agarda ularning sistemasini kutubxonalar konsorsiumi, ya’ni yagona maqsadda birlashgan (misol uchun, yig‘ma elektron katalog yaratish) bir nechta kutubxona sotib olsalar, bu tashkilotlar narxi bo‘yicha kattagina chegirmalar qilishadi.

3. Bibliografik axborotlarni xalqaro talablarga mos holda tasvirlash va qayta ishlash. AKSlari ishlab chiquvchi havaskor (tashabbuskor) jamoalarning eng katta kamchiliklaridan biri-xalqaro standartlar va formatlarni bilmasligidir. Bu esa sistema bir yoki bir nechta kutubxonalar miqyosida ajralgan bo‘lishligiga, elektron manbalar esa boshqa kutubxonalar uchun yopiq bo‘lishligiga, ma’lumotlarni xalqaro formatlar ko‘rinishida ayirboshlash va bibliografik axborotlarni uzatishga qo‘srimcha moddiy xarajatlar sarflashga olib keladi.

4. Texnikaviy imkoniyatingizga mosligi.

Agar kutubxonangiz uncha katta bo‘lmagan texnika vositalari majmuasiga ega

bo'lsa va yaqin orada ular safini kengaytirish ko'zda tutilmagan bo'lsa, u holda murakkab tashkiliy texnika va hisoblash texnikasini talab qiluvchi murakkab va qimmatli AKS sotib olishga shoshilmang.

5.Sistemaning texnikaviy xarakteriskalari (Sistema qayta ishlashi mumkin bo'lgan axborotning maksimal hajmi, qayta ishlash tezligi, telekommunikatsion imkoniyati, muloqot shakli va h.k.).

Agarda kutubxonangiz uncha katta bo'lmanan kutubxona fondiga ega bo'lsa (misol uchun 20-25 ming kitob va jurnallar), u holda bu fondni qayta ishlashga mo'ljallangan, ancha arzon kichik AKSn ni sotib olishingiz mumkin. Agarda chet el sistemalarini sotib olsangiz, bu sistemada muloqot shakli chet tilida bo'ladi, u holda ta'minlovchidan muloqot shaklini mahalliylashtirishni talab qilishingiz mumkin. Bama'ni kompaniyalarda odatda, muloqot shaklini mahalliylashtirishning maxsus protseduralari ko'zda tutilgan bo'ladi.

## **2.4. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini loyihalashtirish bosqichlari**

Kutubxona fondini loyihalashtirish uchta kompleks jarayonlardan iborat:

- 1. - kutubxona fondini boshqarish;
- 2. - kutubxona fondini saqlashni boshqarish;
- 3. - kutubxona fondidan foydalanishni boshqarish.

Kutubxona fondini shakllantirishni boshqarish jarayoni quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- modellashtirish,
- komplektlash,
- Hisobga olish,
- Ishlov berish

### **Modellashtirish**

Kutubxona fondini modellashtirish bu modellar yordamida kutubxona fandi paramertlari tadqiq qilish va maqbul yechim topish maqsadida aniqlash tushuniladi. Echilayotgan masalaga qarab modelning ko'rinishi tanlanadi. Kutubxona fondini boshqarishda bir qator kompleks modellardan foydalanish mumkin: *tavsifli, matematik, mavzuli-tipologik yoki tuzilmaviy va bibliografik va boshqalar*.

*Tavsifli model* boshqa modellar va kutubxona fondini boshqarish uchun asos hisoblanadi. U kutubxonaning qandaydir ma'noda pasporti hisoblanadi, tavsifli modelda kutubxona bajaradigan vazifalar va uning missiyasi so'zlar yordamida tavsif beriladi. Kutubxona fondiga tavsif beriladi. Kutubxonaning bo'limlari va nashrlar ko'rinishi aniqlanadi. Sotib olingan nashrlar nusxalari ko'rsatiladi.

*Kutubxona fondining matematik modeli* fondning sonli paramertlari to'g'risida tasavvur beradi.

Har bir kutubxona fondi ratsional kattalikka va tuzilmaga ega bo'lishi kerak. Yaqin kunlargacha fond foydalanuvchilarning 70% talablarini qondirsa u tarkibi va

kattaligi bo‘yicha optimal hisoblangan.

**Kutubxona fondining Bibliografik modeli** o‘z ichiga mazmuniga ko‘ra kerakli tarkib va zarur hujjatlar ro‘yxatini oladi. Mazkur model tavsiya qilinayotgan tipdagi kataloglar shaklida amalga oshiriladi. Ilgari bunday kataloglar chiqarilgan va ular ommaviy kutubxonalariga mo‘ljallangan. Bunday katalogdagi ma’lumotlar tezda eskirib qolganligi sababli ular o‘rniga kutubxona fondi yadrosi chiqrila boshlandi. Fond yadrosi stabil va eng qimmatli bibliografik ma’lumotlardan tashkil topgan.

OO‘Yu ARM uchun bibliografik model sifatida ARM tomonidan yuritilayotgan katalog va kartotekalarni olishimiz mumkin.

**Strukturali model.** Modelning bu ko‘rinishi ma’lum bir mavzu doirasida hujjatlarning turi va ko‘rinishi hamda nusxalari bo‘yicha sodda strukturasini ifodalaydi.

### **Strukturali model ikki bo‘limdan iborat.**

**Ularning birinchisi** – tushuntirish xati. Unda fond pasporti, kutubxona to‘g‘risida ma’lumotlar, uning vazifalari abonentlar tarkibi, fondni shakllantirishdagi o‘ziga xosliklar keltiriladi.

**Ikkinci bo‘lim** modellashtirilayotgan fond paramatrlarini (mavzular, hujjatlar turi va ko‘rinishi, nusxalar soni, til tarkibi, hujjatni kutubxonaning qaysi bo‘limiga tegishligi to‘g‘risidagi ma’lumotlar) aks ettiradi Strukturali model ilovaga ega bo‘lishi mumkin: sotib olishga mo‘ljallangan davriy va davomli nashrlar ro‘yxati, asosiy bibliografik nashrlar

Mavzular tizimli tartibda joylashtiriladi. Strukturali model kutubxonachi foydalanishi uchun qulay ko‘rinishda (jadval, rasm, sxema, elektron shaklda) bo‘lishi mumkin.

### **Kutubxona fondi modelini tuzish bosqichlari.**

#### **Birinchi bosqich**

Boshlang‘ich bosqichi (tayyogarlik ko‘rish) o‘z ichiga quyidagilarni oladi:

1. Fond shakllantirilayotgan aniq bir holatni o‘rganish, yaa’ni ichki va tashqi shartlar;
2. aniq bir holatda fondni shakllantirish strategiyasini aniqlash;
3. fondni shakllantirish taktikasini aniqlash. Yaa’ni fondni shakllantirish siyosati va vositalari hamda yo‘llarini aniqlash.

#### **Ikkinci bosqich**

Olingan natijalarga tayangan holda ikkinchi bosqichda fond rivojining tendensiyalari aniqlanadi. Bularning barchasi kelajakda fond prametrлari qanday bo‘lishi va berilgan darv uchun fondni qanday komplektlash kerak? Savoliga javob berishga imkon yaratadi.

## Uchinchi bosqich

Uchinchi bosqich ikkinchi bosqich bilan parallel yoki undan keyin bajarilishi mumkin. Bunda fondning strukturali modeli yaratiladi ya’ni komplektlashning mavzuli yoki mavzuli-tipologik rejasi tuziladi.

**Boshqaruv ob’ekti** – bu ta’sir o’tkazilayotgan ob’ekt.

**Boshqaruv qurilmasi** – bu boshqaruv ob’ektiga ta’sir qiluvchi ob’ekt.

**Boshqaruv tizimi** – bu ob’ektlar majmui va boshqaruv qurilmasi hamda ularning o’zaro ta’sir qilish mexanizmi. Umuman olganda ob’ektni boshqarish deganda, ob’ekt ko’rsatkichlarini yaxshilash maqsadida unga o’tkazilayotgan ta’sir imkoniyatlari tushiniladi. Boshqaruv jarayonini amalga oshira borib, avvaldan berilgan maqsadga erishishga intilamiz, bu jarayon faqat ob’ekt holati va unga tashqi muhitning ta’siri to‘g’risida kelib tushayotgan axborotlarni qayta ishslash va foydalanish hisobiga amalga oshiriladi.

**AKM boshqarish** - bu AKM faoliyatini qo’llab-quvvatlash va aniq bir xarakatlar dasturi asosida ko’rsatilgan maqsadlarga erishishga yo’naltirilgan ta’sirlar va jarayonlar majmuidar.

**Boshqaruv jarayonlari** – bu AKMda bajariladigan protseduralar, ulardagi kiruvchi parametrlarni o’zgartirib, boshqariluvchi ob’ekt xarakteristikasiga ta’sir o’tkazishdir. Masalan, elektron kataloglashtirish sifatini oshirish hisobiga ma’lumotlar bazasidan adabiyotlarni qidirish tezligini jiddiy oshirish mumkin.

Kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirish sharoitida **AKM boshqarish mexanizmlarini** ko’rib chiqaylik.

Faraz qilamiz F – kutubxona jarayonlarini optimallashtiruvchi qandaydir umumlashgan funksiya.

$$F = (f_1, f_2, f_3, \dots, f_n) \rightarrow \text{opt}$$

**f<sub>1</sub>** - fondni komplektlashni aks ettiruvchi funksiya;

**f<sub>2</sub>** - qidiruv xarakteristikasini aks ettiruvchi funksiya, (ma’lumotlarni qidirish tezligi, buyurtmalarni bajarish va boshqalar);

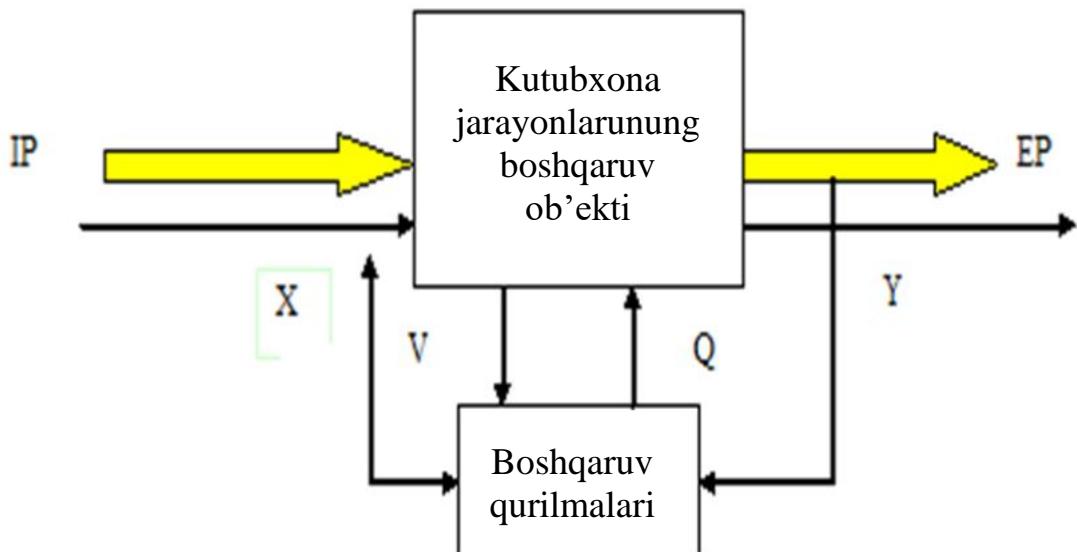
**f<sub>3</sub>** - AKM moliyaviy-xo’jalik faoliyati jarayonlari va masalalarini aks ettiruvchi funksiya;

**f<sub>4</sub>** - AKM fondini saqlash funksiyalari;

**f<sub>5</sub>** - AKM da xizmat ko’rsatish funksiyalari;

**f<sub>n</sub>** - bu qo’shimcha xizmat ko’rsatish va foydalanuvchilarga qulay sharoitlar yaratishni aks ettiruvchi funksiya va boshqalar.

Axborot-kutubxona muassasasi boshqaruv jarayonini kibernetik tizim doirasida qarash, boshqaruv jarayonini formallashtirish, boshqaruvning standart modellari ko’rinishiga keltirish va parametrlarni optimallashtirish AKM ishini yaxshilashga olib keladi.



2.1-rasm. AKM boshqaruv tizimi.

- X – kiruvchi operativ axboro: AKMga kelib tushayotgan kitoblar to‘g‘risida ma’lumot, nashriyotlardan kelayotgan axbort va boshqalar;
- Y – chiquvchi axborot: kutubxona fondidagi adabiyotlar to‘g‘risidagi ma’lumot, adabiyotlardan foydalanish bo‘yicha ma’lumotlar, kitobxonlarning ehtiyojini qondirish bo‘yicha ma’lumotlar va boshqalar.
- Q - boshqaruvchi axborot (ta’sir qiluvchi signallar): texnik, dasturiy, tashkiliy va boshqa ta’minotlar bo‘yicha yechimlar. Masalan, bu texnik tuzilmani , qurilmalar tarkibini, EK MB shakllantirish, yangi dasturiy komplekslarni joriy qilish hisobiga axborot xizmatlarini optimallashtirish, tashkiliy tuzilmani o‘zgartirish bo‘yicha yechimlar bo‘lishi mumkin.
- V – Avtomatlashtirilgan tizimni joriy qilish va tashkiliy tuzilmani o‘zgartirgandan so‘ng kutubxona jarayonlarini borishi to‘g‘risida axborot: komplektlash, katalogglashtirish, axborot xizmati ko‘rsatish va boshqalar. Bu axborot AKM jarayonlarini optimallashtirish bo‘yicha qarorlar qabul qilishda zarur bo‘ladi.

### **Kitob berishni hisobga olish.**

Kitobxonlarga kutubxonaning barcha bo‘limlari tomonidan berilgan hujjatlar sonini (bilimlar sohasi bo‘yicha) ko‘rsatadi. Nashrlarni berishni hisobga olish kitobxon formulyarida qayd etilgan berilgan nusxalar soni, kitobxonlar talabnomalari, kitob formulyari, kutubxonalar aro aboneient talabnomasi va kutubxonada o‘rnatilgan boshqa hujjatlar bilan aniqlanadi. Shunegdek elektron ma’lumotlar bazasi orqali:

- Kitobxonlarni ro‘yxatga oladi,
- Kutubxona hujjatlaridan foydalanuvchilar sonini ko‘rsatadi,
- Hisobga olish birligi kitobxon fomulyari hisoblanadi.

**O‘qilish** (O‘) O‘qish intensivligini xarakterlovchi ko‘rsatkich.

Bir kitobxonga bir yil davomida berilgan kitoblarning o‘rtacha soni, u yil davomida kitobxonlarga berilgan hujjatlar sonining (V) yil davomida kutubxonada ro‘yxatga olingan kitobxonlar soniga (A) bo‘lishdan xosil qilinadi.

**O‘=V:A**

**Qatnov** (Qat.) kitobxonlarning kutubxonaga qatnishi faolligini xarakterlovchi ko‘rsatkich. U bir yil davomida kitobxonlarning kutubxonaga qatnashi sonini (Q) kitobxonlar soniga (A) bo‘lishdan xosil qilinadi.

**Qat.= Q: A**

**Axborot kutubxona fondini aylanishi.** (Fa) kitob fondidan foydalanish darajasini xarakterlaydi. U yil davomida berilgan kitoblar sonining (V) kutubxona kitob fondi soniga (F) bo‘lishdan xosil qilinadi.

**Fa=V:F**

**Kitob bilan ta’minlanganlik** (K). U kitob fondi kattaligini kitobxonlar soniga nisbatiga bo‘lishdan xosil bo‘lgan kattalik bo‘lib, kitob fondini yetarli ekanligini xarakterlaydi. Kitob bilan ta’minlanganlik quyidagicha hisoblanadi: Kutubxona fondida yil oxirida mavjud kitoblar soni (F) kutubxonada ro‘yxatga olingan kitobxonlar soniga bo‘lishdan xosil qilinadi.

**K=F:A**

**Foydalanuvchi formulyari** (foydalanuvchining elektron formulyari) – kutubxonadan foydalanuvchin hisobga olishga, unga berilgan va qaytarib olingan hujjatlarni hisobga olish va nazorat qilishga hamda mutoolani tahlil qilishga mo‘ljallangan;

Kutubxonadan foydalanuvchilarning **ma’lumotlar bazasi**;

**Kutubxonalararo abonentlarni ro‘yxatga olish Kartotekasi** (ma’lumotlarning elektron bazasi) – abonentlarni hisobga olish va ular to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tahlil qilishga mo‘ljallangan;

**Axborot abonentlarini ro‘yxatga olish Kartotekasi** (elektron ma’lumotlar bazasi) abonentlarni hisobga olish va ular to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tahlil qilishga mo‘ljallangan;

**Foydalanuvchini ro‘yxatga olish Kartochkasi** – kutubxona foydalanuvchisini ro‘yxatga olish va u to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tahlil qilishga mo‘ljallangan.

**Kitob formulyari** foydaganuvchi tomonidan olingan va qaytarib topshirilgan hujjatlarni hisobga olish va nazorat qilishga va ulardan foydalanishni tahlil qilishga mo‘ljallangan;

**Nazorat varaqchasi** foydalanuvchini kutubxonaning bo‘limiga qatnovini hisobga olishga va berilgan hamda qaytarib olingan hujjatlarni nazorat qiladi.

**Bir marotabalik nazorat varaqchasi** kutubxona bo‘limidan bir marotaba foydalanadigan foydalanuvchilarni hisobga olishga mo‘ljallangan;

**Foydalanuvchi talabnomasi** bosma asarlar va boshqa shakldagi hujjatlarni qidirish va berishni hisobga olish hamda so‘rovlар va rad etishlarni tahlil etish\*;

**Har kunlik statistika varag‘i – foydalanuvchilarga bilimlar sohalari bo‘yicha** berilgan hujjatlar, ularning murojaatlari, va qatnov soni ko‘rsatkichlarini hisobga olishga mo‘ljallangan\*;

**“So‘rovlар sonini hisobga olish” yoki “maslahatlar va ma’lumotnomalar berish jurnali” varag‘i** - so‘rovlар va berilgan maslahatlar hamda ma’lumotnomalarni hisobga olishga mo‘ljallangan;

**“Rad etilgan so‘rovlар”** - rad etilgan so‘rovlarni hisobga olish va tahlil qilishga mo‘ljallangan;

**Tadbir Pasporti** - kutubxona tomonidan o‘tkazilgan tadbirlarni hisobga olish va tahlil qilishga mo‘ljallangan;

### **Foydalanuvchilarni hisobga olish**

**Axborot – kutubxona muassasasi foydalanuvchisi** - Axborot-kutubxona xizmatharidan foydalanuvchi yuridik yoki fizik shaxs (kitobxon, tadbirlar ishtirokchisi, abonent).

Foydalanuvchilarning umumiyligi soni kutubxonaning barcha bo‘limlari tomonidan xizmat ko‘rsatilayotgan foydalanuvchilarning soniga nisbatan chiqariladi. Ular yagona ro‘yxatga olish kartochkasida yoki foydalanuvchilarning ma’lumotlar bazasida ro‘yxatdan o‘tgan bo‘ladi. Agarda kutubxonada yagona bo‘lim bo‘lsa foydalanuvchilarning umumiyligi soni foydalanuvchilar kartoteka formulyari va MB asosida aniqlanadi.

### **Nazariy savollar:**

1. Avtomatlashtirilgan kutubxonaning tashkiliy tuzilmasi nimadan iborat?
2. Axborot kutubxona xodimlarining avtomatlashtirilgan ishlari o‘rinlari va ularning vazifalarini tushintirib bering.
3. Axborot-kutubxona muassasalarini kompleks avtomatlashtirishga mo‘ljallangan dasturiy vositalar tahlilini keltiring.
4. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini loyihalashtirish bosqichlarini sanab bering.
5. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlariga misollar keltiring.

### **Adabiyotlar va internet saytlari:**

1. Karimov U., Karimov O‘. U. Yig‘ma elektron katalog ma’lumotlar bazasini shakllantirishga mo‘ljallangan minimal bibliografik yozuv tarkibi. //Malaka oshirish va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirishning ustivor yo‘nalishlari:

- muammolar va yechimlar. Respublika ilmiy amaliy konferensiya materiallari. Toshkent.-2015 . - 341-344 b.
2. Karimov U. F., Muminov B., Karimov O‘. U. Korporativ tarmoqda ochiq elektron resurslar elektron kutubxonasini yaratish usullari. //Infocom.uz: O‘zbekiston axborot texnologiyalari, Toshkent.-2015.-№8.- 40-44 b.
  3. Karimov U. F., Muminov B., Karimov O‘. U. Axborot-kutubxona muassasalari uchun yangi dasturiy ta’minot. //Infocom.uz: O‘zbekiston axborot texnologiyalari, Toshkent.-2015.-№10.- 65-67 b.

### **3-mavzu. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi va uning hujjati tarkibi. (2 soat)**

#### **Reja:**

- 3.1. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da elektron katalogni yaratish.
- 3.2. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da foydalanuvchilarni ro‘yxatga olish.
- 3.3. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da foydalanuvchilarni Onlayn ro‘yxatga olish.

**Tayanch iboralar:** ARMAT++, elektron katalog, foydalanuvchi, onlayn ro‘yixat.

#### **3.1. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da elektron katalogni yaratish**

Har qanday axborot-kutubxona muassasasini avtomatlashtirish ya’ni unga avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimini joriy qilish axborot-kutubxona muassasasi elektron katalogini shakllantirish bilan bog‘liqidir. Axborot-kutubxona fondi to‘g‘risidagi bibliografik ma’lumotlarni avtomatlashtirilgan tizim elektron katalogi ma’lumotlar bazasiga kiritish murakkab, serxarajat va uzoq davom etadigan jarayon hisoblanadi. Faraz qilamiz, fondda 50 000 nomdagи o‘quv adabiyotlari saqlanadi. Bunday hajmga ega axborot-kutubxona muassasasini to‘liq avtomatlashtirish uchun 50 000 nomdagи barcha o‘quv adabiyotlari avtomatlashtirilgan kutubxonaning elektron katalogiga kiritilishi kerak.

Har bir o‘quv adabiyotidan o‘rtacha 40-120 ta metama’lumot avtomatlashtirilgan tizim katalogiga kiritilishini hisobga olsak va bu bibliografik yozuvlarning barchasiga kataloglashtirilayotgan hujjatning annotatsiyasini ham kiritilishini inobatga olsak bir kitob elektron bibliografik tavsifini yaratish uchun o‘rtacha 20-25 minut vaqt sarflanishi aniq bo‘ladi.

O‘zbekistondagi 61 ta oliy o‘quv yurtining har birida bu ishning takrorlanishini e’tiborga oladigan bo‘lsak axborot kutubxona muassasasini avtomatlashtirishning

asosi bo‘lgan elektron katalog bazasini shakllantirishga qanchalik ko‘p vaqt va mablag‘ sarflanishini tushunib yetamiz.

Kataloglashtirishdagi bu xarajatlarni kamaytirish yo‘llaridan biri bu elektron kataloglashtirishda nashriyotlar elektron katalogini yaratish va kataloglashtirishning korporativ usulidan foydalanishdir.

O‘zbekistonda 100 dan ortiq nashr ishi bilan shug‘ullanadigan tashkilotlar mavjud, ammo, shu paytgacha ularda chop etilayotgan kitoblarning elektron katalogi yaratilgan emas.

Nashriyotlar yig‘ma elektron katalogini (YEK) yaratish va korporativ kataloglashtirishda bu kataloglardagi bibliografik ma’lumotlardan foydalanish yuqorida ko‘tarilgan muammo yechimlaridan biri bo‘ladi. Nashriyotlar yig‘ma elektron katalogidan foydalanib kataloglashtirish algoritmini ko‘rib chiqamiz.

Nashriyotlarning yig‘ma elektron katalogini yaratish texnologiyasini ARMAT tizimi misolida ko‘rib chiqamiz.

Dastlab, ARMAT tizimining Konstruktordan foydalanib nashriyotlar yig‘ma elektron katalogi uchun maxsus ish varaqasini yaratamiz.

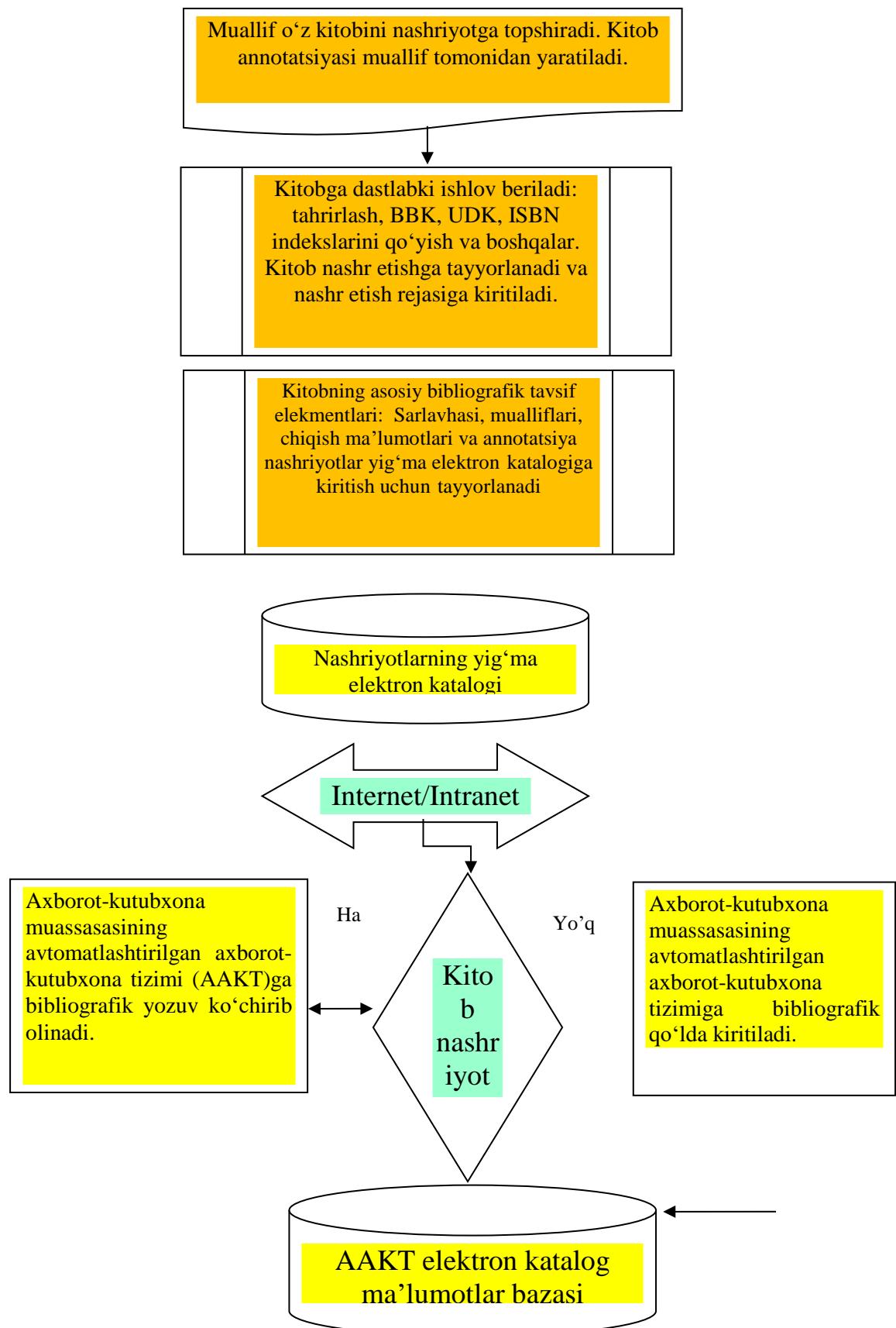
Yig‘ma elektron katalog uchun “Nashriyotlar yig‘ma elektron katalogi” nomi bilan yangi ma’lumotlar bazasini yaratamiz. Har bir nashriyot uchun alohida “login” va “parol” beriladi.

So‘ngra, Komplektatorning avtomatlashtirilgan ish joyida nashriyotlarning yig‘ma elektron katalogidan foydalanib axborot resurs markaziga kelib tushgan adabiyotlarga ishlov berish uchun, nashriyotlarning yig‘ma elektron katalogi bazasidan o‘ziga kerakli kitobni bibliografik tavsif elementlari bo‘yicha qidirib topilgan bibliografik yozuvni o‘zining ma’lumotlar bazasiga ko‘chirib o‘tkazish uchun ARMAT tizimidan foydalanayotgan axborot-resurs markazining fondni butlash bilan shug‘ullanadigan xodimi o‘ziga berilgan “parol” va “login” bilan tizimga kiradi.

Buning uchun tizimning bosh sahfasidagi Login maydoniga “comp” Parol maydoniga “11” qiymatlarni beramiz, “catalog” maydoniga menyudan foydalanib Komplektator so‘zini o‘rnatamiz va Kirish tugmasini bosamiz (3.1-rasm). Natijada ochilgan derazadagi “Elektron katalog” tugmasini bosamiz.



3.1-rasm. Komplektator AIO‘ ishga tushirish.



3.2-rasm. Yig'ma elektron katalogni yaratish algoritmi.

Nashriyotlar yig‘ma elektron katalogi bazasidagi bibliografik yozuvlarni ko‘rib chiqish va kerakli adabiyotni qidirish uchun Katalog maydoniga menyudan foydalanib “Nashriyotlar yig‘ma elektron katalogi” qiymatini o‘rnatamiz.

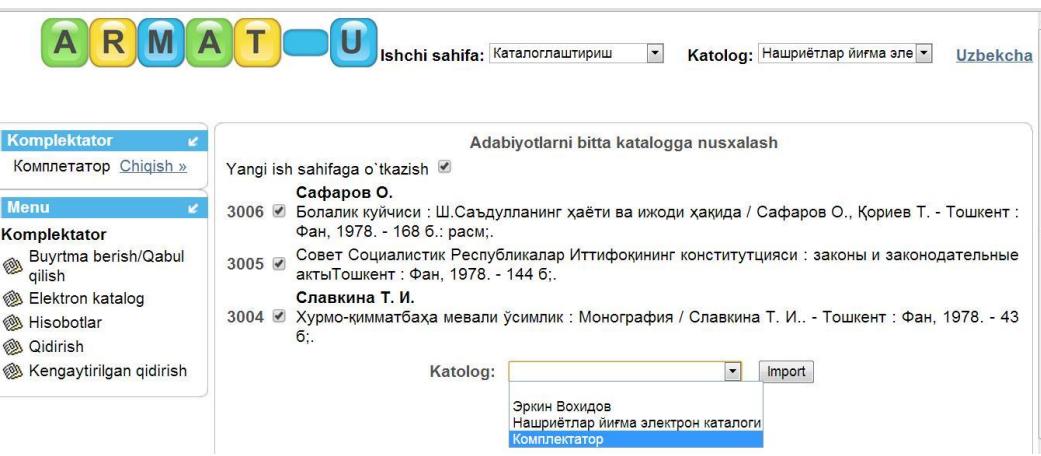


3.4-rasm. Elektron katalog

“Qidirish” tugmasi bosilganda nashriyotlar yig‘ma elektron katalogi ma’lumotlar bazasidagi bibliografik yozuvlar ko‘rinadi. Ulardan keraklisini “Muallif”, “Sarlavha” yoki bibliografik tavsifning ixtiyoriy boshqa elementi orqali qidirish mumkin. Topilgan tavsifning chap tomonidagi kvadratchaga sichqoncha bilan belgi qo‘yib “Eksport” tugmasini bosamiz. Bu yerda shuni ham e’tibordan chetda qoldirmaslik kerakki, Bibliografik yozuv ko‘chirilayotganda “Ishchi sahifa” menyusida “Kataloglashtirish” so‘zi turishi lozim.

3.5-rasm. BYoni import qilish.

“Eksport” tugmasi bosilgach, ekranda nashriyotlar yig‘ma elektron katalogidan fondni butlovchining ma’lumotlar bazasiga tanlangan bibliografik yozuvni ko‘chirib olish imkoniyatini beruvchi interfeys ochiladi.



3.6-rasm. Nashriyotlarning yig‘ma elektron katalogidagi bibliografik yozuvlarni Komplektator bazasiga import qilish.

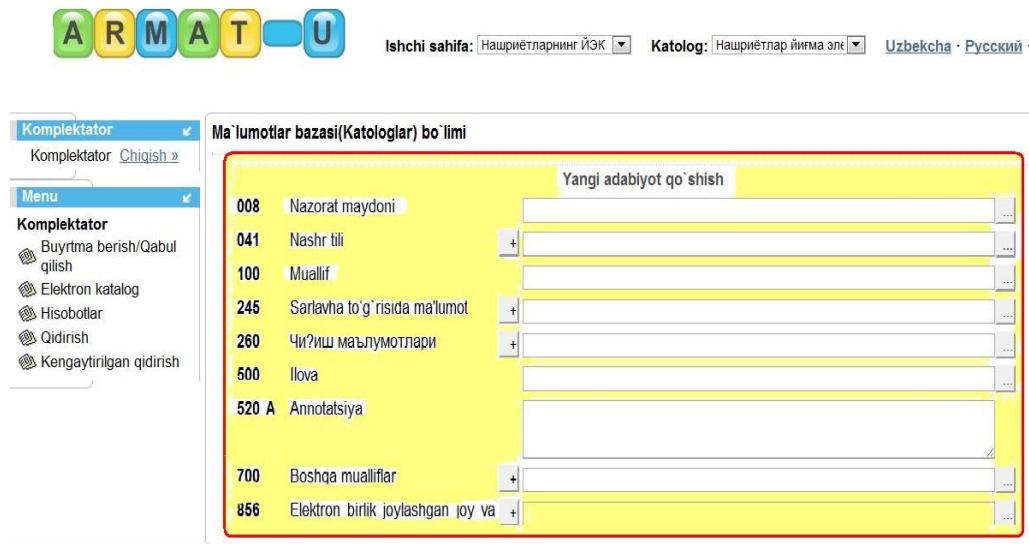
Bu yerda “Yangi ish sahifasiga o‘tish” maydoniga belgi qo‘yamiz, Katalog maydoni menyusidan Komplektatorni tanlab o‘rnatamiz. Import tugmasini chertamiz. Natijada, nashriyotlar yig‘ma elektron katalogidan biz tanlagan bibliografik yozuvlar fondni butlovchining ma’lumotlar bazasiga ko‘chib o‘tadi. Ko‘chirib o‘tkazilgan bibliografik yozuvlarga Komplektator bazasida tegishli ishlov beriladi (inventar raqam, nusxalar soni, narxi va boshqalar kiritiladi). Komplektator bazasida dastlabki ishlov berilgan bibliografik yozuvlar ARMning ishchi ma’lumotlar bazasiga ko‘chirib o‘tkaziladi va Kataloglashtiruvchining avtomatlashtirilgan ish o‘rnida kitobga ishlov berish jarayoni davom etadi. Shunday qilib, biz taklif qilayotgan tartibda ish tashkil qilinganda kitobning dastlabki bibliografik tavsifi nashriyotda bir marta yaratiladi va undan Respublikamizning 12 000 dan ortiq axborot-kutubxona muassasasi foydalanishi mumkin. Demak, biz taklif qilgan usulda kataloglashtirish jarayoni tashkil qilinganda kataloglashtirishga ketayotgan vaqt tejaladi, xatoliklarning oldi olinadi, kutubxonalarda bir ishni bir necha bor takrorlashga yo‘l qo‘ymaydi, xarajatlar keskin qisqradi. Natijada axborot-kutubxona xizmatini ko‘rsatish samrasi va madaniyati ortadi.

Komplektatorning avtomatlashtirilgan ish joyida nashriyotlarning yig‘ma elektron katalogi ma’lumotlar bazasini shakllantirish uchun “Yangi adabiyot qo‘shish” tugmachasini chertamiz.



3.7-rasm. Komplektatorning avtomatlashtirilgan ish joyida yangi adabiyot qo‘shish.

Hosil bo‘lgan bo‘sh maydon va maydonostilarga ketma-ket eng asosiy bibliografik tavsif elementlarni kiritamiz.



3.8-rasm.

Tizim interfeysidagi “Qo’shish” tugmasini bosish orqali kataloglashtirilayotgan kitobni asosiy bibliografik tavsif elementlari ARMAT tizimining elektron katalog bazasiga kiritiladi. Shunday usul bilan nashriyotlar rejasiga kiritilgan kitoblarning elektron katalog bazasi shakllantiriladi.

### 3.2. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da foydalanuvchilarни ro‘yxatga olish

Kataloglashtiruvchining AIO‘da tizimdan foydalanuvchilarini ro‘yxatga olish uchun Kataloglashtiruvchining AIO‘ chap tomonidagi “**Kataloglashtiruvshi**” bo‘limining “**Kitobxonlar**” tugmachasini sichqoncha yordamida chertamiz (3.9-rasm), natijada ochiladigan deraza (3.9-rasm)dagи “[Yangi kitobxon qo’shish](#)” tugmasini bosamiz. Natijada, tizimda yangi foydalanuvchini ro‘yxatga olish imkoniyatini beruvchi deraza ochiladi (3.10-rasm).



3.9-rasm.

Kitobxonlar bo'limi					
Yangi kitobxon qo'shish					
Kod	Bilet raqami	Muassasa	F.I.O.	Kategoriysi	
53	666	Респ. йигма эл. кат. маркази	Кодиров Р.М.	Aspirant	
39	0000	Респ. йигма эл. кат. маркази	Islomova Н.Э.	Магистрант	
65	12456	Респ. йигма эл. кат. маркази	уhytlnjmhn	Aspirant	
55	4	Респ. йигма эл. кат. маркази	Алимов М.	Talaba	
30	00000	Респ. йигма эл. кат. маркази	Атаджанов Жасур Абдушарипович	Aspirant	
14	000	Респ. йигма эл. кат. маркази	Каримов У.Ф.	Доцент	
66	88	Респ. йигма эл. кат. маркази	Каримов Улугбек	Доцент	
52	555	Респ. йигма эл. кат. маркази	Каримов Улугбек Фозилович	Доцент	

3.10-rasm.

Yangi kitobxon qo'shish

Bilet raqami	<input type="text"/>
F.I.O.	<input type="text"/>
Parol	<input type="text"/>
Manzil	<input type="text"/>
Elektron pochta	<input type="text"/>
Tug'ilgan sana	<input type="text"/>
Jinsi	Aēl
Kategoriyasi	Aspirant
Muassasa	Ryekm
Fakultet	<input type="text"/>
Kurs	<input type="text"/>
Guruh	<input type="text"/>
Passport raqami	<input type="text"/>
Telefon raqami	<input type="text"/>
Photografiya	<input type="file"/> Обзор...
<input type="button" value="Qaytish"/> <input type="button" value="Qo'shish"/> <input type="button" value="Tozalash"/>	

3.11-rasm.

Bilet raqami, F.I.Sh., parol, manzili, elektron pochta, tug'ilgan sana, jinsi, kategoriyasi, fakulteti, kurs, guruh, pasport raqami, telefon nomeri, foydalanuvchining fotografiyasi maydonlari (3.12-rasm) to'ldirilgach "Qo'shish" tugmasi bosiladi va quyidagi natijaga ega bo'lamiz (3.13-rasm).

Kitobxonlar bo'limi

Yangi kitobxon qo'shish

Bilet raqami	054
F.I.O.	Каримов Аббос Зифарович
Parol	054
Manzil	Тошкент ш. Юнусобод т. 3/5/6
Elektron pochta	akz@mail.ru
Tug'ilgan sana	1988/01/01
Jinsi	Эрек
Kategoriyasi	Талаба
Muassasa	Ryekm
Fakultet	Ахборот технологиялари
Kurs	Биринчи курс
Guruh	290-09
Passport raqami	CA 1234567
Telefon raqami	185 12 33
Photografiya	<input type="file"/> Обзор...
<input type="button" value="Qaytish"/> <input type="button" value="Qo'shish"/> <input type="button" value="Tozalash"/>	

3.12-rasm.

The screenshot shows a web-based catalog management system. At the top, there's a logo with the letters A, P, M, A, T in colored boxes. The top right corner has links for 'Ishchi sahifa' (Journal or newspaper), 'Katolog' (Catalog), 'Uzbekcha - Русский - English', and other language options. On the left, a sidebar menu includes 'Bosh kataloglashtiruvchi', 'Katalogizator Chiqish', 'Menu', 'Kataloglashtirish' (with sub-options like 'Ma'lumotnomalar', 'Elektron katalog', 'Kitobxonlar', 'Qidirish', and 'Kengaytirilgan qidirish'), and a search bar. The main content area is titled 'Kitobxonlar bo'limi' (Bookshop section) and contains a table with columns: Kod (Code), Bilet raqami (Ticket number), Muassasa (Publisher), F.I.O. (Name), Kategoriysi (Category), and actions (edit, delete). The table lists 10 entries, each with a name and category like 'Aspirant' or 'Magistrant'. At the bottom, it says 'Ko'rsatiladigan soni: 10' and 'Jami: 8 Ko'rsatildi: 10 1'.

3.13-rasm.

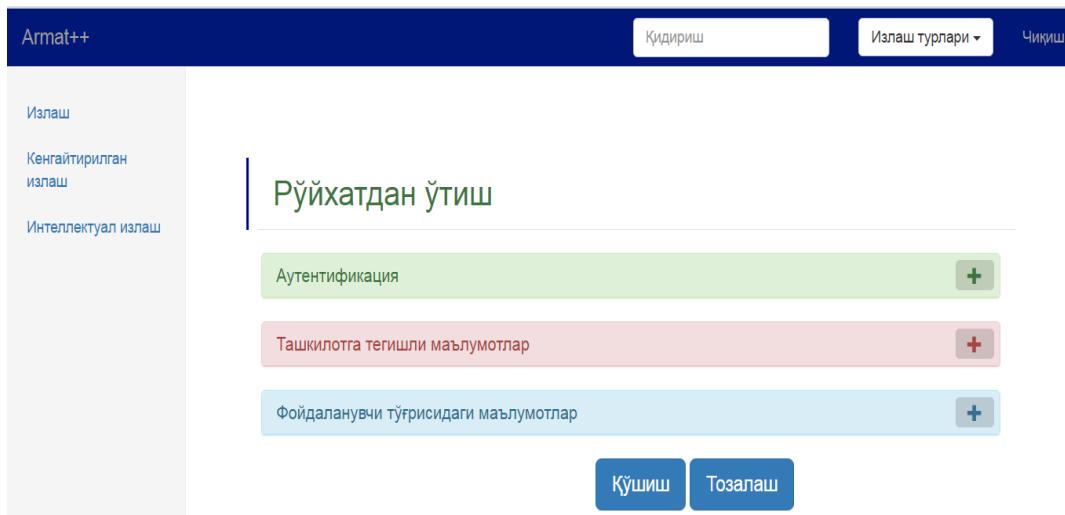
Shunday qilib, biz ARMAT-U tizimidagi Kataloglashtiruvchining AIO‘da tizimdan foydalanuvchilarni ro‘yxatga olishni ko‘rib chiqdik. Yuqorida amallardan ko‘rinadiki, Kataloglashtiruvchining AIO‘da tizimdan foydalanuvchi uchun **login** va **parol** berilar ekan. Foydalanuvchi dasturning Bosh sahifasidagi LOGIN va PAROL maydonlariga o‘ziga berilgan login va parolni terishi va “Kirish” tugmasini bosish orqali o‘ziga berilgan AIO‘ ya’ni “Shaxsiy elektron kabinetiga” kirish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

### 3.3. Avtomatlashirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da foydalanuvchilarni Onlayn ro‘yxatga olish

Avtomatlashirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da foydalanuvchilarni Onlayn ro‘yxatga olish yo‘lga qo‘yilgan. Foydalanuvchilarni Onlayn ro‘yxatga olish uchun tizimining bosh sahifasidagi “Ro‘yxatga olish” tugmasiga chertiladi va ochilgan ierarxik ma’lumotnomalardan foydalanib foydalanuvchilar to‘g‘risidagi ma’lumotlar tizim bazasiga kiritiladi.

The screenshot shows the login page for the ARMAT++ system. At the top, there are language selection buttons: 'Қидириш' (Kydirish), 'Қозоқча' (Qozokcha), 'Узбек кириллица' (Uzbek Cyrillic), 'Узбек лотинча' (Uzbek Latin), and 'Русча' (Ruscha). Below this, the title '- Armat++' is displayed. The main form has fields for 'userNma' (username) and 'password' (password). There is a checkbox labeled 'Эслаш' (Eslash) and two buttons: 'Кириш' (Kirish) and 'Login with ID.uz'. At the bottom, there's a link 'Рўйхатдан ўтиш' (Registration).

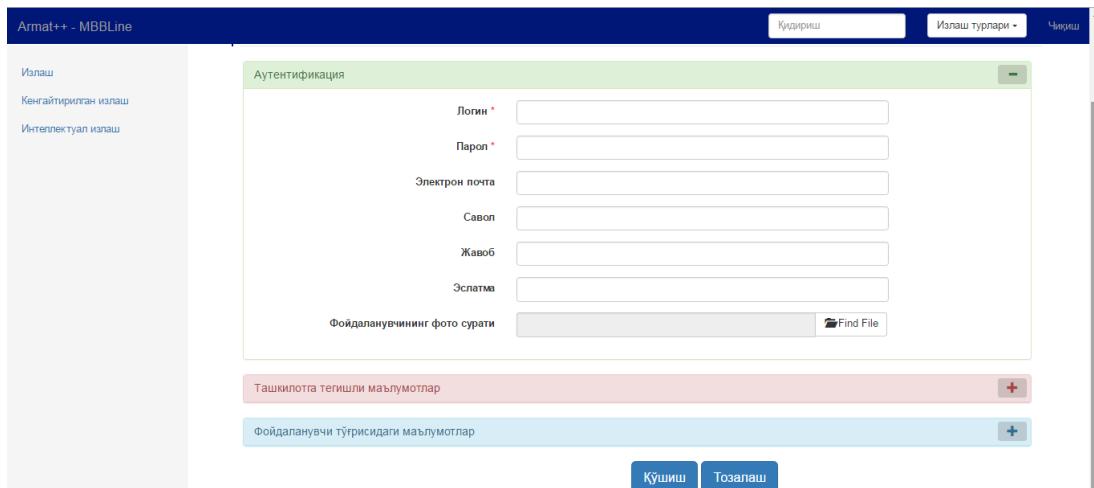
3.14-rasm.



3.15-rasm.

Foydalanuvchi Onlayn rejimida “Ro‘yxatdan o’tish” panelidagi “Autentifikatsiya”, “Tashkilotga tegishli ma'lumotlar” va “Foydalanuvchiga tegishli ma'lumotlar” ierarxik shakldiga maydonlarga tegishli ma'lumotlar kiritadi va “Qo‘sish” tugmasini chertadi.

Qyidagi 3.16-3.17-3.18-rasmlarda “Autentifikatsiya”, “Tashkilotga tegishli ma'lumotlar” va “Foydalanuvchiga tegishli ma'lumotlar” bloklarida foydalanuvchini tizimda ro‘yxatga olish uchun zarur ma'lumotlar keltirilgan.



3.16-rasm.

3.17-rasm.

3.18-rasm.

### Nazariy savollar:

1. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimiga misollar keltiring.
2. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ qanday ishga tushiriladi?
3. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da elektron katalog qanday yaratiladi?
4. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da foydalanuvchilarni qanday ro‘yxatga olinadi?
5. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi ARMAT++ da foydalanuvchilarni Onlayn ro‘yxatga qanday oliniladi?

### Adabiyotlar va internet saytlar:

1. Karimov U., Karimov O‘. U. Yig‘ma elektron katalog ma’lumotlar bazasini shakllantirishga mo‘ljallangan minimal bibliografik yozuv tarkibi. //Malaka oshirish va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirishning ustivor yo‘nalishlari:

- muammolar va yechimlar. Respublika ilmiy amaliy konferensiya materiallari. Toshkent.-2015 . - 341-344 b.
2. Karimov U. F., Muminov B., Karimov O‘. U. Korporativ tarmoqda ochiq elektron resurslar elektron kutubxonasini yaratish usullari. //Infocom.uz: O‘zbekiston axborot texnologiyalari, Toshkent.-2015.-№8.- 40-44 b.
  3. Karimov U. F., Muminov B., Karimov O‘. U. Axborot-kutubxona muassasalari uchun yangi dasturiy ta’minot. //Infocom.uz: O‘zbekiston axborot texnologiyalari, Toshkent.-2015.-№10.- 65-67 b.
- 1.

# IV-BO‘LIM

## AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

## **IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI**

### **1-AMALIY MASHG‘ULOT**

**Mavzu.** Axborot kutubxona tizimlarining hozirgi zamonaviy avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlari o‘rtasidagi farqini o‘rganish (2 soat)

- Ishning maqsadi:*
- Birinchi yaratilgan sodda ko‘rinishdagi axborot kutubxona tizimlarining hozirgi zamonaviy avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlari o‘rtasidagi farqni ko‘rsatish;
  - Axborotkutubxona tizimini doimiy rivojlanib turishda muhtojligini tushuntirish.

*Amaliyotdan kutilayotgan natijalar:*

- Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarining rivojlanish tendensiyasini aytib bera oladi;
- Bugungi kundagi avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlariga qo‘yilgan talablarini aytib bera oladi;
- Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarining hayotiy yiklini ko‘rasata oladi;

*Amaliy mashg‘ulotni tayyorlanish uchun topshiriqlar:*

1-topshiriq. Xorijiy va mamlakatimiz axborot kutubxona tizimida qo‘llanilayotgan loyihalarni tahlil qilish.

2-topshiriq. Axborot-kutubxona muassasalarida xizmat ko‘rsatish bo‘yicha innovatsiyalardan samarali foydalanish malakalarini taxlil qilish.

3-topshiriq. Jaxon va O‘zbekiston bozorida axborot kutubxona tizimlarga ko‘yilgan talablarni o‘rganish.

4-topshiriq. Jaxon va O‘zbekistonda ishlab chiqilgan tizimlarni qiyosiy taqqoslash.

5-topshiriq. Individual topshiriq bo‘yicha tizimning hayot siklini ishlab chiqish.

## **2-AMALIY MASHG‘ULOT**

**Mavzu. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlarini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi va uning hujjati tarkibi. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasi bo‘limlarining faoliyatini tahlil qilish (2 soat)**

- Ishning maqsadi:**
- avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi, hujjati tarkibi, bo‘limlarning faoliyatini tahlil qilish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni hosil qiladilar.

*Amaliyotidan kutilayotgan natijalar:*

- kataloglashtirish texnologiyasini an’anaviy kutubxona davridan raqamli kutubxona davrigacha bo‘lgan jarayonda axborot kutubxona sohasida bo‘lgan o‘zgarishlarni o‘zlashtiradi;
- Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarida qo‘llaniladigan halqaro va mahalliy standartlar tahlil qiladi;
- avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi, hujjati tarkibi, bo‘limlarning faoliyatini tahlil qiladi.

*Amaliy mashg‘ulotni tayyorlanish uchun topshiriqlar:*

1-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimining evolyusion tuzilmasini shakllantirish (An’anaviy kutubxona, Avtomatlashtirilgan axborotkutubxona tizimi, Avtomatlashtirilgan axborotkutubxona tizimi lokal tarmoqda, Avtomatlashtirilgan axborotkutubxona tizimi internet tarmog‘ida, elektron kutubxonalar).

2-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarida qo‘llaniladigan halqaro va mahalliy standartlar tahlil qilish.

3-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimini yaratishning texnik-iqtisodiy asoslanishi, hujjati tarkibi, bo‘limlarning faoliyatini tahlil etish.

### **3-AMALIY MASHG'ULOT**

#### **Mavzu. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasida hujjat aylanishi (2 soat)**

**Ishning  
maqsadi:**

- jahon va O'zbekiston Respublikasi miqyosida ishlab chiqarilgan avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarini turli parametrlari bo'yicha taqqoslab chiqish. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasida hujjat aylanish jarayonini o'rganish.

*Amaliyotidan kutilayotgan natijalar:*

- jahon va O'zbekiston Respublikasi miqyosida ishlab chiqarilgan avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarini turli ko'rsatkichlarini va hayotiy siklini taxlil qiladi;
- Chet el va mahalliy axborot kutubxona tizimlarini solishtiriladi;
- turli avtomalashtirilgan axborot kutubxona tizimlarining parametrlari o'zlashtiriladi;
- Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasida hujjat aylanish jarayonini o'rganadi.

*Amaliy mashg'ulotni tayyorlanish uchun topshiriqlar:*

1-topshiriq. O'zbekiston Respublikasi miqyosida ishlab chiqarilgan avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarini (ARMAT, KADATA) turli ko'rsatkichlari bo'yicha taxlil etish.

2-topshiriq. Juhon miqyosida ishlab chiqarilgan avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarini (IRBIS, KOHA, MARK-SQL) turli ko'rsatkichlari bo'yicha taxlil etish.

3-topshiriq. Juhon va O'zbekiston Respublikasi miqyosida ishlab chiqarilgan avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarini turli ko'rsatkichlari bo'yicha o'zaro solishtirish.

4-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlarini axborot kutubxona tipologiyasi bo'yicha taqsimlash.

5-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona muassasasida hujjat aylanish jarayonini tahlil etish.

#### **4-AMALIY MASHG‘ULOT**

**Mavzu. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimini yaratishga texnik topshiriqlar. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimini texnik-ishchi loyihasi (2 soat)**

**Ishning maqsadi:** • Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimini texnik topshiriqini tuzish va texnik-ishchi loihasini yaratish.

*Amaliyotidan kutilayotgan natijalar:*

- Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona muassasasining texnik topshiriqini shakllantira oladi;
- Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimini texnik-ishchi loihasini shakllantira oladi.

*Amaliy mashg‘ulotni tayyorlanish uchun topshiriqlar:*

1-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimining axborot kutubxona muassasasining texnik topshiriqini o‘rganib chiqish.

2-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona muassasasining tashkiliy tuzilmasini shakllantirish.

3-topshiriq. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimini texnik-ishchi loihasini shakllantirish.

## KO'CHMA MASHG'ULOT

### Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi fondini shakllantirish va boshqarish (6 soat)

Ko'chma mashg'ulot Alisher Navoiy Milliy kutubxonasida o'tkazilib, tinglovchilarning ARMAT tizimi va unda ishslash usullari va tamoyillari, avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi fondini shakllantirish va boshqarish bilan ta'lukli qo'nikmalarini takomillashtirishadi.

Ko'chma mashg'ulotning vazifalari:

1. *Administratorning AIJ joyiga kirish;*
2. *Administrator menyusining foydalanuvchilar bandiga kirib yangi hodimni kiritish qo'shish.*

The screenshot shows the 'Foydalanuvchilar' (Users) section of the system. On the left, a sidebar menu has 'Foydalanuvchilar' highlighted with a red box and the number '1'. The main table lists four users: 1 (admin), 2 (cat), 3 (bibl), and 4 (comp). User '2' is selected, indicated by a red box and the number '4'. A modal window titled 'Yangi foydalanuvchi qo'shish' (Create new user) is open, containing fields for 'Foydalanuvchi', 'Login', 'Parol', 'Tipi', and 'Muassasa'. The 'Tipi' dropdown is set to 'Boshqaruvchi' and 'Muassasa' is set to 'arm'. A red box and the number '2' are over the modal window. A red box and the number '3' are over the 'Qo'shish' (Create) button at the bottom right of the modal.

3. *Administratorning AIJ joyiga kirish;*
4. *Administrator menyusining ma'lumotnomalar bandiga kirib to'ldirilishi kerak bo'lgan ma'lumotnomalar tanlanadi.*

The screenshot shows the 'Ma'lumotnomalar' (Document Types) section. On the left, a sidebar menu has 'Ma'lumotnomalar' highlighted with a red box and the number '1'. The main table lists various document types: rbook, book\_type, publ\_conference, ser\_own\_form, BBK, astudy, ser\_unit\_form, munit, and regi. A red box and the number '2' is over the 'ser\_unit\_form' row. A red box and the number '3' is over the 'regi' row.

5. Ochilgan oynada ma'lumotnomaga qo'shilishi kerak bo'lgan yangi ma'lumot kiritiladi va qo'shish tugmasi bosiladi.

(Bilimlar soxasi)

Kod	Nomi	Nomi (ruscha)		
014	Adabiyotshunoslik			
016	Din	Религия		
017	Falsafa			
006	Iqtisod	Экономика		
011	Kutubkhonashunoslik muzej ishi	va		
008	Madaniyat	Культура		
019	Malumotnomalar	Справочники		
009	Ommavij vositalari	akhborot		
018	Psikologiya			
003	Qishloq kho'zhaliqiga oid			

Yangi ma'lumotnoma qo'shish

Kod  
Nomi  
Nomi (ruscha)  
Tartib

6. Administratorning AIJ joyiga kirish;
7. Administrator menyusining ma'lumotnomalar bandiga kirib Fanlar ma'lumotnomasi tanlanadi.
8. Ochilgan oynada kiritilishi kerak bo'lgan yangi ma'lumot qo'shiladi va kerakli shajara tanlanadi.

ARMAT

(0) Fanlar

(1) Birinchli va ikkinchi blok fanlar

(2) Umumkasibiv fanlar

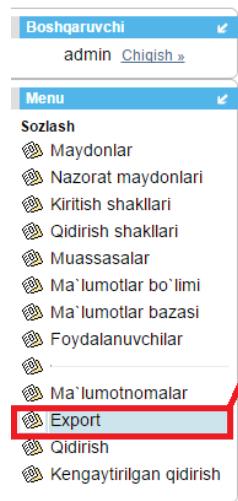
(3) Ixtisoslik fanlar

(4) Qo'shimcha fanlar

Yangi ma'lumotnoma qo'shish

Kod  
Nomi  
Qaysi hierarxiyaga munosib

9. Administratorning AIJ joyiga kirish;
10. Administrator menyusining Export bandiga kirib eksport tugmasi bosiladi va tizimdan tashqariga chiqarilishi kerak bo‘lgan bibliografik yozuvlarning diapazoni ko‘rsatiladi.



**EK ni export qilish**

Yozuv diapozoni  dan  gacha

MARC21 formatida, Windows kodirovka

Nusxalarni Export qilish

To‘liq matnlarni Export qilish (Fayllar ..//www/work\_dir/[SIZNI\_LOGIN]/katalogiga joylashtiriladi)

**Ko‘chirish**

0%

11. Katalogglashtiruvchining menu qatoridagi import tugmasi bosiladi va “Obzor” tugmasini bosib, ISO faylga yo‘l ko‘rsatiladi.



**EK ga import qilish**

ISO-2709 file: Выберите файл Файл не выбран

Elektron katalog: Axborot-resurs markazi

MARC21 formatida, Windows kodirovka

MARC21 formatida (RAKM yozuvlari)

UNIMARC formatida, Windows kodirovka

KARMAT fayllariga yo‘l:  (Masalan: c:/files/)

RAKM to‘liq matnlariga yo‘l:  (\*.pdf) (Masalan: c:/files/)

IRBIS bazasiga yo‘l:  (Masalan: c:/irbis/datai/ibis/)

0%

**Ko‘chirish**

12. ARMAT dasturidan MARK21 formati asosida yuklab olingan ISO fayl NOTEPAD++ yoki shu kabi matn taxrirllovchi dasturda ochi olinadi;

13. ISO fayl tarkibidagi har bir bibliografik yozuv ajratib olinadi;

14. Ajratib olingan bibliografik yozuv O‘zDST 2785:2013 davlat standarti asosida taxrirlanadi;

Taxrirlangan bibliografik yozuv maxsus jadvalga joylashtiriladi.

**Adabiyotlar va internet-saytlar:**

1. <https://aoka.uz/page/alisher-navoiy-nomidagi-o'zbekiston-milliy-kutubxonasi>
2. <https://www.natlib.uz/>
3. [https://kitobxon.com/ru/company/alisher\\_navoiy\\_nomidagi](https://kitobxon.com/ru/company/alisher_navoiy_nomidagi)

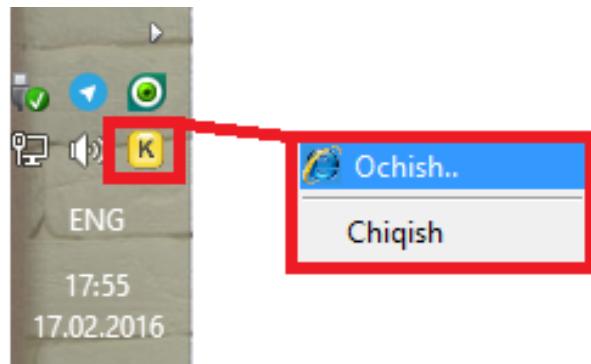


V-BO‘LIM  
KEYSLAR BANKI

## V. KEYSLAR BANKI

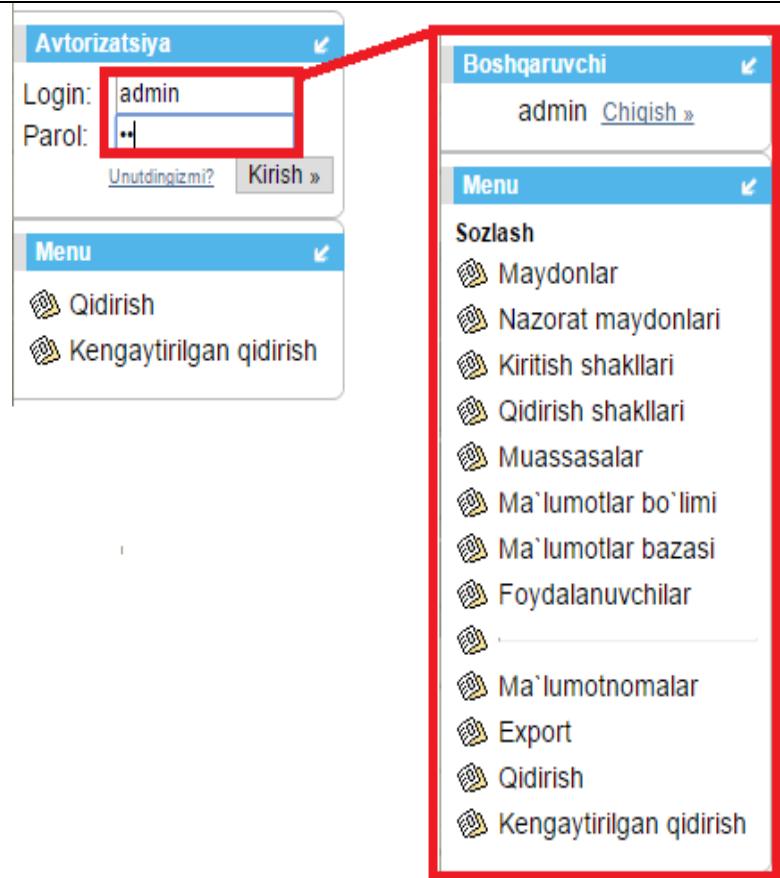
### Keys vazifalari

1. *Tizimni kompyuterga o‘rnatish;*
2. *Tizimni ishga tushurish (1-rasm);*



*1-rasm.*

3. *Tizim boshqaruvchisi (Administratori)ning AIJga kirish (login: admin; parol);*



*2-rasm.*

4. *Tizim boshqaruvchisining menu qatori bilan tanishib chiqish;*
5. *Har bir menu bandi haqida qisqa tavsif yozib chiqish.*
6. *Tizim kataloglashtiruvchisining avtomatlashtirilgan ish joyiga kirish (login:cat; parol:11) 3-rasm;*



*3-rasm.*

**7. Tizim kataloglashtiruvchisining avtomatlashtirilgan ish joyida ma'lumotnomalar bandida muassasaga tegishli ma'lumotnomalarni to'ldirib chiqish 4,5-rasmlar;**

The screenshot shows the ARMAT software interface. At the top, there's a logo and a dropdown menu 'Ishchi sahifa: Jurnal yoki gazetaning ▾'. On the left, a sidebar has a tree view with 'Kataloglashtiruvchi' expanded, showing 'Menu', 'Kataloglashtirish', 'Avtoritet fayllar', and 'Ma'lumotnomalar' (which is highlighted with a red box). Below these are 'Elektron katalog', 'Kitobxonlar', 'Tahrirlash', 'Import', 'Qidirish', and 'Kengaytirilgan qidirish'. The main panel is titled 'Ma'lumotnomalar' and contains a table with columns 'Kod' and 'Nomi'. The data rows are:

Kod	Nomi
fanlar	Fanlar
inv_base	Fond nomlari
r_faculty	Kitobxonlar fakultetlari
r_group	Kitobxonlar guruhlari
r_kafedra	Kitobxonlar Kafedrasi

**4-rasm**

The screenshot shows the same ARMAT interface as the previous one, but with a new window open in the foreground. This window is titled 'Yangi ma'lumotnomoma qo'shish' (Add new information type) and contains fields for 'Kod', 'Nomi', 'Nomi (ruscha)', and 'Tartib'. There are also 'Qo'shish' and 'Tozalash' buttons at the bottom. A red box highlights the 'Qo'shish' button.

**5-rasm**

**8. Administratorning AIJ joyiga kirish;**

**9. Administrator menyusining muassasalar bandiga kirib yangi muassasani qo'shish 6-rasm.**

Muassasalar		
Kod	Nomi	Kengaytirilgan nomi
1	arm	Axborot-resurs markazi

**Yangi foydalanuvchi qo'shish**

Nomi:

Kengaytirilgan nomi:

Nomi (rus):

Kengaytirilgan nomi (rus):

Tegishli taskilot nomi:

**Qo'shish** **Tozalash**

**6-rasm.**

**10. Administrator menyusining ma'lumotlar bazasi bandiga kirib yangi baza qo'shish qo'shish 7-rasm**

Ma'lumotlar bazasi(Kataloglar) bo'limi			
Kod	Kalit so'z	Nomi	Tip
1	arm	Axborot-resurs markazi	Kitobxonga ochiq

**Yangi katalog qo'shish**

3 Kalit so'z:

3 Nomi:

3 Tip:  Kitobxonga ochiq

4 Muassasa:  Axborot-resurs markazi

**5 Qo'shish** **Tozalash**

**7-rasm.**

# VI-BO‘LIM

## GLOSSARIY

## VI. GLOSSARIY

<b>Tushuncha o'zbek tilida</b>	<b>Tushunchaning ta'rifi o'zbek tilida</b>	<b>Tushuncha ingliz tilida</b>
<b>Abonent</b>	-kutubxona boshqaruvi funksiyasi bo'lib, u kitobxonlarga kitob berish va qaytarib olishni nazorat qiladi. Integral kutubxona tizimi modullardan biri hisoblanadi.	<b>Subscriber</b>
<b>Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimi</b>	- asosiy kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirishga mo'ljallangan tizim.	<b>Automated library system</b>
<b>Avtomatlashtirish</b>	- jarayonlarni amalga oshirish uchun avtomatlashtirish vositalarini tadbiq etish: inson mehnati unumdorligini oshirish maqsadida bu mehnatning bir qismini EHM orqali bajariladigan tadbirlar tizimi: Bu ishlar zamonaviy hisoblash texnikasi va ilmiy usullardan foydalangan holda bajariladi.	<b>automation</b>
<b>Bibliografik ma'lumotlar bazasi</b>	-kutubxonada saqlanayotgan kitoblar, jurnallar va boshqa hujjatlar yozuvlaridan iborat bo'lgan ma'lumotlar bazasi.	<b>Bibliographic database</b>
<b>Katalog</b>	-kutubxona fondidagi barcha hujjatlar ro'yxati. Avtomatlashtirilgan tizimda bibliografik ma'lumotlar bazasini tashkil qiladi.	<b>Catalog</b>
<b>Kataloglashtirish</b>	-ma'lumotlarni katalogga kiritish; hisoblash texnikasida fayl haqidagi yoki kutubxona haqidagi	<b>CATALOGIZATION</b>

	axborotni kiritish. Kutubxona katalogini yaratish jarayoni. Odatda integral kutubxona tizimi moduli hisoblanadi.	
<b>Kutubxona assotsiatsiyasi</b>	-Ma'lum bir maqsadga erishish uchun yig'ilgan va kutubxona ishi bilan bog'langan mutaxassislar (tashkilotlar) yig'ini.	<b>Library Association</b>
<b>Ko'chirib o'tkazish (Importirovanie)</b>	- maxsus ma'lumotlarni o'qib olish jarayoni. Kutubxona tizimlaridagi turli manbalardan mashina o'qiy oladigan katalog yozuvlarini katalogga ko'chirib o'tkazish va uni doimo yangilash.	<b>Download (Importirovanie)</b>
<b>Mashina o'qiy oladigan katalog (MARC)-</b>	bibliografik ma'lumotlarni almashtirishning xalqaro formati, bibliografik ma'lumotlarni markirovka qilish sxemasi. Uning bir qator milliy variantlari bor. Masalan, USMARC (AQSh kongress kutubxonasida ishlataladi), UKMARC (Buyuk Britaniya kutubxonasida ishlataladi) va boshqalar. UNIMARC boshqa MARC formatlar bilan mos holda ishlay oladigan universal format hisoblanadi. Multimediatizimning matnlar, grafiklar, tasvir va tovushli ma'lumotlar bilan ishlash qobiliyati.	<b>MARC</b>
<b>Shtrixli kodlashtirish (BARCODE)</b>	-alfavit-raqamli va raqamli ma'lumotlarni turli	<b>BARCODE</b>

	qalinlikdagi chiziqlar kodlashtirish. Maxsus qurilma yordamida o‘qiladi va aniqlanadi va kompyuter yordamida ishlov beriladi. Shtrixli kodlash kutubxonalarda berilayotgan adabiyotlarni hisobga olishda ishlatiladi.	vertikal vositasida
<b>Elektron katalog</b>	- axborot kutubxona muassasasining fondida mavjud bo‘lgan barcha resurslar to‘g‘risidagi axborotni o‘zida aks ettirgan bibliografik yozuvlvrning ma’lumotlar bazasi.	<b>Electronic catalog</b>
<b>Elektron kutubxona</b>	- axborot kutubxona muassasasining fondida mavjud bo‘lgan resurslarni mavzuli qismining elektron ko‘rinishdagi to‘liq matnli ma’lumotlar bazasi bilan bog‘langan ma’lumotlar bazasi.	<b>Electronic library</b>
<b>ISBN (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER)</b>	-Kitob nashrlarining xalqaro standarti.	<b>ISBN (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER)</b>
<b>ISSN (INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER)</b>	-Davriy nashrlar xalqaro standart nomeri.	<b>ISSN (INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER)</b>
<b>ON-LINE</b>	- real vaqt rejimida kirish (hozir va shu yerda).	<b>ON-LINE</b>
<b>OPAC (ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG)</b>	-jamoatchilik tomonidan foydalaniladigan tezkor katalog. Elektron kutubxona katalogidagi qidiruv tizimi.	<b>OPAC (ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG)</b>

# VII-BO‘LIM

## ADABIYOTLAR

### RO‘YXATI

## VII. ADABIYOTLAR ROYXATI

### I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari:

1. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev SH.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev SH.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoyev SH.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild.– T.: “O'zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoyev SH.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O'zbekiston”, 2020. – 400 b.

### II. Normativ-huquqiy hujjatlar:

6. O'zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi.–T.:O'zbekiston, 2018.
7. O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan “Ta’lim to’g‘risida”gi O'RQ-637-sonli Qonuni.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish boyicha Harakatlar strategiyasi to’g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentabr “2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to’g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O'zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to’g‘risida”gi PF-5729-sonli Farmoni.
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzlucksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to’g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabr “O'zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to’g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.
14. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 16 avgustdag'i “Oliy ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to’g‘risida”gi 343-sonli Qarori.
15. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 10 yanvardagi “Oliy ta’limning Davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to’g‘risida”gi 2001 yil 16

avgustdagи “343-sonli qororiga o’zgartirish va qo’shimchalar kiritish haqida”gi 3-sonli qarori.

### **III. Maxsus adabiyotlar:**

16. Karimov U., Rahmatullaev M.A. Korporativ kutubxona-axborot tizimlari va tarmoqlari: Monografiya. - T.: Alisher Navoiy nomidagi O’zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2015. - 168 b.
17. Richard E. Rubin. Foundations of Library and Information Science (4th Edition). Neal-Schuman Publishers Inc, 2015. New York.
18. Ganieva B. Axborot Kutubxona katalogi va fondi.Ukuv kullanma.-Toshkent: Faylasuflar nashrieti, 2017.-178 b.

### **IV. Internet saytlar:**

19. <http://edu.uz> – O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovasiyalar vazirligi.
20. <http://lex.uz> – O’zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
21. <http://bimm.uz> – Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish Bosh ilmiy-metodik markazi.
22. <http://ziyonet.uz> – Ta’lim portali ZiyonET.
23. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O’zbekiston Milliy kutubxonasi.