



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ

НИЗОМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ
ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ
ЎЗУРИДАГИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ
ХОДИМЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ
ЎУДУДИЙ МАРКАЗИ

3.2
МОДУЛ

АХБОРОТ РЕСУРС МАРКАЗИ ФАОЛИЯТИДА
ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАР

ЎҚУВ – УСЛУБИЙ МАЖМУА



ТОШКЕНТ-2018

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ**

**НИЗОМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ХОДИМЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ
ҲУДУДИЙ МАРКАЗИ**

**АХБОРОТ РЕСУРС МАРКАЗИ ФАОЛИЯТИДА ДАСТУРИЙ
ВОСИТАЛАР
МОДУЛИ БЎЙИЧА**

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

**Малака тоифа
йўналиши:**

**Ахборот ресурс маркази(кутубхона) рахбар
ва ходимлари**

**Тингловчилар
контингенти:**

**Халқ таълими тизимидаги таълим
муассасалари ахборот ресурс(кутубхона)
рахбар ва ходимлари**

Тошкент – 2018

Мазкур ўқув-услугий мажмуа Халқ таълими вазирлигининг 2018 йил _____даги _____-сонли буйруғи билан тасдиқланган Ахборот ресурс маркази(кутубхона) раҳбар ва ходимларининг малакасини ошириш тоифа йўналиши ўқув режаси ва дастури асосида тайёрланди

Тузувчилар: А.А.Маҳкамов	Низомий номидаги ТДПУ ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази “Аниқ ва табиий фанлар методикаси” кафедраси мудир, т.ф.н.
С.С.Жуманазаров	Низомий номидаги ТДПУ ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази “Аниқ ва табиий фанлар методикаси” кафедраси доценти, т.ф.н.
Ф.А.Турсунова	Низомий номидаги ТДПУ ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази “Аниқ ва табиий фанлар методикаси” кафедраси катта ўқитувчиси
М.А.Абдуллаҳўжаева	Низомий номидаги ТДПУ ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази “Аниқ ва табиий фанлар методикаси” кафедраси ўқитувчиси
Тақризчилар: Н.И.Тайлоқов	Т.Н.Қори Ниёзий номли Ўзбекистон Педагогика фанлари илмий-тадқиқот институти директори, п.ф.д., профессор
Н.М.Халикова	Тошкент вилояти ХТХҚТМОХМ, “Аниқ ва табиий фанлар методикаси” кафедраси катта ўқитувчиси

Ўқув-услугий мажмуа А.Авлоний номидаги Халқ таълими тизими раҳбар ва мутахассис ходимларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти илмий кенгашининг 2018 йил _____даги _____ - сонли баённомаси билан маъқулланган ва нашрга тавсия этилган

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР	5
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.	11
III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	20
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	61
V. КЕЙСЛАР БАНКИ	82
VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ	84
VII. ГЛОССАРИЙ.....	86
VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	89

The text is framed by two large, dark blue L-shaped brackets. The left bracket is on the left side, and the right bracket is on the right side, both pointing towards the center text.

ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Мамлакатимизда мустақиллик йилларида амалга оширилган кенг кўламли ислохотлар миллий давлатчилик ва суверенитетни мустаҳкамлаш, хавфсизлик ва ҳуқуқ-тартиботни, жамиятда қонун устуворлигини, инсон ҳуқуқ ва эркинликларини, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенглик муҳитини таъминлаш учун муҳим пойдевор бўлди, халқимизнинг муносиб ҳаёт кечириши, жаҳон талаблари даражасида таълим олиши ва касб эгаллаши, фуқароларимизнинг бунёдкорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш учун зарур шарт-шароитлар яратди.

Янги шароитлардан келиб чиқиб, «Таълим тўғрисида»ги ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонунларига, 2017-2021-йилларга мўлжалланган “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси”, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Педагог кадрларни тайёрлаш, халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорига мувофиқ, таълим босқичларининг узлуксизлиги ва изчиллигини таъминлаш, таълимнинг замонавий методологиясини яратиш, давлат таълим стандартларини компетенциявий ёндашув асосида такомиллаштириш, ўқув-методик мажмуаларнинг янги авлодини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш ҳамда педагог ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштиришни тақозо этади.

“Ахборот ресурс маркази фаолиятида дастурий воситалар” модулининг ишчи ўқув дастури халқ таълими тизимидаги таълим муассасалари ахборот ресурс(кутубхона) раҳбар ва ходимлари малакасини ошириш курсининг ўқув дастури асосида тузилган бўлиб, бу модул мактаб ахборот ресурс маркази ходимлари иш фаолиятини тўғри ташкил этишнинг мазмун ва моҳиятини очиқ беради.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Модулнинг мақсади: Халқ таълими тизимидаги таълим муассасалари ахборот ресурс маркази (кутубхона) раҳбар ва ходимларини малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш жараёнида ходимнинг касбий фаолиятида дастурий воситалар ёрдамида кутубхона ишини ташкил этиш, электрон кутубхоналар яратиш компетенцияларини ривожлантириш. Шу билан бир қаторда анимацияли тақдирот материалларини ҳамда мультимедиали ишланмаларни яратиш компетенцияларини ривожлантириш.

Модулнинг вазифалари:

- Амалий дастурий воситалар орқали АРМ(кутубхона) фаолиятини ташкил этишда электрон материалларини яратиш;
- миллий ахборот таълим порталларидаги ресурслардан фойдаланишни ўргатиш;
- электрон кутубхоналарни ташкил этишда қўлланиладиган амалий дастурлар билан таништириш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникма ва малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

Тингловчи:

- касбий фаолиятда амалий дастурий воситалар, онлайн кутубхона, электрон каталог тушунчаси каби тушунчаларни **билиши;**
- мактаб АРМ фаолиятида электрон кутубхона контентини яратиш ва ундан фойдаланиш кўникмаларига эга бўлиши;
- амалий дастурий воситалардан фойдаланиб, электрон 3D китоблар ва маълумотлар базасини яратиш **малакаларга эга бўлиши;**
- замонавий ахборот коммуникация технологияларидан касбий фаолиятда фойдаланиш, электрон форматдаги материалларини ярата олиш **компетенцияларига эга бўлиши лозим.**

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

АРМ фаолиятида дастурий воситалар модулини ўқитиш назарий ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

- назарий дарсларда замонавий компьютер технологиялари ёрдамида тақдимот ва электрон-дидактик материаллар;

- амалий машғулотларда электрон ўқув ресурслари яратувчи дастурий ва техник воситалар, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш ва бошқа интерактив таълим усуллари назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Ўзбекистонда таълим-тарбия жараёнларининг ҳуқуқий-меъёрий асослари”, “Таълим-тарбия технологиялари ва педагогик маҳорат” ва “Мутахассислик фанлари” блоклари ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда АРМ(кутубхона) раҳбар ва ходимларининг касбий тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

Модулнинг услубий жиҳатдан узвий кетма-кетлиги

Асосий қисмда (назарий) фаннинг мавзулари мантиқий кетма-кетликда келтирилади. Ҳар бир мавзунинг моҳияти асосий тушунчалар ва тезислар орқали очиқ берилади. Бунда мавзу бўйича тингловчиларга етказилиши зарур бўлган билим ва кўникмалар тўла қамраб олиниши керак.

Асосий қисм сифатига қўйиладиган талаб мавзуларнинг долзарблиги, уларнинг давлат талабларига ва таълим тизими эҳтиёжларига мослиги, мамлакатимизда бўлаётган ижтимоий-сиёсий ва демократик ўзгаришлар, иқтисодий эркинлаштириш, иқтисодий-ҳуқуқий ва бошқа соҳалардаги ислохотларнинг устувор масалаларини қамраб олиши ҳамда фан ва технологияларнинг сўнгги ютуқлари эътиборга олиниши тавсия этилади.

Модулнинг таълимдаги ўрни

Тингловчиларни ахборот ресурс маркази фаолиятида фойдаланиладиган амалий дастурий воситалар билан таништириш, уларни амалда қўллаш усулларини кўрсатиш ва шу орқали кутубхона ишини самарадорлигини ошириш

3.2. АРМ фаолиятида дастурий воситалар модули

№	Модул мавзулари	Ҳаммаси	Жами ўқув юклармаси	Жумладан			Мустақил таълим
				назарий	амалий	кўчма машғулот	
1.	Касбий фаолиятда амалий дастурий воситалар	2	2	2			
2.	Амалий дастурлар ёрдамида электрон материалларини яратиш	2	2		2		
3.	Ахборот ресурс маркази фаолиятида маълумотлар базасини яратувчи дастурлар (Ms Access, MySQL ва бошқалар)	2	2		2		2
Жами		8	6	2	4		2

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Касбий фаолиятда амалий дастурий воситалар (2 соат)

Касбий фаолиятда амалий дастурий воситалар. Автоматлаштирилган ва электрон кутубхоналарни яратишда маълумотлар базаларининг аҳамияти ва сифати. Онлайн кутубхона, электрон каталог тушунчаси.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Амалий дастурлар ёрдамида электрон материалларини яратиш (2 соат)

Амалий дастурий воситалар тушунчаси ва кутубхона фаолиятини ташкил этишда амалий дастурий воситалардан фойдаланиш. Ispring Suite дастурлар пакети ёрдамида 3D китоблар яратиш. Электрон кутубхоналар яратиш имконини берувчи дастурлар (Calibre, АИБС “МегаПро”, Elibconsult ва бошқалар)

2-мавзу: Ахборот ресурс маркази фаолиятида маълумотлар базасини яратувчи дастурлар (Ms Access, MySQL ва бошқалар) (2 соат)

Маълумотлар базасини ташкил этувчи дастурлар имкониятларидан фойдаланиб касбий фаолиятга оид маълумотларни шакллантириш (MS Access, MySQL ва бошқалар). Электрон кутубхона базасини ташкил этиш, уларни саралаш ва излаш усуллари.

Мустақил таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Мавзу: Касбий фаолиятда амалий дастурлардан фойдаланиш мактаб кутубхона базасини яратиш

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича куйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган топшириқлар ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- баҳс ва мунозаралар (топшириқлар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

“АҚЛИЙ ХУЖУМ” методи

“Ақлий хужум” методи - бирор муаммо бўйича таълим олувчилар томонидан билдирилган эркин фикр ва мулоҳазаларни тўплаб, улар орқали маълум бир ечимга келинадиган методдир. “Ақлий хужум” методининг ёзма ва оғзаки шакллари мавжуд.

Оғзаки шаклида таълим берувчи томонидан берилган саволга таълим олувчиларнинг ҳар бири ўз фикрини оғзаки билдиради. Таълим олувчилар ўз жавобларини аниқ ва қисқа тарзда баён этадилар.

Ёзма шаклида эса берилган саволга таълим олувчилар ўз жавобларини қоғоз карточкаларга қисқа ва барчага кўринарли тарзда ёзадилар. Жавоблар доскага (магнитлар ёрдамида) ёки «пинборд» доскасига (игналар ёрдамида) маҳкамланади. “Ақлий хужум” методининг ёзма шаклида жавобларни маълум белгилар бўйича гуруҳлаб чиқиш имконияти мавжуддир. Ушбу метод тўғри ва ижобий қўлланилганда шахсни эркин, ижодий ва ностандарт фикрлашга ўргатади.

“Ақлий хужум” методидан фойдаланилганда таълим олувчиларнинг барчасини жалб этиш имконияти бўлади, шу жумладан таълим олувчиларда мулоқот қилиш ва мунозара олиб бориш маданияти шаклланади. Таълим олувчилар ўз фикрини фақат оғзаки эмас, балки ёзма равишда баён этиш маҳорати, мантиқий ва тизимли фикр юритиш кўникмаси ривожланади. Билдирилган фикрлар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли ғоялар шаклланишига олиб келади. Бу метод таълим олувчиларда ижодий тафаккурни ривожлантириш учун хизмат қилади.

“Ақлий хужум” методи таълим берувчи томонидан қўйилган мақсадга қараб амалга оширилади:

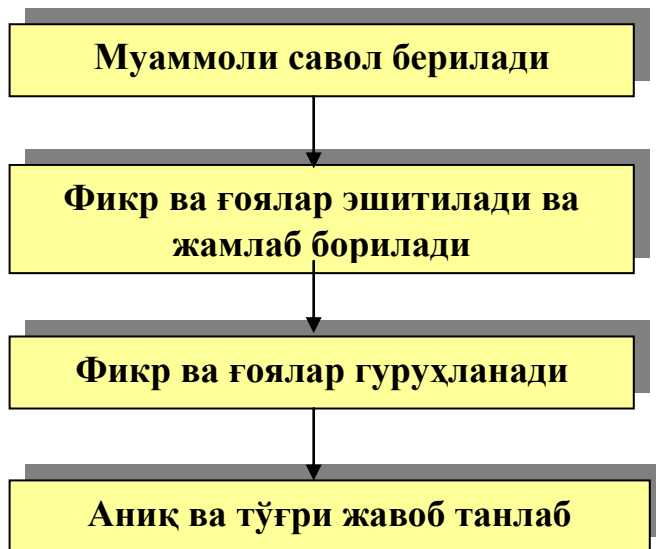
1. Таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилганда, бу метод дарснинг мавзуга кириш қисмида амалга оширилади.

2. Мавзуни такрорлаш ёки бир мавзуни кейинги мавзу билан боғлаш мақсад қилиб қўйилганда –янги мавзуга ўтиш қисмида амалга оширилади.

3. Ўтилган мавзунини мустаҳкамлаш мақсад қилиб қўйилганда-мавзудан сўнг, дарснинг мустаҳкамлаш қисмида амалга оширилади.

“Ақлий ҳужум” методининг қўллашдаги асосий қоидалар:

- Билдирилган фикр-ғоялар муҳокама қилинмайди ва баҳоланмайди.
- Билдирилган ҳар қандай фикр-ғоялар, улар ҳатто тўғри бўлмаса ҳам инобатга олинади.
- Ҳар бир таълим олувчи қатнашиши шарт.



“Ақлий ҳужум” методининг тузилмаси

“Ақлий ҳужум” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим олувчиларга савол ташланади ва уларга шу савол бўйича ўз жавобларини (фикр, ғоя ва мулоҳаза) билдиришларини сўралади;
2. Таълим олувчилар савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришади;
3. Таълим олувчиларнинг фикр-ғоялари (магнитофонга, видеотасмага, рангли қоғозларга ёки доскага) тўпланади;
4. Фикр-ғоялар маълум белгилар бўйича гуруҳланади;
5. Юқорида қўйилган саволга аниқ ва тўғри жавоб танлаб олинади.

“Ақлий ҳужум” методининг афзалликлари:

- натижалар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли фикр-ғояларнинг шаклланишига олиб келади;

- таълим олувчиларнинг барчаси иштирок этади;
- фикр-ғоялар визуаллаштирилиб борилади;
- таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини текшириб кўриш имконияти мавжуд;

- таълим олувчиларда мавзуга қизиқиш уйғотади.

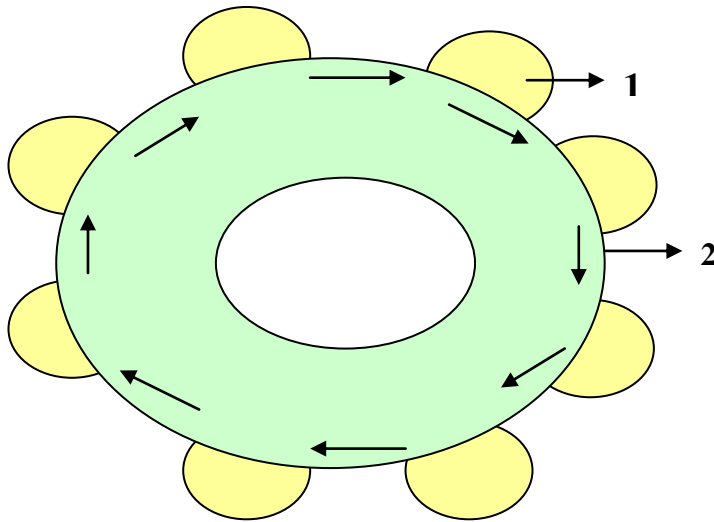
“Ақлий ҳужум” методининг камчиликлари:

- таълим берувчи томонидан саволни тўғри қўя олмаслик;
- таълим берувчидан юқори даражада эшитиш қобилиятининг талаб этилиши.

“ДАВРА СУХБАТИ” методи

“ДАВРА СУХБАТИ” МЕТОДИ – айлана стол атрофида берилган муаммо ёки саволлар юзасидан таълим олувчилар томонидан ўз фикр-мулоҳазаларини билдириш орқали олиб бориладиган ўқитиш методидир.

“Давра суҳбати” методи қўлланилганда стол-стулларни доира шаклида жойлаштириш керак. Бу ҳар бир таълим олувчининг бир-бири билан “кўз алоқаси”ни ўрнатиб туришига ёрдам беради. Давра суҳбатининг оғзаки ва ёзма шакллари мавжуддир. Оғзаки давра суҳбатида таълим берувчи мавзунини бошлаб беради ва таълим олувчилардан ушбу савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришларини сўрайди ва айлана бўйлаб ҳар бир таълим олувчи ўз фикр-мулоҳазаларини оғзаки баён этадилар. Сўзлаётган таълим олувчининг барча диққат билан тинглайди, агар муҳокама қилиш лозим бўлса, барча фикр-мулоҳазалар тингланиб бўлингандан сўнг муҳокама қилинади. Бу эса таълим олувчиларнинг мустақил фикрлашига ва нутқ маданиятининг ривожланишига ёрдам беради.



Белгилар:

1-таълим олувчилар

2-айла на стол

Давра столнинг тузилмаси

Ёзма давра суҳбатида ҳам стол-стуллар айлана шаклида жойлаштирилиб, ҳар бир таълим олувчига конверт қоғози берилади. Ҳар бир таълим олувчи конверт устига маълум бир мавзу бўйича ўз саволини беради ва “Жавоб варақаси”нинг бирига ўз жавобини ёзиб, конверт ичига солиб қўяди. Шундан сўнг конвертни соат йўналиши бўйича ёнидаги таълим олувчига узатади. Конвертни олган таълим олувчи ўз жавобини “Жавоблар варақаси”нинг бирига ёзиб, конверт ичига солиб қўяди ва ёнидаги таълим олувчига узатади. Барча конвертлар айлана бўйлаб ҳаракатланади. Якуний қисмда барча конвертлар йиғиб олиниб, таҳлил қилинади.

“Давра суҳбати” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Машғулот мавзуси эълон қилинади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларни машғулотни ўтказиш тартиби билан таништиради.
3. Ҳар бир таълим олувчига биттадан конверт ва жавоблар ёзиш учун гуруҳда неча таълим олувчи бўлса, шунчадан “Жавоблар варақалари”ни тарқатилиб, ҳар бир жавобни ёзиш учун ажратилган вақт белгилаб қўйилади. Таълим олувчи конвертга ва “Жавоблар варақалари”га ўз исми-шарифини ёзади.
4. Таълим олувчи конверт устига мавзу бўйича ўз саволини ёзади ва “Жавоблар варақаси”га ўз жавобини ёзиб, конверт ичига солиб қўяди.

5. Конвертга савол ёзган таълим олувчи конвертни соат йўналиши бўйича ёнидаги таълим олувчига узатади.

6. Конвертни олган таълим олувчи конверт устидаги саволга “Жавоблар варақалари”дан бирига жавоб ёзади ва конверт ичига солиб қўяди ҳамда ёнидаги таълим олувчига узатади.

7. Конверт давра столи бўйлаб айланиб, яна савол ёзган таълим олувчининг ўзига қайтиб келади. Савол ёзган таълим олувчи конвертдаги “Жавоблар варақалари”ни баҳолайди.

8. Барча конвертлар йиғиб олинади ва таҳлил қилинади.

Ушбу метод орқали таълим олувчилар берилган мавзу бўйича ўзларининг билимларини қисқа ва аниқ ифода эта оладилар. Бундан ташқари ушбу метод орқали таълим олувчиларни муайян мавзу бўйича баҳолаш имконияти яратилади. Бунда таълим олувчилар ўзлари берган саволларига гуруҳдаги бошқа таълим олувчилар берган жавобларини баҳолашлари ва таълим берувчи ҳам таълим олувчиларни объектив баҳолаши мумкин.

“БАҲС-МУНОЗАРА” методи

“БАҲС-МУНОЗАРА” МЕТОДИ - бирор мавзу бўйича таълим олувчилар билан ўзаро баҳс, фикр алмашинув тарзида ўтказиладиган ўқитиш методидир. Ҳар қандай мавзу ва муаммолар мавжуд билимлар ва тажрибалар асосида муҳокама қилиниши назарда тутилган ҳолда ушбу метод қўлланилади. Баҳс-мунозарани бошқариб бориш вазифасини таълим олувчиларнинг бирига топшириши ёки таълим берувчининг ўзи олиб бориши мумкин. Баҳс-мунозарани эркин ҳолатда олиб бориш ва ҳар бир таълим олувчини мунозарага жалб этишга ҳаракат қилиш лозим. Ушбу метод олиб борилаётганда таълим олувчилар орасида пайдо бўладиган низоларни дарҳол бартараф этишга ҳаракат қилиш керак. “Баҳс-мунозара” методини ўтказишда қуйидаги қоидаларга амал қилиш керак:

- барча таълим олувчилар иштирок этиши учун имконият яратиш;
- “ўнг қўл” қоидаси (қўлини кўтариб, руҳсат олгандан сўнг сўзлаш)га риоя қилиш;
- фикр-ғояларни тинглаш маданияти;
- билдирилган фикр-ғояларнинг такрорланмаслиги;
- бир-бирларига ўзаро ҳурмат.



“Баҳс-мунозара” методининг тузилмаси

“Баҳс-мунозара” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мунозара мавзусини танлайди ва шунга доир саволлар ишлаб чиқади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларга муаммо бўйича савол беради ва уларни мунозарага таклиф этади.
3. Таълим берувчи берилган саволга билдирилган жавобларни, яъни турли ғоя ва фикрларни ёзиб боради ёки бу вазифани бажариш учун таълим олувчилардан бирини котиб этиб тайинлайди. Бу босқичда таълим берувчи таълим олувчиларга ўз фикрларини эркин билдиришларига шароит яратиб беради.
4. Таълим берувчи таълим олувчилар билан биргаликда билдирилган фикр ва ғояларни гуруҳларга ажратади, умумлаштиради ва таҳлил қилади.
5. Таҳлил натижасида қўйилган муаммонинг энг мақбул ечими танланади.

“Баҳс-мунозара” методининг афзалликлари:

- таълим олувчиларни мустақил фикрлашга ундайди;
- таълим олувчилар ўз фикрининг тўғрилигини исботлашга ҳаракат қилишига имконият яратилади;

- таълим олувчиларда тинглаш ва таҳлил қилиш қобилиятининг ривожланишига ёрдам беради.

“Баҳс-мунозара” методининг камчиликлари:

- таълим берувчидан юксак бошқариш маҳоратини талаб этади;
- таълим олувчиларнинг билим даражасига мос ва қизиқарли бўлган мавзу танлаш талаб этилади.

“КЕЙС-СТАДИ” методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетиде амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибиде қўлланилган. Кейсде очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қаерде (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанака (How), Нима-натижа (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
<p>1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш</p>	<ul style="list-style-type: none"> • якка тартибдаги аудио-визуал иш; • кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); • ахборотни умумлаштириш; • ахборот таҳлили; • муаммоларни аниқлаш
<p>2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш</p>	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуал ва гуруҳда ишлаш; • муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш;

	<ul style="list-style-type: none"> • асосий муаммоли вазиятни белгилаш
<p>3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш</p>	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуал ва гуруҳда ишлаш; • муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; • ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; • муқобил ечимларни танлаш
<p>4-босқич: Кейс ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • якка ва гуруҳда ишлаш; • муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; • ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; • яқуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

**НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

Мавзу: Касбий фаолиятда амалий дастурий воситалар

РЕЖА:

1. Амалий дастурий воситалар ҳақида тушунча
2. Автоматлаштирилган ва электрон кутубхоналарни яратишда маълумотлар базаларининг аҳамияти ва сифати
3. Онлайн кутубхона, электрон каталоглар.

Таянч сўзлар: *амалий дастурий воситалар, онлайн кутубхона, электрон каталог.*

1. Амалий дастурий воситалар ҳақида тушунча

Амалий дастурлар пакети. Ҳисоблаш техникасини амалиётда самарали татбиқ этишнинг шартларидан бири амалий дастурларнинг ихтисослаштирилган пакетларини яратишдир. Уларга киришнинг осонлиги ва фойдаланишнинг соддалиги шахсий компьютернинг муҳандислик меҳнатига, илмий соҳа, иқтисодиёт, маданият, таълимнинг аниқ вазифаларини ечишда кенгрок татбиқ этиш учун шароитлар яратади.

Амалий дастурлар пакетлари (АДП) одатда махсус тизимлар асосида курилади ва у бундан кейинги аниқ йўналишда ривожланади. Улар ҳисоблаш воситаларининг дастурли таъминланишида алоҳида етказиб берилади, ўзининг ҳужжатларига эга ва операцион тизимларнинг таркибига крмайди. Кўпгина пакетлар интеграциянинг шахсий воситаларига эга. Пакетни ишлаб чиқиш операцион тизимнинг замонавийлаштирилишини талаб қилмаслиги керак. Бу бошқарувчи дастурларнинг ишига ҳам тегишлидир.

Барча АДПни уч гуруҳга бўлиш мумкин:

- *операцион тизимлар имкониятларини кенгайтирувчи пакетлар;*
- *умумий белгаланишдаги пакетлар;*

Операцион тизимлар имкониятларини кенгайтирувчи пакетлар турли хил конфигурацияларга эга Шкнинг фаолият юритишини таъминлайди. Уларга

намунавий конфигурацияларга эга кўп машинали мажмуалар, диалогли тизимлар, вақтнинг реал кўламида ишлаш учун тизимлар, узоқлаштирилган пакетли ишлаб чиқиш ишини таъминловчи пакетлар киради.

Умумий белгиланишидаги амалий дастурлар пакетлари қўлланишларнинг қуйидаги кенг доираси учун дастурлар мажмуини ўз ичига олади: альфавит – рақамли ва график дисплейлар, граф киритувчилар, дастурлаш тизимлари, махсус тиллар учун дастурлаш тиллари ҳамда илмий – техник ҳисоб – китоблар, математик дастурлаш, материалларни ишлаб чиқиш, моделлаштиришнинг ҳар хил турлари, оммавий хизмат кўрсатиш назариясининг вазифаларини ҳал қилиш ва ҳоказолар.

Ўз вазифавий имкониятлари бўйича қудратлироқ компьютерлар пайдо бўлишига олиб келувчи микроэлектроника соҳасидаги ютуқлар янги АДПнинг яратилишига сабаб бўлди. Ўз навбатида, фойдаланувчи аниқ вазифаларни ҳал қилишда ишлатадиган тарифларни яхшилаш зарурияти компьютерлар ва периферияли қурилмаларнинг архитектуралари, элементли базаларини такомиллаштиришни рағбатлантиради.

АДП тузилиши ва тамойиллари компьютернинг синфи ва доирасида бу пакет фаолияти операцион тизимларга боғлиқ. Шахсий компьютерлар учун яратилган дастурларнинг бу пакетларини вазифавий – ташкилий аломати бўйича таснифлаш 1 - расмда берилган.



.1- расм. АДПнинг таснифланиши.

Пакетларнинг ҳар бири ташкил қилиш муаммоларига, ишлаб чиқиш ва яратишнинг қийинчиликларига эга. Ҳар бир пакет шахсий компьютер ва унинг белгиланишига мувофиқ дастурлашнинг аниқ тилида ва тилнинг имкониятлари олдида қўйилган талабларга кўра амалга оширилади.

Келтирилган дастурда ўйин дастурлари келтирилмаган, улар автоматлаштириш, касбий фаолият учун восита бўлмайди улар дам олиш учун мўлжалланган. Таржимонлар, орфография, электрон луғатлар дастурларнинг йўқлиги бу дастурлар матнининг муҳаррири, намойиш (презентация) кўринишидаги АДПга вазифавий қўшимча бўлганлиги билан *боғлиқ*. Бу дастурларни амалий дастурлар пакетлари таркибига киритиш тенденцияси кузатилмоқда.

Мавжуд АДП ахборотларни ишлаб чиқиш билан боғлиқ фаолиятининг деярли барча соҳаларини қамраб олади. АДПни ривожланиш ва такомиллаштириш илгарилаб борадиган жараён, шу боис имкониятлари ҳозирги пакетларнинг ютуқларидан ўтиб кетувчи янги АДПлар пайдо бўлиши кутилмоқда.

Муаммога йўналтирилган амалий дастурлар пакети. Муаммога – йўналтирилган АДПлар – амалга ошириладиган хизматлар жараёнида энг ривожланган ва миқдори бўйича АДПда яратилган пакетларнинг кўп сонли қисмидир. У ўз ичига қуйидаги муаммога – йўналтирилган дастурли маҳсулотларни олади: матнли процессорлар, нашриёт тизимлари, график муҳаррирлар, номаиший графика, мультимедиа тизимлари, лойиҳалаштиришнинг автоматлаштирилган тизимлари ДТ, ишни ташкил қилувчилар, электрон жадваллар (жадвалли процессорлар), маълумотлар базаларини бошқариш тизимлари, аломатларни билиш дастурлари, молиявий ва таҳлилий – статистик дастурлар.

Одатда улар ўз ичига матн блоклар ва объектлар билан ишлаш бўйича қўшимча вазифаларни олади.

Стол устидаги нашриёт тизимлари — касбий нашриёт фаолияти учун мўлжалланган ва ҳужжатларнинг асосий турлари, ахборот бюллетенлари, қисқа рангли рисоалар, ҳажмли каталоглар ва савдо буюртмалари, маълумотномалар кўринишидаги кенг турли – туманлигини электрон амалга оширишга имкон берувчи дастурлар. Ушбу турдаги пакетларда кўзда тутилган воситалар қуйидагиларга имкон беради:

- матнни бир ерга жамлаш (териш);
- барча иложи бўлган фойдаланиш ва полиграфик тасвирлашни амалга ошириш;
- энг яхши матнли процессорлар даражасида матн таҳрир қилишни амалга ошириш;
- график тасвирларни ишлаб чиқиш;
- полиграфик сифатли ҳужжатлар чиқаришни таъминлаш;
- тармоқлар платформаларда ишлашга.

График муҳаррирлар — график ахборотларни ишлаб чиқиш учун мўлжалланган пакетлардир. Улар растрли ва векторли графикларни ишлаб чиқувчи АДПга бўлинади.

Биринчи турдаги АДП фотосуратлар билан ишлаш учун мўлжалланган ва фотасвирларни рақамли шаклга кодлаштириш бўйича воситалар мажмуини ўз ичига олади.

Векторли графика билан ишлаш учун пакетлар бадий ва техник тасвирлар билан кейинчалик рангли босиб чиқариш билан боғлиқ касбий ишлаш учун мўлжалланган (масалан, дизайнернинг иш жойи) лойиҳалаштиришни автоматлаштирилган тизимлари учун ва стол устидаги нашриёт тизимлари ўртасида оралиқ жойни эгаллайди.

Ушбу синфдаги пакетлар ҳозирги вақтда график тасвирларни мураккаб аниқ ишлаб чиқилишини амалга ошириш учун вазифавий воситаларнинг анча кенг мажмуига эга ва ўз ичига қуйидагиларни олади:

- график тасвирларни яратиш учун воситалар;
- текислаш воситалари (асосий чизиқ ва бет бўйича, кесишиш катаги, энг яқин нуқта бўйича);
- объектлар билан манипуляция қилиш воситалари;
- параграфларни расмийлаштириш ва замонавийлаштириш, ҳар хил шрифтлар билан ишлаш қисмида матнни ишлаб чиқиш воситалари;
- турли хил форматлардаги график объектлар (файллар)ни импорт (экспорт) қилиш воситалари;
- экран тасвирини полиграфик бажаришга тегишли равишда созлаш билан босмага чиқариш воситалари;
- рангли созлаш воситалари.

Электрон жадваллар (жадвалли процессорлар) – ташкил қилинган маълумотларни жадвали тартибда ишлаб чиқиш учун мўлжалланган дастурлар пакети. Фойдаланувчи пакет воситалари ёрдамида ҳар хил ҳисоблашларни амалга ошириши, графикларни бериши, маълумотларнинг кириш – чиқиш форматларини бошқариши, маълумотларни бирга йиғиш, таҳлилли тадқиқотлар ўтказиш имкониятига эга.

Ишларни ташкил қилувчилар — бу, ҳам айрим инсон, ҳам бутун фирма ёки унинг таркибий бўлинмасини турли ресурслар (вақт, маблағ, материаллар) дан фойдаланишни режалаштириш тадбирларини автоматлаштириш учун мўлжалланган дастурлар пакетларидир. Ушбу синфдаги пакетларнинг икки турини ажратиш мақсадга мувофиқдир: лойиҳаларни бошқариш ва алоҳида инсон фаолиятини ташкил қилиш.

Биринчи турдаги пакетлар тармоқли режалаштириш ва лойиҳаларни бошқариш учун мўлжалланган. Фойдаланишда анча оддий ва қулай бўлган бу дастурли воситалар ҳар қандай катталик ва мураккабликдаги лойиҳаларни тез режалаштиришга, инсон, молия ва моддий ресурсларни самарали тақсимлашга, ишнинг мувофиқ жадвалини тузишга ва унинг бажарилишини назорат қилишга имкон беради.

Иккинчи турдаги пакетлар ишбилармон кишиларнинг ўзига хос электрон ёрдамчиларидир.

Маълумотлар омборини бошқариш тизими (МББТ) - электрон маълумотларни яратиш, сақлаш ва олиш тадбирларини автоматлаштириш учун мўлжалланган. Кўпгина мавжуд иқтисодий, ахборот – маълумотномавий, банк, дастурли мажмуалар МББТнинг воситаларидан фойдаланиш орқали амалга оширилади.

Компьютерлар ва операцион тизимларнинг ҳар хил синфлари учун маълумотлар ишлаб чиқиш усули уларнинг формати, сўровларни шакллантириш тури бўйича фарқланувчи кўпгина МББТни ишлаб чиқиоган.

Намойиш қилиш графикларининг пакетлари баъзи бир таҳлилий тадқиқотлар натижаларини кўргазмали ва динамик шаклда тақдим этишга қаратилган ишга тегишли ахборотлар график тасвирининг конструкторлари бўлади. Ушбу турдаги пакетлар билан ишлаш қуйидаги чизма бўйича қурилади: тақдим этишнинг умумий режасини ишлаб чиқиш, элементларни расмийлаштириш учун андоза танлаш, матн, графиклар, жадваллар, диаграммалар, товушли эффектлар ва видеоклиплар каби элементларни

шакллантириш ва импорт қилиш. Дастурлар ишлашда осон ва қўшимча ўрнатишни деярли талаб қилмайдиган интерфейс билан таъминланган.

Мультимедиа дастурлари пакетлари аудио ва видео ахборотларни акс эттириш ва ишлаб чиқиш, шахсий компьютердан фойдаланиш учун мўлжалланган. Дастурли воситалардан ташқари, компьютер бунда худди шундай ахборотларни кириш – чиқиш, уни рақамли шаклга айлантиришни амалга оширишга имкон берувчи қўшимча платалар билан жиҳозланиши мумкин.

Шахсий компьютер учун мультимедиа дастурлари Шахсий компьютер ҳисоблаш имкониятларининг анча ўсиши ва оптик дискларни ишлаб чиқариш соҳасидаги катта ютуқлар туфайли нисбатан яқинда пайдо бўлган. Гап шундаки, ўхшаш ахборотларни рақамли кўринишда тақдим этишда хотиранинг катта ҳажмлари талаб қилинади: видеофильмнинг бир неча дақиқаси хотиранинг юзлаб мегабайтини эгаллайди. Табиийки, бундай катта файл билан фақат тез ҳаракат қилувчи процессор мавжудлигида ишлаш мумкин. Бундан ташқари, бундай мультимедиа – иловаларнинг тарқатлиши анъанавий магнитли дискларда мумкин эмас, бунинг учун оптик компакт дисклардан фойдаланиш мумкин.

Мультимедиа дастурлари орасида икки кичикроқ гуруҳларни фарқлаш мумкин. **Биринчиси** ўқитиш ва дам олиш учун мўлжалланган пакетларни ўз ичига олади. Уларнинг турли – туманликлари жуда катта, бу дастурларнинг бозори видеоматериалларнинг сифати яхшиланиши билан биргаликда доимо кенгаймоқда. Масалан, билимлар соҳаси бўйича электрон энциклопедиялар, хорижий тиллар, бизнес, сиёсат соҳасида электрон ўқитувчилар, иш ва саргузашт ўйинлар яратилмоқда ҳамда сотилмоқда.

Иккинчи гуруҳ мультимедиа тасаввурлари, намоёниш қилувчи дисклар ва стенддди материаллар яратиш видеоматериалларни тайёрлаш дастурларини ўз ичига олади.

Лойиҳаҳалаштиришни автоматлаштириш тизимлари – улар машинасозлик, автомобилсозлик ва саноат қурилишида конструкторлик

ишларнинг лойиҳаларини автоматлаштириш учун мўлжалланган. Ушбу пакетлар қуйидаги асосий вазифаларни амалга оширишни таъминловчи воситалар мажмуига эга.

- фойдаланувчиларнинг тармоқда пакет билан жамоа бўлиб ишлаши;
- файлларнинг барча имкон бўлган форматларда экспорти – импортини;
- объектларни масштаблаштириш;
- объектларни гуруҳларга ажратиш, ҳаракатлантириш, кесиш, ўлчамларини ўзгартириш, катламлари билан ишлашда уларни бошқариш;
- қайтадан чизиш (фонли, қўлда, узилган ҳолда);
- файлларни кутубхоналар ва чизмаларнинг каталоглари қисмида бошқариш;
- эгри чизиқлар, эллипслар, чизиқларнинг ихтиёрий шакллари, кўп бурчакларни чизишга имкон берувчи турли – туман чизмачилик воситаларидан фойдаланиш, аломатларнинг кутубхоналаридан фойдаланиш, ёзувларни ёзиш ва ҳ. к.;
- ранглар билан ишлаш;
- айрим тадбирларни киритилган макротиллардан фойдаланиш билан автоматлаштириш.

Аломатларни билиб олиш дастурлари – бу, аломатлар кодларидаги ҳарфлар ва рақамларнинг график тасвирларини таржима қилиш учун мўлжалланган. У сканер билан биргаликда ишлатилади.

Ушбу турдаги пакетлар одатда фойдаланувчининг ишини енгиллаштирувчи ва билиб олиш эҳтимолини оширувчи турли воситаларни ўз ичига олади.

Молиявий дастурлар гуруҳи ҳар хил пакетлар билан тақдим этилган: ёзув дафтарчаси ва молиявий операциялар ёзуви (пул маблағларининг баланси, заёмлар ва кредитлар бўйича фоизли тўловларни аниқлаш, пул

киритмаларининг вақтинча тузилмалари ва ҳ. к.) кўринишидаги ишга доир ёзувларни олиб бориш учун.

Таҳлилий тадқиқотлар учун ўзини яхши тавсия этган СтатГрафХисс, Сйстат ва «Статистик – Консультант» статистика пакетларидан фойдаланилади. Аммо тижорат фирмаларида бу пакетларни татбиқ этилиши тегишли юксак тайёрланган мутахассислар йўқлиги, пакетларнинг юқори нархлари ва энг оддий, аммо энг кўп фойдаланиладиган статистик ҳисоблашларни ўтказиш мумкин бўлган жадвалли процессорларнинг кенг татбиқ этилиши туфайли тўхтаб қолмоқда.

Таҳрирлагич деб шундай АДПга айтиладики, матнларни, ҳужжатларни, графикларни, намойишга мўлжалланган материалларни тузиш ва ўзгартиришга хизмат қилади.

Улар, асосан, ҳужжатларни қайта ишлаш ишларини автоматлаштиришга мўлжалланган.

Таҳрирлагичларни функционал имкониятларига кўра қуйидаги туркумларига ажратиш мумкин:

- матнли;
- график;
- нашриёт тизимлари.

Матнли таҳрирлагичлар, асосан, матн ахборотларини қайта ишлашга мўлжалланган бо Ёлиб, қуйидаги ишларни бажаради:

- матнни файлга ёзиш;
- қўшимчалар киритиш, йўқотиш белгиларни, қаторларни, матн фрагментларини алмаштириш;
- орфографияга текшириш;
- матнни турли шрифтлар билан шакллаш;
- матнни текислаш;
- сарлавҳалар, мундарижани тайёрлаш, матнни бетларга бўлиш;
- сўз ва ифодаларни қидириш ва уларни алмаштириш;

- матнга турли расмлар тушириш;
- маттни чоп этиш.

График тахрирлагичлар график хужжатларни, чунончи, диаграммалар, чизмаларлар, жадваллар, намойишга мўлжалланган материаллар ва бошқаларни қайта ишлашга мўлжалланган. Бунда фигура ўлчовлари ва шрифтларни ўзгартириш, ҳарфлар ва фигураларни силжитиш, шунингдек, ҳар қандай тасвирни ҳосил қилиш мумкин.

Нашириёт тизимлари матнли ва график тахрирлагичларнинг имкониятларини ўзида мужассамлаштирган бўлиб, билимларни график материаллар билан тўлдириб ва материалларни бўлаклар шакллантириш бўйича, сўнгра чоп этишда кенг имкониятларга эга. Бу тизимлар нашириёт ишларида ишлатилишга мўлжалланган, шу сабабли уларни *нашириёт тизимлари* дейилади.

Электрон жадваллар. Электрон жадваллар деб жадвалларни қайта ишлашга мўлжалланган АДПга айтилади. Уларда берилган маълумотлар қатор ва устунларнинг кесишган жойида жойлашган ячейкаларда сақланади. Бу ячейкаларда сонлар, символли белгилар ва формулалар сақланиши мумкин. Формулалар баъзи ячейкалардаги сақланаётган маълумотларни бошқа баъзи ячейкалардаги сонлар қийматига боғлиқ ҳолда ўзгаришини кўрсатади.

Маълумотлар омборини бошқариш тизимлари (МББТ). Машина ичида ўз ахборот таъминотини тузиш мақсадида махсус АДПлар – маълумотлар омборини бошқариш тизимлари қўлланилади. Маълумотлар омборини бошқариш тизимлари ўз ичига маълумотларни киритиш, уларни коррекциялаш ва берилганлар билан турли манипуляциялар қилишни, бошқача айтганда, янги маълумотларни қўшиш, йўқотиш, чиқариб олиш, янгилаш ва ҳоказо ишлар бажарилади. МББТни ривож ишлар билан биргаликда ишловчи амалий дастурларни мустақиллигини таъминлайди.

Маълумотларни ташкиллаштириш усулига кўра қуйидаги МББТлар фарқланади: тармоқли, иерархик, ёйилган ва реляцион МББТлар.

Интеграллаштирилган пакетлар. Интеграллаштирилган пакетлар деб умумий ишларга мўлжалланган АДПги дастурларни хусусиятларини ўзида мужассамлаштирган АДПга айтилади.

Замонавий интеграллаштирилган АДПлар ўз ичига қуйидагиларни интеграллашган бўлади.

- матн таҳрирлагичи;
- электрон жадвал;
- график таҳрирлагич;
- МББТ;
- коммуникацион модуль.

Интеграллаштирилган пакетларга қўшимча модуллар сифатида файлларни экспорт – импорт тизими, калькулятор, календарь, дастурлаш тизимлари киритилиши мумкин.

Компонентлар орасидаги ахборот алоқа ахборотларни шакллари унификациялаш ҳисобига амалга оширилади.

Турли компонентларни бир тизимга интеграллаш фойдаланувчига сўзсиз кўп ютуқлар келтиради, лекин хотира сиғимига нисбатан катта талабчанликни ҳам юзага келтиради.

Услуга йўналтирилган АДП. Бундай АДПнинг фаркли жойи шундаки, уларнинг алгоритмик асоси масала ечимини қандайдир маълум бир иқтисодий математик усулига асослангандир. Бундай АДПга қуйидаги усулларни киритиш мумкин:

- математик дастурлаш (чизиқли, динамик, статистик ва ҳ.к.);
- тармоқли режалаштириш ва бошқариш;
- оммавий хизмат кўрсатиш назарияси;
- математик статистика.

Муаммога йўналтирилган АДП. Бу энг кенг тарқалган АДПдир. Ҳозирги даврда ҳеч қандай соҳа қолмаганки, бу соҳа учун камида битта АДП яратилмаган бўлсин. Умумий ҳолда муаммога йўналтирилган АДПлар деб

миллий иқтисодиёт, фан ва техниканинг бирор бир соҳасидаги мавжуд муаммони ечишга қаратилган АДПга айтилади.

Бундай АДПларни жуда кўп турлари ичидан саноатда ва носаноат соҳасида бошқариш функциясини автоматлаштиришга қаратилган АДПларни кўриб чиқамиз.

Саноат соҳасидаги муаммоларга йўналтирилган АДП. Ҳозирги куннинг энг долзарб масаласи – интеграллашган ахборот тизимларни яратиш масаласидир. Унинг асосий мақсадини қисқача қилиб «мижоз – сервер» деб аташ мумкин. Унинг асосий маъноси клиент – фойдаланувчи учун у истаган ҳар қандай сервис хизматларини бажо келтиришдир. Шу нуқтаи назардан қаралганда, замонавий Ғарб бозорида иқтисодий ишлаб чиқариш фаолиятини автоматлаштирадиган жуда кўп АДПлар мавжуд. Уларни шартли равишда 4 та гуруҳга ажратиш мумкин:

1. Катта ёки ўртача корхонанинг ҳамма фаолиятини автоматлаштиришга мўлжалланган умумий вазифаларга қаратилган интеграллашган АДПлар комплекси.

2. Маълум турдаги ишлаб чиқаришни бошқарувчи комплект иловалар.

3. Иқтисослашган дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқаришни мослашувчан қилувчи, уни бозор талабларига мослашувчини тезлаштирувчи, керакли материаллар билан ишлаб чиқариш қувватини динамик режалаштиришни амалга ошириш ва ўзгарувчан ишлаб чиқариш графигини тузиш, цехлар ишини назорат қилиш.

4. Маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминловчи ҳамма жараёнлар буюм деталларини лойиҳалашдан бошлаб, токи фойдаланувчи тайёр маҳсулотни олгунча бўлган даврларни занжирини бошқарувчи АДПлар.

Кўпчилик муаммога йўналтирилган АДПлар комплексини нархи жуда қиммат. Лекин, шунга қарамай, кўпгина Ғарб фирмалари ўз иш жараёнларини автоматлаштириш мақсадида муаммога йўналтирилган комплекс АДПдан унумли фойдаланиш йўлидан бормоқдалар.

Носаноат соҳасидаги муаммога йўналтирилган АДП. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлмаган фирмалар фаолиятини автоматлаштиришга йўналтирилган. Бу синфга мансуб бўлган АДПга қўйиладиган талаблар ҳам саноат соҳасидаги АДПга қўйиладиган талабларга кўпчилик ҳолларда мос тушади: кўп сатҳли интеграллашган тизимларни яратиш. Бу соҳадаги АДПни яратувчилар орасида жаҳоншумул илғорлари – асосий шахсий компьютерларни ишлаб чиқарувчи фирмалар ва фақат дастурий таъминотлар ишлаб чиқариш билангина шуғулланувчи компаниялардир.

Алоҳида муаммо соҳасига тегишли бўлган АДП. Диасофт фирмаси бир неча йил давомида бухгалтерия ишининг турли соҳалари учун АДПлар тузиш билан шуғулланиб келади: бухгалтерия ҳисоботи, молия менежменти, ҳуқуқий тизимлар ва ҳ.к. шулар жумласидандир.

Бухгалтерия ҳисоботи АДП. Ҳозирги даврда бутун дунёда бухгалтерия фаолиятига доир мингдан ортиқ турлича мураккабликдаги АДПлар мавжуд бўлишига қарамай, россиялик тижоратчилар ўз юртларида ишлаб чиқарилган бухгалтерия ҳисобига доир АДПни ишлатишни маъқул кўрадилар. Чунки ўзларининг АДПлари ўз юртларини ўтиш даври иқтисодётини ўзига хос ва ўзига мос шароитларини тўлароқ акс эттиргандир.

Молия менежменти АДПлари фирмалар фаолиятини молиявий режалаштириш ва анализ қилиш зарурияти орқасида пайдо бўлди. Замонавий молиявий менежмент АДП бозори икки хил дастурлар билан характерланади: корхонани молиявий ҳолатини таҳлил қилишга мўлжалланган дастурлар ва инвестиция самарадорлигини аниқловчи дастурлар.

Корхонани молиявий ҳолатини таҳлил қилувчи дастурлар, унинг ўтмишдаги ва ҳозирги молиявий ҳолатини комплекс равишда текшириб, молия турғунлиги, камомадлар, капитални самарали ишлатиш, мулклар баҳоси ва бошқаларни ҳам ҳисобга олган ҳолда, умумий молиявий ҳолат баҳосини чиқаради.

2. Автоматлаштирилган ва электрон кутубхоналарни яратишда маълумотлар базаларининг аҳамияти ва сифати

Фан, таълим, маданият ривожини ва ҳар қандай мамлакат ижтимоий-иқтисодий юксалишининг асосий шартларидан бири - турли соҳалар бўйича керакли ахборотларни ҳеч бир тўсиқсиз, тезкорлик билан эга бўлишга боғлиқдир. Бу мақсадга эришиш учун оммавий кутубхоналар фаолиятига янги ахборот технологияларини қўллаш муҳим аҳамият касб этади. Айниқса, асосий кутубхона жараёнлари: ахборотларни йиғиш, ишлов бериш, сақлаш, қидириш ва истеъмолчиларга етказиб бериш жараёнларига замонавий телекоммуникация каналлари ёрдамида электрон технологияларни қўллаш самарали натижалар бериши мумкин.

Кутубхоналарда хизмат кўрсатиш турлари кескин кенгайиб бормоқда: Интернет тармоғидан фойдаланиш, ахборот - таҳлилий материалларни жамлаб бериш, кутубхона каталогларининг электрон кўриниши ва тўлиқ матнли маълумотлар базаларини китобхонларга тақдим этиш шулар жумласидандир.

Аслида компьютер техникаси билан таъминланганлик, интернетга уланган маҳаллий тармоқлар яратилишининг ўзи электрон кутубхона тушунчасини билдирмайди, бу - компьютерлашган кутубхона дегани холос ва бундай кутубхоналар бизда оз эмас.

Автоматлаштирилган кутубхона (АК) ларда асосий фаолият ва ахборот - кутубхона хизмати, яъни каталоглаштириш, фондларни тўлдириш, автоматлаштирилган, электрон кутубхоналарда эса ахборот ресурслари электрон ҳолатга ўтказилган, яъни рақамлаштирилган бўлади. Электрон каталог яратиш имкониятини берувчи библиографик ахборотларни тақдим қилиш, миллий ахборот ресурсларини жаҳон миқёсига олиб чиқишда халқаро андозаларда ишлашга ўтиш учун катта ишларни амалга ошириш зарур. Қолаверса, бу бой маданий меросимиз ва замонавий адабий жараёнлар билан бутун дунёни таништириш имкониятларини очади.

Ўзбекистонда кўпгина олий ўқув юртлари ва кутубхоналар халқаро талабларга мос келувчи автоматлаштирилган кутубхона тизимига эга. Уларда халқаро форматларга мувофиқ келувчи “ИРБИС” тизимидан фойдаланиш йўлга қўйилган. Бироқ, ахборот - ресурс ёки ахборот - кутубхона марказларининг ташкил этилиши анъанавий кутубхона хизматидан воз кечиш дегани эмас. Балки, асосий муддао замонавий воситалар ёрдамида аҳолини, айниқса, ёшларни китобга яқинлаштириш, ахборот, билим олишга бўлган эҳтиёжини қондиришдан иборатдир.

Керакли ахборотни олиш учун янги ахборот технологияларидан фойдаланилганда манбаларни қидириб топиш имконияти юз марталаб ошади. Телекоммуникация воситаларини қўллаш эса ахборот манбаининг қандай масофада турганидан қатъий назар унга тезкорлик билан эга бўлиш имкониятини яратади. Бу кутубхоналарни автоматлаштириш ва ташкилий - техника воситаларини қўллаш орқали уларни ахборот ресурслари марказларига айлантириш билан бирга, бундай янги турдаги кутубхоналар “электрон кутубхона”, “виртуал кутубхона”, “автоматлаштирилган кутубхона” сингари номлар билан аталмоқда.

Автоматлаштирилган кутубхона (АК) - бу шундай кутубхонаки, унинг функцияси, айниқса кутубхона ахборот хизмати асосан автоматлаштириш (компютерлар, серверлар, ташкилий - техника воситалари, дастурий комплекслар) ва телекоммуникация воситалари ёрдамида амалга оширилади. Замонавий АК яратиш мураккаб ва серҳаражат тадбирдир. У юқори малакали касб эгалари: дастур тузувчилар, системачи техникларни жалб қилишни, кутубхоначиларни қайта тайёрлашни тақозо этади.

Автоматлаштирилган кутубхонани лойиҳалаштиришда хатога йўл қўйилса нафақат фойдаланишга мўлжалланган қимматбаҳо ахборот технологиялари самарасини камайтириб юборади, балки, умуман, кутубхона иши самарасини пасайтириб юбориши мумкин.

Автоматлаштирилган кутубхона тизимларининг ривожини ахборот технологияларининг умумий ривожини ўзида тўлиқ акс эттиради.

Кутубхоналарда компьютерлардан ва Интернетдан фойдаланиш янги имкониятларни яратди. Бу эса ўз навбатида турли ахборот ташувчилардан (магнитли тасмалар, дисклар, CD-ROMлар ва бошқалардан) фойдаланган ҳолда электрон ҳужжатларнинг кенг тарқалишига олиб келди. Бунда масофадан туриб ахборот олиш ва ахборот узатишнинг роли бекиёсдир.

Китобхонларга хизмат кўрсатишнинг замонавий шаклларини ўзлаштира борган кутубхоналар ўз кучларини электрон ҳужжатлар ва Интернет ресурсларидан фойдаланишга йўналтирдилар.

Автоматлаштирилган кутубхона - бу кутубхона ишини ташкил этишнинг илғор формаси ҳисобланади. АК хизмат кўрсатиш имкониятларини кенгайтириб, китобхонларга тезкорлик билан хизмат кўрсатишни таъминлайди.

Автоматлаштирилган кутубхона таркиби. Автоматлаштирилган кутубхона тизими фаолиятини таъминлаб турувчи қуйидаги қисмларни ажратиб кўрсатиш мумкин:

Тил таъминоти – автоматлаштирилган кутубхонада ишлатиладиган тил воситалари мажмуи. Тил таъминоти ўз ичига атамалар, тушунчалар, юқори даражадаги тилларни, кодлаштириш тилларини ва библиографик ахборот тавсифини олади.

Ахборот таъминоти - ахборот массивлари мажмуи, библиографик ахборотлар таснифи ва кодлаштириш, библиографик форматлар, маълумотлар базаси. Ахборот ва тил таъминотини бир - биридан ажратиш мумкин эмас. Бу иккаласини ахборот тил таъминоти сифатида бирлаштириш мумкин.

Техник таъминот - кутубхона жараёнларини механизатциялаштириш ва автоматлаштиришга мўлжалланган техник воситалар (шахсий компьютерлар, оргтехника, серверлар, принтерлар ва ҳ.к.) мажмуи.

Ташкилий таъминот – автоматлаштирилган кутубхонанинг ташкилий тузилиши ва лавозимлар учун йўриқномалар мажмуини ўз ичига олган ва кутубхонани бир маромда ишлаши учун лозим бўлган фармойиш ва бошқа

расмий ҳужжатлардир. Кутубхона ташкилий тузилмаси ундаги турли бўлимларнинг фаолиятини тартибга солади.

Кадрлар таъминоти – Автоматлаштирилган кутубхона фаолиятини юритувчи ходимлар мажмуи, кадрлар малакасини турли таъминот кўринишлари (техникавий, ахборот ва дастурий таъминотлар) га мос равишда саклаб туришга мўлжалланган тадбирлар. Кадрлар таъминоти яна кутубхоначилар тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш, автоматлаштирилган кутубхонадан фойдаланишнинг замонавий усулларини ўқитишни ҳам ўз ичига олади.

Услубий ва ҳуқуқий таъминот – автоматлаштирилган кутубхона фаолияти учун зарур услубий кўрсатмалар, ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатлар мажмуидир.

АК нинг бу таъминоти кутубхоначилар фаолиятини ҳуқуқий жиҳатдан белгилаб беради. Услубий ва ҳуқуқий таъминот кутубхоналар ва унга яқин соҳалар (ахборот технологиялари, Интернет, электрон ресурслар, ахборотга эга бўлиш ҳуқуқи ва бошқалар) ни ривожлантиришга мўлжалланган ҳуқуқат Қарорларини ўз ичига олади.

Дастурий таъминот - кутубхона жарёнларини автоматлаштиришга мўлжалланган дастурий воситалар мажмуи. Бунга АК тизимини ташкил қилувчи дастурлар киради, яъни ахборот қидирув тизими, штрих кодлаш тизими.

Иқтисодий таъминот - АКни молиялаштирувчи воситалар мажмуи. Бунга давлат ташкилотларидан олинадиган маблағлар, давлат дастурларидан ажратиладиган маблағлар ва бошқалар киради.

Иқтисодий таъминотга халқаро ва маҳаллий фондларнинг грантларини ҳам кўшиш мумкин.

Маълумотлар базаси – АК нинг ахборот таъминоти таркибида

Замонавий кутубхонада хизмат кўрсатиш тизими ва автоматлаштирилган кутубхонанинг муҳим таркибий қисми ахборот

таъминоти ҳисобланади. Ахборот таъминоти катта ҳаражатлар талаб этади, унга сарфланган ҳаражатлар кутубхонани автоматлаштиришга кетадиган ҳаражатлардан (ҳисоблаш техникасини сотиб олиш, дастурий таъминот, дастур тузиш ва уни созлаш) ошиб кетади. Агарда ахборот таъминотини ташкил этиш, унинг таркиби ва ташкил қилувчилар етарлича малакали бажарилмаган бўлса, яъни халқаро талаблар ва стандартларга риоя қилинмаган, ахборот технологиялари ривож ҳисобга олинмаган бўлса, сарфланган ҳаражатлар зое кетади, ўз ахборот ресурсларини яратишга киришган кутубхоналар кўп ҳолларда қуйидаги хатоликларга йўл қўядилар:

- кутубхона форматлари яратишда халқаро талабларга риоя қилмаслик;
- бошқа кутубхоналар, кутубхона ассоциациялари, тадқиқотчи гуруҳлар тажрибаларини ўрганмаслик.

Ҳар бир кутубхона томонидан яратилган кутубхона формати, каталоглар яратиш ва уларга ишлов берувчи дастурлар бир қарашда мазкур кутубхонани қаноатлантиради, аммо яратилган ахборот-тил таъминоти бошқа кутубхоналар ва халқаро кутубхоналар тизими билан мос келмаса, жаҳон ахборот ресурсларига чиқадиган йўл беркитилади. Кутубхонада тўлиқ матнли маълумотлар базаси яратиш учун дарсликлар, журналлар, мақолалар сканер ёрдамида компьютер хотирасига киритилмоқда, аммо киритилган маълумотлар қандай қилиб қидирилади? Бу ҳақда жиддий ўйлаб кўрилган эмас. Агарда киритилган ахборот ҳажми кичик бўлса, уни қидириш катта қийинчилик туғдирмайди, аммо одатда салмоқли маълумотлар базаси узок вақт ва узлуксиз тўлдирилиб, ривожлантирилиб борилади. Агарда сиз машина хотирасига бир неча ёзув киритган бўлсангиз бу ҳали қандайдир бир маълумотлар базаси яратилди, дегани эмас. Бу оддий файллар йиғиндисиدير. Маълумотлар базаси - бу жуда жиддий тушунча. Маълумотлар базасида асосий тушунча бу ахборотнинг мантиқий тартибга эга эканлигидир, яъни

маълумотлар базаси компонентлари аниқ бир белгиларга кўра тизимлаштирилган ва у мантикий алоқага эга.

Маълумотлар базасидаги маълумотлар орасидаги мантикий боғлиқлик тизимда биз қандай масала ечаётганимизга боғлиқ бўлади. Бу ердан кўринадик, маълумотлар мантикий таркиби ва ЭҲМ да маълумотларни физик ифодаловчи орасида уларни боғловчи дастур зарур экан. Бундай дастур маълумотлар базасини бошқариш тизими (МББТ) дейилади. Ахборот таъминотида асосий тушунча сифатида «ахборот» қаралади. Бу тушунчанинг ўзи фалсафа категорияларига тегишлидир. Баъзи бир олимлар ахборот тушунчасини объектив оламнинг акси сифатида қабул қилишса, баъзилари эса уни аниқ бир бошқарув объекти ҳақидаги маълумот деб қарашади. Биз ахборот тушунчасига фалсафий нуқтаи назардан қарамаймиз. Бизни кўпроқ амалий жиҳат қизиқтиради, яъни ахборотни компьютер хотирасида сақлаш, формаллаштириш, ишлов бериш ва кутубхона маълумотлар базасини яратиш. Ахборот таъминотини ишлаб чиқишда, унинг кўриниши қандай ва у қандай узатилади, сақланади, уни қандай гуруҳларга ажратиш мумкин, яъни қандай таснифланишини аниқлаш муҳимдир. Ахборот тасниф гуруҳлари уларни машина ташувчиларда ратционал жойлаштириш ва ишлов бериш жараёнларини ташкил қилишга ёрдам беради. Компютер ёрдамида турли ахборот ташувчиларда сақланаётган ва узатилаётган формаллаштирилган ахборотлар “маълумотлар” дейилади. Автоматлаштирилган кутубхона ахборот таъминоти машинадан ташқи ва машина ички таъминотларга бўлинади.

Машинадан ташқи ахборот таъминоти ўз ичига:

- библиографик ва бошқа ахборотларни таснифлаш ва кодлаш тизимини;
- меъёрий-справка ва услубий ҳужжатларни олади;
- Машина ички ахборот таъминоти ўз ичига:
 - маълумотларни йиғиш, юритиш, ташкил этиш вазифаларини бажарувчи дастур тизимини;
 - машина ташувчиларда жойлашган маълумотлар массивлари;

- электрон каталоглар, аннотациялар ва тўлиқ матнли ахборотлар базасини олади.

Корпоротив кутубхона тизимлари учун маълумотлар базаси яратишда бир қатор муаммолар мавжуд:

Ортиқча ахборотлар мавжудлиги.

Корпоратив кутубхона тизимларида умумий маълумотлар базаси яратилаётганда тизимда иштирок этувчи кутубхоналарга тегишли маълумотлар одатда такрорланиб тасвирланади ва структураланади. Бунинг натижасида ахборот базаси бирини ҳисобига иккинчисининг эҳтиёжи қондирилади, бу ҳол корпоратив тармоқларда ҳам рўй беради.

Қарама-қаршилик.

Кутубхона тизимларидаги қарама-қаршилик асосан маълумотларни такрорлаш (дублирование) ҳисобига бўлади. Кутубхоналар ичидаги ва корпоратив кутубхона тармоқлари орасидаги фаолиятда келишилмаган ишлар (электрон каталоглар ва маълумотлар базаси яратишда) қарама-қарши ахборотлар пайдо бўлишига олиб келади.

Стандартлаштириш ва унификатсиянинг қониқарсизлиги

Кутубхона тизимларида кутубхона форматларига, стандартларига ва унификатсиялашган формаларга риоя қилиш муҳим талаблардан ҳисобланади. Бу талабларни бажариш фақат ўз ахборот ресурсларини яратишда эмас, балки халқаро кутубхона-ахборот тизимлари интегратсиясида, халқаро ахборот тизимларига киришда ҳам талаб этилади. Ахборот таъминоти дастурларини яратувчи ташкилотлар ҳаражатларини камайтириш мақсадида ўзларига қулай ва содда бўлган ахборотларни тасвирлаш стандартларини яратган ташкилотлар “икки баробар ҳаражат қиладилар”, (улар ахборотлар қамалида бўладилар). Уларни тушунишмайди, улар ҳам бошқаларни тушуна олмайдилар.

Таълим тизимидаги кутубхоналар фаолиятининг ўта мураккаблиги, яъни адабиётларни рўйхатга олиш, сақлаш, фанлар бўйича системавий каталоглар яратиш, керакли адабиётларни оператив қидириш, китобхонлар

эҳтиёжини ўз вақтида бажариш, кутубхоналар ўртасида адабиётлар алмашинувини олиб бориш, ахборотларни тарқатиш, кутубхона фондиди ривожлантириш ва ҳ.к., адабиётлар билан ишлашнинг электрон шаклини жорий этишни тақозо этади.

XX аср охиридаги ахборот ҳажмининг кўпайиши кутубхоналар фаолиятига ҳам сезиларли таъсир кўрсатди. Бу таъсир натижасида кутубхоналар борган сари замонавий ахборот технологиялари билан таъминланган ҳолда ахборот ресурслари марказларига айланиб бормоқда. Кутубхоналарда хизмат кўрсатиш турлари кенгайди: Интернет тармоғидан фойдаланиш, ахборот-аналитик материаллар тўплаб бериш, кутубхона каталогларининг электрон кўриниши ва тўлиқ матнли хужжатларга эга маълумотлар базаси шулар жумласидандир.

Электрон кутубхоналар ва кутубхона консорсиумларини яратиш бўйича дастлабки қадамлар қўйилган. Фанлар академиясининг Асосий кутубхонасида биринчи электрон кутубхона ишлаб турибди. Намунавий автоматлаштирилган кутубхона лойиҳаси Очиқ жамият институти кўмак жамғармаси гранти асосида амалга оширилган.

Мазкур лойиҳадан кўзда тутилган мақсад:

- кутубхона ахборотларига автоматлаштирилган ҳолда ишлов беришнинг барча функцияларини кўрсатиш ва ўрганиш;
- кутубхоначиларни автоматлаштирилган кутубхонада ишлашга ўргатиш учун шароит яратиш.

Корпоратив ахборот-ресурс марказларининг автоматлаштирилган тизими (КАРМАТ)

КАРМАТ тизимининг тузилмаси модул принципи асосида ташкил қилинганлиги туфайли, унинг базавий ядросини библиографик маълумотларга ишлов берувчи универсал процедуралар ташкил қилади. Тизим янги модуллар қўшилиши ҳисобига турли типдаги АРМ, АКМ ва кутубхоналарга ва илмий-

техника ахборотларига ишлов берувчи тизимларга мослаштирилиши мумкин.

Тизимни ишлаб чиқиш бир неча йўналишларда олиб борилмоқда:

1. КАРМАТ-М – Мактаб АРМ фаолиятини автоматлаштиришга мўлжалланган;
2. КАРМАТ-ИТА – Илмий техника адабиётлари электрон кутубхонаси;
3. КАРМАТ-АК – ОУЮ/Академик литсей/Коллеж АРМ лари учун;
4. КАРМАТ-У – АРМ, АКМ ва кутубхоналар;
5. КАРМАТ-К – Корпоратив каталоглаштириш, йиғма ЭК.

Бугунги кунда тизимнинг асосий (базавий) модуллари ишлаб чиқилди. Модулар кутубхонадаги асосий ахборот жараёнларини (ахборотларни йиғиш, ишлов бериш, сақлаш, қидириш ва узатиш) автоматлаштириш имкониятини беради.

1. “Каталоглаштирувчи” нинг автоматлаштирилган иш жойи (АИЖ).
2. “Китобхоннинг шахсий электрон кабинети” Китобхон учун АИЖ.
3. “Китоб бериш ва қайтариб олиш” билан шуғулланувчи ходимнинг АИЖ.
4. “Фондни бутлаш” билан шуғулланувчи ходимнинг АИЖ.
5. "Тизимни бошқариш/юрйтиш" билан шуғулланувчи ходимнинг (Администраторнинг) АИЖ.

Каталоглаштирувчининг АИЖ асосан тизимнинг электрон каталоги (ЭК) базасини шакллантиришга мўлжалланган бўлиб, бу ерда кутубхона фондига келиб тушаётган адабиётларга библиографик ишлов бериш ва китобхонларнинг электрон формуляри яратилади.

Маълумотлар электрон каталог базасига киритилади, айти пайтда электрон каталог базасини шакллантиришда аввалдан тайёрланган

библиографик ёзувлар базасидан ўз электрон каталог базасини яратишда фойдаланиш имкони яратилган. Бу ерда шуни алоҳида қайд қилиш лозимки, Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонасининг шу пайтгача халқаро талабларга мос ҳолда яратилган 150 000 дан ортиқ электрон библиографик ресурсларидан самарали фойдаланишга кенг йўл очилган.

Демак, КАРМАТ тизими билан ишлайдиган АКМ, АРМ ва кутубхоналар ўз ЭК базаларини шакллантиришда тайёр электрон библиографик ресурслардан фойдаланиш имкониятига эга бўладилар. Бу эса ўз навбатида ЭК яратиш жараёнини тезлаштиради, унинг сифатли бўлишига олиб келади. Фонддаги бир китобнинг библиографик тавсиф элементларини ЭК базасига киритиш учун ўртача 15-25 дақиқа сарф бўлаётганлигини назарда тутадиган бўлсак, КАРМАТ тизимидан фойдаланишнинг нақадар афзаллигини тушуниб етамиз.

Тизим Web-технологияларининг сўнгги ютуқларидан фойдаланиб яратилган.



Тизимнинг дастурий-техник таъминоти.

Тизим локал ва глобал тармоқларда, IBM PC компьютерларининг Windows XP операцион тизимида ишлай олади. Тизим аппарат воситаларига нисбатан ҳеч бир қўшимча талаблар қўймайди.

Тизимнинг дастурий таъминоти PHP технологиясида, маълумотлар базаси сифатида эса МББТ MySQL ишлатилган. Бундан ташқари тизимни ишлатиш учун Апаче веб сервери керак бўлади. Юқорида санаб ўтилган Апаче веб сервери, PHP технологияси ва МББТ MySQL ларнинг барчаси очик системалардир, яъни ишлатиш ва ўзгартириш бепул. Ҳозирда юқоридаги тизимларнинг барчаси КАРМАТ тизими таркибига компонент сифатида киритилган. Тизим керакли дастурларни созлаш ва ўрнатишни автоматик тарзда бажаради, фойдаланувчидан уларни ўрнатиш ёки созлаш каби ишларни бажариш талаб қилинмайди.

КАРМАТ тизимининг афзалликлари:

- Корпоратив каталоглаштириш технологиясининг мавжудлиги тайёр библиографик ёзувлардан фойдаланиб тезда ва сифатли ўз ЭК базасини шакллантириш имкониятини яратади;

- Тизим Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонасида яратилган авторитет файллардан фойдаланиши ҳисобига каталоглаштириш жараёни тезлашади, муаллифларнинг исми шарифини (тахаллусларини), сарлавҳаларни киритишда бундай ёндошув биринчидан каталоглаштириш жараёнини тезлаштиради иккинчидан йўл қуйилиши мумкин бўлган хатоликларнинг олдини олади;

- Тизимда китобхонларга масофадан хизмат кўрсатиш технологиясини амалга оширилганлиги китобхонларнинг бевосита кутубхонага келмасдан электрон каталогдан фойдаланиб ва фойдаланмай

буюртмалар бериш ва буюртмаларни қабул қилинганлиги, уларнинг бажарилиши тўғрисидаги ахборотларни олиш имкониятини яратган;

- Тизим библиографик тавсиф яратишда Ўзбекистонда ишлаб чиқилган (халқаро) стандартлар тизимиغا риоя қилади;

- Тизим ишлатиш учун жуда қулай бўлиб, у Ўзбекистон кутубхоначиларининг бугунги кундаги малака ва кўникмаларини эътиборга олиб яратилган;

- Тизимдан фойдаланувчилар учун содда ва барчага тушунарли тилда услубий қўлланма (ўзбек ва рус тилларида) яратилган;

- Тизимни тадбиқ қилиш, АКМ, АРМ ва кутубхона ходимларини тизимни бошқаришга ўргатиш мақсадида махсус ўқув курслари ташкил қилинган. Келажакда масофадан ўқитиш тизимини ишга тушириш мўлжалланмоқда;

- Тизим таркибига киритилган майдонларни яратувчи махсус “Конструктор” ихтиёрий типдаги ва керакли хоссага эга бўлган майдонларни туза олади. Бу эса ўз навбатида ички ва ташқи форматларни кутубхона технологияларига мослаб лойиҳалаш имкониятини яратади;

- Электрон каталог базасини шакллантирувчи каталоглаштирувчи учун ЭК майдонларига киритилаётган маълумотлар тўғрисида ахборот (ёрдам) берилган. Майдонга киритилаётган маълумотлар шакли мисоллар орқали кўрсатилган.

- Электрон каталог базасини шакллантиришда маълумотномалар (динамик базалар) дан фойдаланиш ЭК базасини тўлдириш жараёнини тезлаштиради ва тайёр маълумотлардан фойдаланиш йўлга қўйилганлиги туфайли хатоликлар камаяди.

3. Онлайн кутубхона ва электрон каталоглар.

Юқорида айтиб ўтканимиздек ҳозирда интернет тармоқларида электрон кутубхоналар жудаям кўп, бундан ташқари ҳар бир ташкилотнинг ҳам ўз сайтларида электрон кутубхоналари мавжуд. Бу хол барчамизни

кувонтиради албатта. Ҳозирда миллий ва жаҳон дурдоналари ҳисобланган асарларнинг электрон вариантлари топиб ўқиш имконимиз мавжуд. Замонавий, янги нашр этилаётган асарлардан ҳам бемалол фойдалана оляпмиз. Энди баъзи электрон кутубхоналар билан танишиб чиқсак.

LIB.RU - Максим Мошков кутубхонаси. Бу онлайн кутубхона - энг машҳур ва бепул электрон кутубхона бўлиб у RuNetда жойлашган. Бу ерда электрон китобларни онлайн юклаб олишингиз ва рўйхатдан ўтказмасдан ўқишингиз мумкин. Онлайн кутубхона интерфейси оддий ва содда. Мошковнинг сўзларига кўра, у дизайнни ўзгартириш учун ҳеч қандай бадийи ғояга эга эмас. Бундан ташқари, секин юкланадиган каналлар фойдаланиш учун осон.



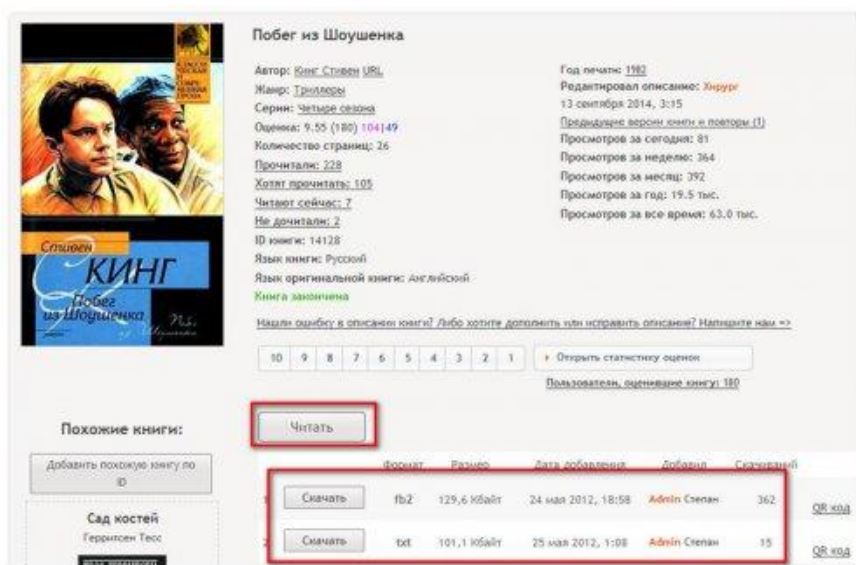
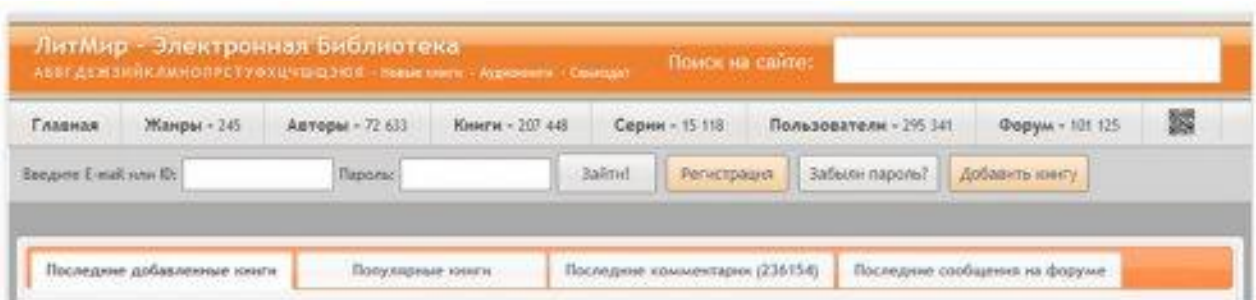
бир оз тартибсиз рақамли кутубхона таркибида қуйидаги хизматлар мавжуд: насрий, шеърят ва болалар саргузашт адабиёти, қадимий адабиёт, тарих, детектив ҳикоялар, маданият, илм-фан ва таълим.

ЛитМир электрон кутубхона. ЛитМир – Бу сайт орқали китобларни компютерингизга юклаб олишингиз мумкин. Китобни қидириш сайтнинг қидирув саҳифасида ва алифбо тартибидаги индексда ҳам амалга оширилиши

мумкин. Бундан ташқари, сиз турли хил йўналишлар бўйича ҳам электрон китобни топишингиз мумкин:

- Китобнинг номи;
- жанрлар;
- Тил;
- Калит сўзлар
- Нашр этилган йили;
- Форматлаш.

Электрон китобларни излаш ёрликлар орқали амалга оширилиши мумкин: сўнги китоблар ва машҳур китоблар.



RoyalLib.com - Электрон кутубхона бўлиб унда 5 тагача китобни бепул юклаб олиш имкони мавжуд, бу китоблар қуйидаги форматларда бўлади: doc, rtf, fb2, html, txt.



Электрон кутубхонада ҳарбий ишлар, детектив ҳикоя ва триллерлар, болалар адабиёти, ҳужжатли адабиёт, драма, компьютер ва Интернет, ишқий роман, илм-фан, таълим, ва ҳоказо – категориялардагикитобларни топиш мумкин. Сиз шунингдек, кидирув сатрини ёки алифбо тартибидаги индексни ҳам ишлатишингиз мумкин.

E-Learning - электрон адабиётларнинг онлайн кутубхонаси: бадиий, илмий-фантастик, фантазия, илмий-фантастик, тарихий, детектив, илмий адабиётлар ва бошқалар. Бу онлайн кутубхона сайтнинг интерфейси ҳам

содда.

The screenshot shows a website interface for a book review. At the top, there are navigation links: "на главную", "вйти", "регистрация". Below that is a search bar with a "искать" button. A secondary navigation bar includes: "моя полка", "жанры", "рекомендуем", "рейтинг книг", "рейтинг авторов", "впечатления", "новое", "форум", "сборники", "читалки", "авторы", "добавить".

The main content area features the book title "Сулейман, Султан Востока" and a cover image. The cover shows a bust of a man and the title in Russian: "СУЛЕЙМАН СУЛТАН ВОСТОКА".

Metadata for the book:

- Название: Сулейман, Султан Востока
- Автор: Лэнб Гарольд
- Перевод: Игоревский Л.
- Оценка: 4.6 из 5, проголосовало читателей - 116
- Жанр: биография, научно-историческая
- Описание: Оригинальное беллетризованное жизнеописание Сулеймана Великолепного, султана Османской империи — мудреца, поэта и воина, который завоевал часть Венгрии, Аравии, Месопотамии, Закавказья, территории Триполи и Алжира, но не устоял перед чарами своенравной рабыни-славянки, ставшей единственной любимой женщиной султана Востока. В книге ярко и живо повествуется обо всех значительных событиях золотого века Османской империи, зримо воссоздана атмосфера экзотического Востока.
- Издание: 1951 г.
- Содержание: [отобразить содержание](#)

Below the metadata is a rating section: "Ваше впечатление от этой книги" with a dropdown menu and an "оценить" button. There are also social media sharing icons for VK, Facebook, Twitter, and others.

At the bottom, there are links: "Полный текст книги (читать онлайн): Сулейман, Султан Востока" and "Скачать эту книгу (286к) в формате: fb2, lf, epub, mobi, txt, html".

Аммо электрон версияда тўғри китобни топиш қийин эмас, бу ерда бир нечта вариант мавжуд:

- Қидирув қатори;
- Индекс (кирилл ва лотин);
- Бўлимлар бўйича: тавсия этилган жанрлар, китоблар ва муаллифларнинг рейтинглари ва бошқалар.

Электрон китобларни юклаб олиш ёки ўқишни рўйхатдан ўтказишсиз амалга ошириш мумкин ва бепул амалга оширилади. Ушбу сайтда китоблар сотилмайди. Ҳар бир китоб батафсил тавсифланган ва уни ўқишни бошламасдан олдин таркибини, шунингдек, унвони, муаллифини, нашрини, жанрини ўқишингиз мумкин.

Книги.рс - энг йирик бепул электрон кутубхона бўлиб, унда маҳаллий ва хорижий муаллифларнинг 500 мингга яқин асарларини топиш мумкин. Турли хил жанрларда: детективлар, романлар, илмий-фантастик, саргузашт,

психология ва триллер - каталогда 40 дан ортиқ мавзули бўлимлар тақдим этилди.

Китобларни Txt ёки Fb2 форматида юклаб олиш мумкин. Бундан ташқари, "Аудиокитоблар" деб номланган махсус бўлим ҳам мавжуд, унда сиз mp3 форматда онлайн тинглашингиз ёки компьютерингизга аудио файлни юклашингиз мумкин.

Пятая авеню

Кристофер Смит
Детективы



Пятая авеню. Сердце Манхэттена, самая дорогая улица в мире. Здесь обитает бизнес-элита, высшее общество Нью-Йорка. Здесь заключают миллиардные сделки, проводят светские рауты и благотворительные балы, плетут интриги, предают, клеветают, шпионят, убивают. Сегодня у миллиардера Джорджа Редмана праздник: он наконец-то сумел приобрести для своей компании небоскреб на Пятой авеню. Но торжественное открытие омрачает взрыв бомбы, которую кто-то заложил на крыше здания. Редману объявил войну давний враг, твердо решивший разрушить его дело, уничтожить семью и смешать с грязью само его имя. Среди шикарных офисов разворачивается величественная трагедия гибели бизнес-империи...

Писатель: Кристофер Смит
Жанр: Детективы. Крутой детектив
Год выхода: 2015
Формат: txt и fb2

★★★★★

[В](#) [f](#) [t](#) [g](#) [+](#)

Не Работают ссылки!
Помощь в [Скачивании](#)

скачать книгу Пятая авеню

[TXT Smit_Pyataya-avenyu_1_Pyataya-avenyu.txt.zip](#) [353.3 Kb]

[FB2 Smit_Pyataya-avenyu_1_Pyataya-avenyu.fb2.zip](#) [577.48 Kb]

Китобни танлаганингиздан сўнг китобнинг номи, муаллифи, таърифи, жанри, чиқарилиш йили, мавжуд форматлар ҳақида батафсил маълумотни кўришингиз мумкин.

BookFi.net - RuNetдаги энг катта китоб кутубхоналаридан бири бўлиб, у ерда деярли ҳар қандай китоб ва журнални топасиз. Кутубхона бепул ва рўйхатдан ўтказилмасдан фойдаланиш мумкин. Сайтнинг асосий саҳифаси - бу қидирув сатридир. Китоб, журнал ёки муаллифнинг исмини киритиш ва қидирув тугмасини босиш керак.

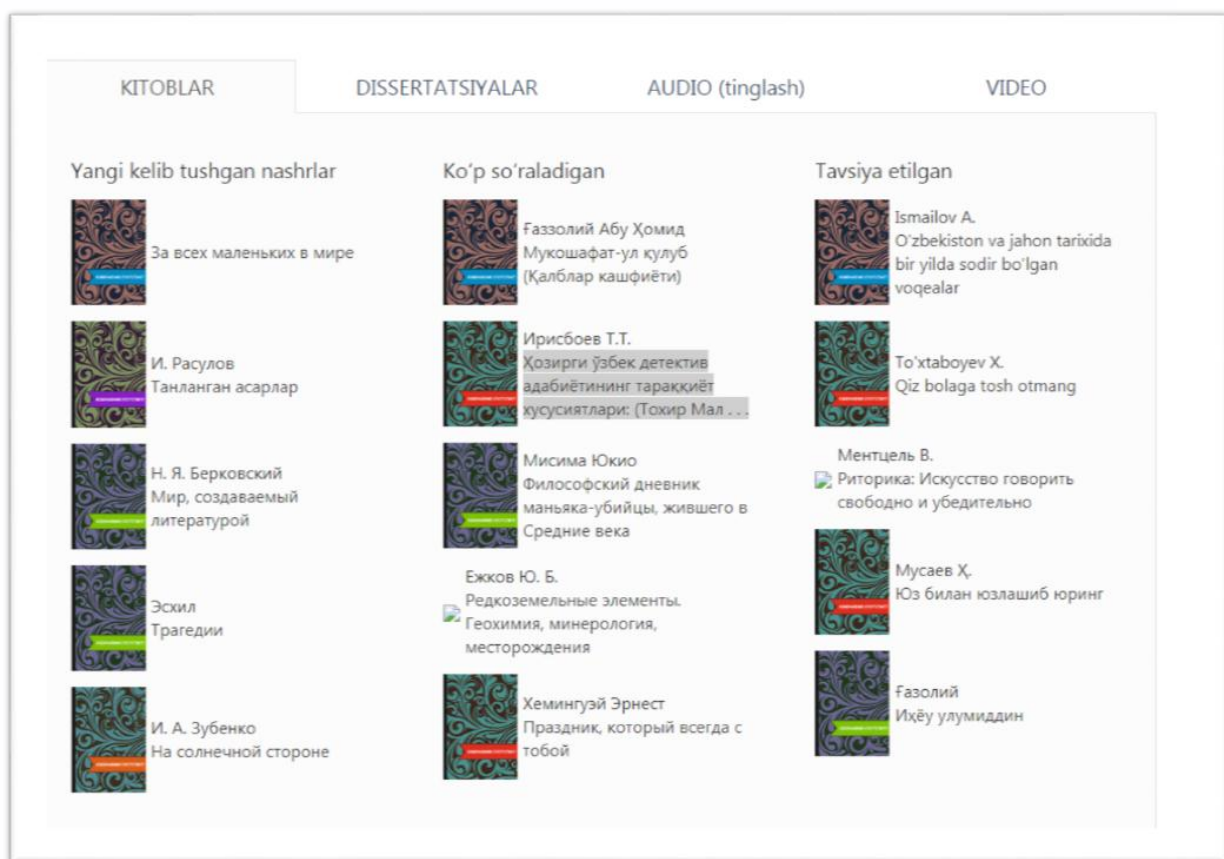
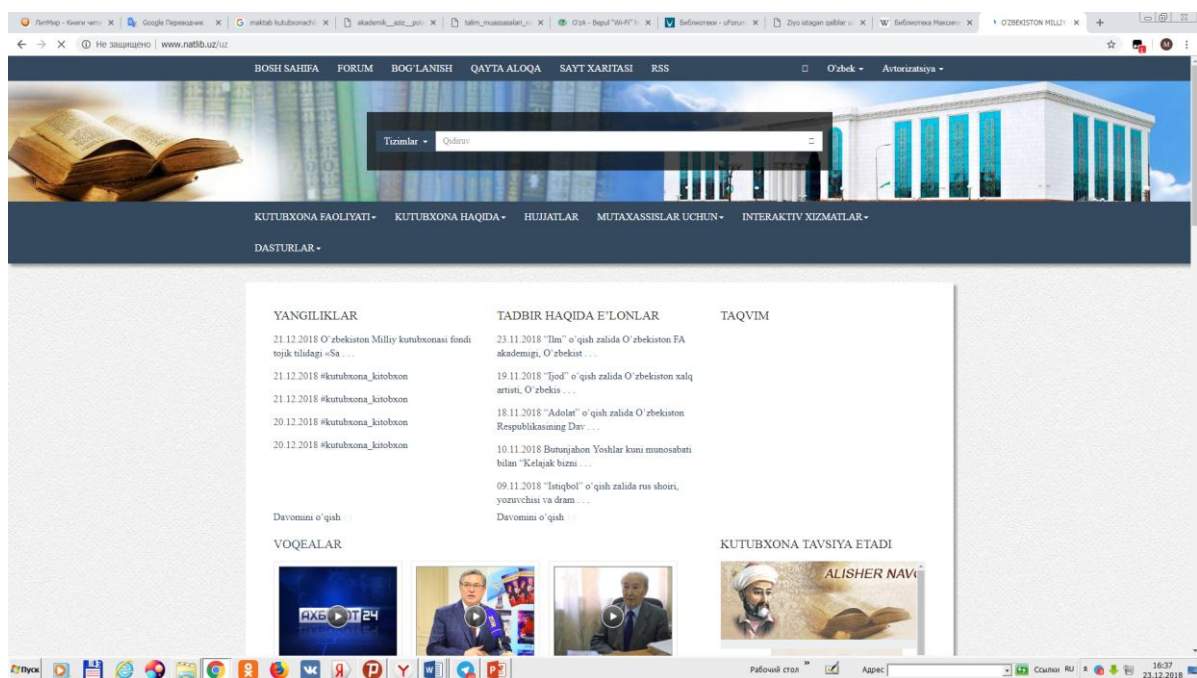


BookMate - мобилъ телефонга эга бўлган ҳар бир одам учун электрон китобларни ўқиш хизматини берувчи сайт. Бугунги кунда "**BookMay**" - рус тилидаги энг йирик китоблар кутубхонаси, шу билан бирга инглиз, испан, туркча, швед ва бошқа тиллардаги китобларни топишимиз мумкин. Хизматнинг хусусиятларидан фойдаланиш учун мобилъ телефонингизга Андроид, ОС ёки Windows Mobile учун мўлжалланган BookMate иловасини юклаб олишингиз керак. Кейин рўйхатдан ўтинг.



Рўйхатга олингандан сўнг сиз кўплаб китобларни кўриб, ўқиш (500 000 та китоб) имкониятига эга бўласиз. Янги нашрлар ҳар куни келади. Fb2 ва EPub форматдаги китобларни юклаб олишингиз ва ўқишингиз, сеvimли китобларингиз, эслатмаларингиз ва таклифларингиз BookMateда хавфсиз тарзда сақланади. Чат саҳифаси ўзингиз учун мослаштирилиши мумкин: контраст, шрифт, фон. Сиз бошқа фойдаланувчилар билан суҳбатлашингиз, китоблар бўйича қабул қилиш ва тавсиялар беришингиз мумкин.

Ўзбекистонда ҳам бир неча йиллардан бери электрон кутубхоналар ўз иш фаолиятларини олиб бормоқдалар. Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси бунга яққол мисол бўла олади. Кутубхонанинг веб-сайтида кутубхона фаолиятига оид сўнгги янгиликларни ёки янги чиққан китоблар, диссертациялар билан ҳам танишишимиз мумкин. Кутубхона веб-сайтнинг асосий кўриниши қуйидагича:



Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси фондида XV-XIX асрларда чоп этилган 250 мингдан ортиқ бебаҳо маънавий бойлик, 75 тилдаги ҳужжатлар, қўлёзма манбалар ва ноёб китоблар, тасвирий, картографик

ва нота-мусликий нашрлар мавжуд. Айниқса, улар орасида Алишер Навоий, Абдурахмон Жомий, Имом Бухорий каби буюк аждодларимиз қўлёзма асарлари сақланаётгани зиё масканимиз учун катта шарафдир.

Қарийб 150 йиллик тарихга эга бўлган мазкур кутубхона мустақиллик йилларида янги қиёфа касб этди. Айниқса, 2011 йил унинг замонавий ҳамда халқаро стандартларга тўла жавоб берадиган янги биноси қурилиб, фойдаланишга топширилиши китобсеварларга ҳар томонлама қулайликлар яратди. Мамлакатимиз Биринчи Президентининг 2012 йил 20 мартдаги "Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси – ахборот-ресурс маркази фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги қарори ва бошқа қатор муҳим ҳужжатлар ижроси асосида ушбу масканнинг имконияти янада кенгайтирилди. Жумладан, бугунги кунда ундаги ахборот-кутубхона ресурсларидан фойдаланиш учун мамлакатимизнинг ҳар қандай жойидан туриб мурожаат қилиш, шунингдек, етакчи хорижий ахборот-кутубхона фондларининг маълумотлар базасига уланиш ҳамда халқаро амалиётда тажрибадан ўтган хизмат кўрсатиш шакллари ва илғор дастурий маҳсулотлардан фойдаланиш мумкин.

Кутубхонада саккиз юз эллик ўринли 11 та ўқув зали замонавий асбоб-ускуналар билан жиҳозланган. Бой адабиёт фонди, каталог ва картотекалардан ташкил топган маълумот-қидирув аппарати, табақалашган ва юқори малакали кутубхона-библиографик хизмат кўрсатишнинг қулайлиги фойдаланувчилар сафини йилдан-йилга оширмоқда. Бугунги кунда кутубхонага 182 мингдан ортиқ китобхон аъзо бўлган. Жорий йилнинг 10 ойи мобайнидаги рақамларга эътибор қаратадиган бўлсак, кутубхона аъзолари 24 мингдан зиёдга кўпайган. Унинг хизматидан фойдаланганлар жами 775 минг 568 нафар бўлса, шундан кутубхонага келганлар 659 минг 994, кутубхона веб-сайтидан фойдаланганлар эса 115 минг 574 кишидир. Фойдаланувчиларга китоб бериш 4,5 миллиондан ошган бўлса, веб-сайтдаги ички манбага 390 мингга яқин маротаба мурожаат бўлган.

Бугунги кун фойдаланувчилари (айниқса, 25 ёшгача бўлганлар) компьютер техникасини яхши ўзлаштирган. Ўқув ва меҳнат фаолияти билан банд бўлган бу ёшлар учун вақт жуда қимматлидир. “Исталган ахборот, исталган жойда ва исталган вақтда” шиорига амал қилаётган бугунги замон фойдаланувчилари учун кутубхоналар веб-сайтлари орқали виртуал киришни йўлга қўйган. <http://www.natlib.uz> расмий сайт шундай мақсадларга хизмат қилмоқда. Унда муассаса ҳақида тўлиқ маълумот, хизматлар ва фаолият йўналишлари, янгиликлар, ташкил қилинадиган тадбирлар анонси каби ахборотлар билан танишиш имкони мавжуд.

Шу билан бирга, кутубхонада анъанавий кутубхоналараро абонемент хизматини такомиллаштириш, ресурсларни масофага етказиб бериш хизматини татбиқ этиш, электрон-почта орқали хизматни ривожлантириш каби жараёнлар ҳам йўлга қўйилган. Айниқса, кутубхонада китоб бериш жараёнининг автоматлаштирилиши китобхон учун “Буюртма-онлайн” хизматидан фойдаланиш имконини берди. Китобхон электрон каталогда зарур бўлган ресурсни излаб топиб, унга буюртма бериши ва кутубхона ўқув залларида ўзига қулай вақтда келиши ва ундан фойдаланиши, буюртма берган китобларини олиш учун кетадиган вақтини тежаши мумкин. Энг муҳими, бундай фойдаланувчилар учун уларнинг сўровлари тезликда бажарилиши, тўлиқлиги ва ҳаққонийлиги катта аҳамиятга эгадир.

Ҳозирги замон кутубхоналар фойдаланувчиларида жонли мулоқотга киришиш кўникмаларининг камлиги эътиборга олиниб, бу ерда кутубхона ва ундаги ресурслар ҳақида маълумот берувчи инфокиосклар ўрнатилган. Шунингдек, 2013 йилдан эътиборан турли йўналишларда айнан жонли мулоқот қилиш, фикр алмашиш, у ёки бу масала бўйича ўз нуқтаи назарини бемалол билдириш, омма олдида ўзини тутишга қаратилган иқтидорли ижодкорлар, инглиз тили ва корейс тили сўзлашув клублари фаолият кўрсатмоқда.

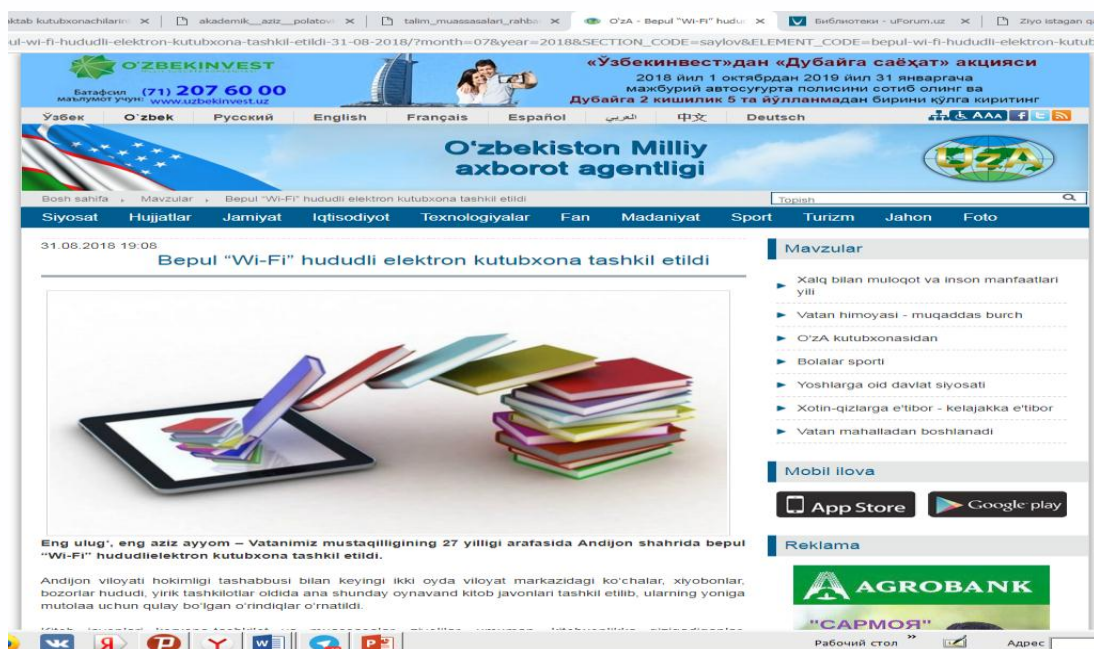
Яна эътиборли жиҳати шундаки, кутубхонада энг кўп хорижий илмий-таълимий электрон базаларга обунани амалга ошириб келмоқда. Ушбу базалардаги ахборотларнинг ҳажми миллионлаб нусхани ташкил этиши, дунё

миқёсида фаннинг барча соҳалари бўйича олиб борилаётган илмий тадқиқотлар ва ихтироларни акс эттирувчи энг янги нашрлар билан тезкор равишда танишиш имконини берувчи асосий манба ҳам ушбу маскан ҳисобланади.

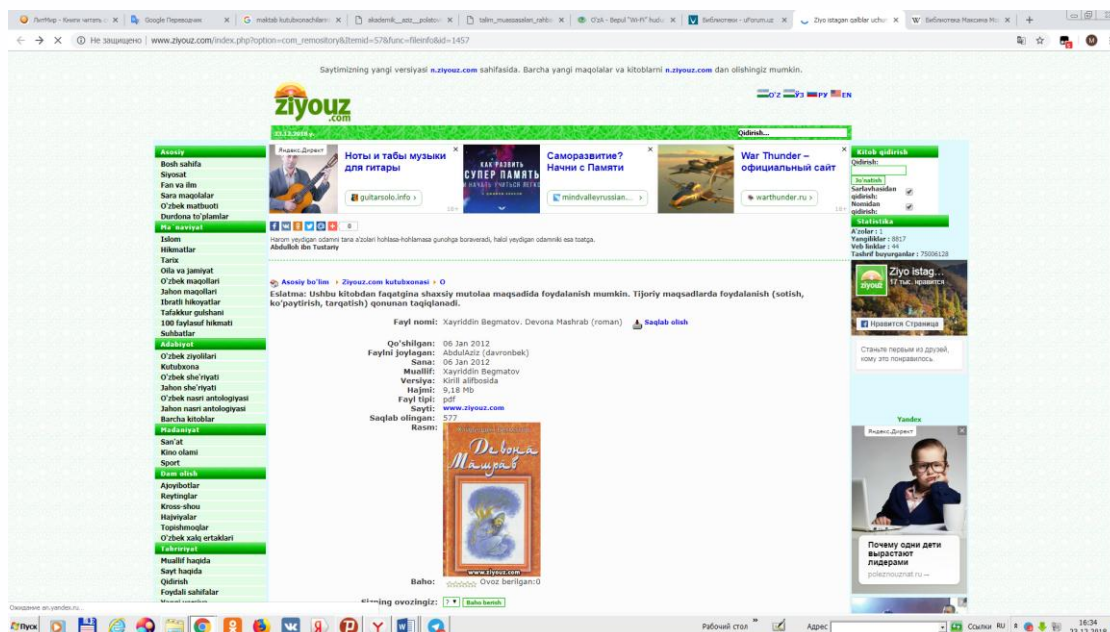
Мамлакатимизда Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси, 14 та ҳудудий ахборот-кутубхона маркази ҳамда 12 мингдан зиёд ахборот-кутубхона муассасаси томонидан аҳолига ахборот-кутубхона хизматлари кўрсатиш йўлга қўйилган.

Президентимизнинг юқорида номи зикр этилган қарори ижроси ахборот-кутубхона муассасалари фондларини тўлдиришдаги қийинчиликлар ахборот-кутубхона муассасаларининг ривожланиш суръати, ҳудудларда китоб меросини сақлашда ахборот-кутубхона марказларининг роли, замонавий ижтимоий ҳамкорликнинг таркибий қисми сифатида кутубхона шерикчилиги, кутубхоналарни қайта қуриш ва ресурсларни рақамли форматларда сақлаш каби долзарб масалаларни ҳал этиш ҳамда соҳани чуқур танқидий таҳлил қилиш, бу борадаги муаммолар ечимини топишга кенг йўл очмоқда.

Пойтахтимиздан ташқари бошқа вилоятларимизда ҳам электрон онлайн кутубхоналар ташкил этилмоқда жумладан Андижон вилоятида бепул “Wi-Fi” ҳудудли электрон кутубхона ташкил этилди.



Яна бир электрон кутубхона сайти бу Ziyoz.com бу кутубхонада ҳам турли китобларнинг электрон вариантларини юклаб олишимиз мумкин/ Электрон кутубхоналаримизнинг афзаллик томонлари шундаки китобни яхши кўриб ўқийдиганлар бирон саёхатга чиққанларида ўзлари билан китобларни оғир қилиб олиб юрмасдан уларни электрон шаклини юклаб олиб смартфон, телефонларида бемалол мутоала қилишлари аҳамиятлидир. Қуйидаги Ziyoz.com электрон кутубхонасининг веб-сайти кўриниши:



Мамлакатимиздаги ахборот-кутубхона муассасаларининг бугунги кундаги ривожланиш босқичида фойдаланувчиларнинг буюртмаларига биноан ахборот-кутубхона ресурсларини тез ва сифатли қидирувида электрон каталогларнинг самарали фаолияти (ахборот-кутубхона тизимларидан фойдаланган ҳолда) долзарб масалага айланмоқда. Шу мақсадда каталог орқали ахборот қидирувининг барча мезонларига жавоб бера оладиган тўлиқ библиографик ёзув ярата оладиган профессионал каталогизаторларга эҳтиёж кучаймоқда

Электрон каталогнинг афзалликлари

1. Керакли адабиётларни излаётган китобхон масофадан тармоқ орқали каталогга кириши мумкин. Бу китобхоннинг вақтини тежайди.

2. Анъанавий каталогларга караганда электрон каталогдан библиографик тавсифнинг барча элементлари бўйича қидириш бир неча юз мартаба тез.

3. Электрон каталоглар Интернет/Интранет орқали тақдим қилинганда ундан фойдаланувчилар сони кескин ортади ва кутубхона фондини бутун жаҳонга кўрсатиш имкониятини яратилади.

4. Анъанавий кутубхона каталогларидан фойдаланиш вақти чекланган. Электрон каталогдан фойдаланиш вақти чекланмаган. Китобхон электрон каталогдан ўзига қулай пайтда фойдаланиши мумкин.

5. Электрон каталог автоматлаштирилган ахборот кутубхона тизимларининг асосий қисмларидан бири ҳисобланади ва фонддаги адабиётлар тўғрисида маълумот бериш, китобларга буюртмалар бериш, қайтариб олиш ва кутубхона статистикасини юритишда асосий роллардан бирини ўйнайди.

6. Электрон каталогдан фойдаланишда мантиқий амаллардан фойдаланиб қидириш фармойишларини тузиш имкониятининг мавжудлиги, китобхон томонидан изланаётган адабиётларни қидириш самарасининг юқори бўлишига олиб келади. Шундай қилиб, Ўзбекистонда ахборот телекоммуникация технологияларининг ривожланиши ахборот ресурс марказлари ва кутубхоналарда электрон каталогларнинг яратилишига олиб келди. Бу ҳолат биринчидан кутубхоналар фондини китобхонларга тақдим қилиш сифати ва самарасини оширган бўлса, иккинчидан Ўзбекистон олимлари, ёзувчилари, академикларининг илмий ишлари ва асарларини бутун дунёга кўрсатиш имкониятини яратди. Демак, энди биз ҳам фақат Интернетдан фойдаланувчилар эмас, балки ўз ресурсларини жаҳон ахборот фазосида тақдим қилувчилар сафига қўшилдик.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, Ўзбекистонда ахборот телекоммуникация технологияларининг ривожланиши ахборот ресурс марказлари ва кутубхоналарда электрон каталогларнинг яратилишига олиб келди. Бу ҳолат биринчидан кутубхоналар фондини китобхонларга тақдим

қилиш сифати ва самарасини оширган бўлса, иккинчидан Ўзбекистон олимлари, ёзувчилари, академикларининг илмий ишлари ва асарларини бутун дунёга кўрсатиш имкониятини яратди. Демак, энди биз ҳам фақат Интернетдан фойдаланувчилар эмас, балки ўз ресурсларини жаҳон ахборот фазосида тақдим қилувчилар сафига кўшилдик.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

1. Амалий дастурлар пакети деб нимага айтилади ва унинг вазифаси қандай?
2. Умумий ҳолда АДПни неча қисмга бўлиш мумкин?
3. Қандай АДП турларини биласиз?
4. Универсал АДПлар таркибига қандай дастурий пакетлар киради?
5. Матн таҳрирлагич деб қандай дастурларга айтилади?
6. График таҳрирлагич деб қандай таҳрирлагичга айтилади? Уни матн таҳрирлагичдан фарқи нима?
7. Электрон жадваллар деб аталувчи АДПнинг асосий вазифаси нималардан иборат?
8. Маълумотлар омборини бошқариш тизимлари деб аталувчи АДП қандай ишлар учун мўлжалланган?
9. Услубий йўналтирилган деб қандай АДПларга айтилади?
10. Қандай АДПни муаммога йўналтирилган АДПлар дейилади?
11. Қандай онлайн кутубхоналарни биласиз?
12. Автоматлаштирилган кутубхона деганда нимани тушунаси?
13. Автоматлаштирилган кутубхона таркиби нималардан иборат?
14. Автоматлаштирилган кутубхона техник таъминоти деганда нимани тушунаси?
15. Автоматлаштирилган кутубхонанинг ташкилий таъминоти деганда нимани тушунаси?
16. Мактаб АРМ фаолиятини автоматлаштиришга мўлжалланган тизим нима деб аталади?
17. Электрон каталогларнинг авзалликлари нимада?

**АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР
МАЗМУНИ**

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-Амалий машғулот:

Амалий дастурлар ёрдамида электрон материалларини яратиш

Ишдан мақсад. Амалий дастурлар ёрдамида электрон материалларини яратиш бўйича кўникма ва малакаларини ривожлантириш.

ISPRING ДАСТУРИ ВА УНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ

Мультимедиали электрон ўқув курсларни яратиш имкониятини берувчи педагогик дастурий воситалар ичида юқори рейтингга эга бўлган iSpring дастури ҳақида тўхталиб ўтамиз.

iSpring Free дастури .PPT, .PPTX, .PPS, .PPSX форматдаги файлларни Flash (.SWF) ва HTML5 форматига конвертациялаш имкониятини берадиган муаллифлик дастури ҳисобланади.

Дастур орқали фойдаланувчилар Flash-роликлар ва YouTube-видео ресурсларни PowerPoint тақдимот слайдларига жойлаштиришлари мумкин.

Хусусан:

- Яратиладиган электрон ўқув контентларни SCORM ва TinCan тизимларга ўтказиш имкониятини беради, бу эса ихтиёрий LMS (Learning management system) билан интеграциялаштириш мумкин дегани.

- PowerPoint дастурида яратилган тақдимот файлининг ҳажмини 97% гача сиқиш имконияти мавжуд

- PowerPoint дастурида яратилган тақдимот файлининг ҳимояланишини таъминлайди

iSpring Free дастури мутлоқ текин ҳисобланади. iSpring Free дастуридан ташқари имконияти кўпроқ бўлган iSpring Suite дастури ҳам мавжуд бўлиб, бу дастур орқали юқори даражада сифатли электрон ўқув контентни яратиш мумкин.

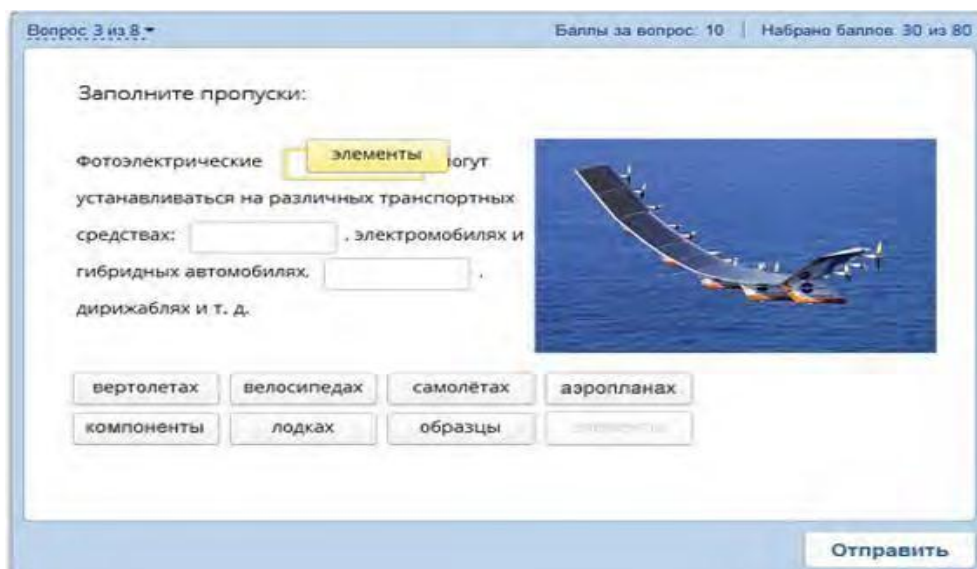
iSpring Suite асбоб ускуналари орқали (QuizMaker, iSpring Visuals, iSpring DialogTrainer) электрон дарсликлар, видеомануаллар, QuizMaker орқали

электрон назорат тестлари, сўровномалар, iSpring DialogTrainer -тармоқланган диалогли электрон курсларни ва онлайн-перезентацияларни яратиш мумкин.



iSpring Suite дастури орқали яратилган видеомаъруза

Яратилаётган электрон курсга аудио ва видео файлларни қўшиш, аудио ва видеоларни ёзиш, тақдимот слайдлари билан синхронизациялаш, электрон курснинг ҳар хил плеерларини танлаш, таҳрирлаш, SCORM ва TinCan стандартларида чоп этиш, .mp4 видеоформатида экспорт қилиш имкониятларини беради.



iSpring Suite дастури орқали яратилган электрон назорат тестлари

Шу билан бир каторда iSpring Visuals орқали 3D китоблар, вақт шкаласи, глоссарийлар яратиш имконияти ҳам мавжуд.



iSpring Visuals орқали 3D китоб

SCORM пакетлари. SCORM (англ. Sharable Content Object Reference Model -биргаликда фойдаланиш учун объект таркибидаги намунали модел).

Бу ўқув материаллари орқали билим олувчининг ўрганилаётган ўқув контент устида бажарадиган харакатларини ўқитишни бошқарувчи тизим (LMS, бизнинг мисолимизда Moodle) га ҳисобот кўринишда юбориб туради. Масалан билим олувчи контентда мавжуд бўлган слайд(бет)ларнинг ҳаммаси билан танишган ёки танишмаганлиги, ҳар бир слайд(бет)ни талаба қанча вақт давомида ўрганганлигини, бу стандартда (яъний SCORM ёки AICC) яратилган ўқув контентни бошқа LMS тизимига экспорт қилиш имконияти ҳам мавжуд. Ҳозирги вақтда мавжуд бўлган таниқли муаллифлик ускуналарининг (authoring tools) кўпчилиги яратиладиган ўқув контентни айнан SCORM ёки AICC стандарти кўринишда экспорт қилиш имконияти мавжуд. LMS тизимлари учун

электрон таълим ресурсларини айнан SCORM, TinCan API ёки AICC стандарт пакетлари асосида яратиш тавсия этилади.

Кенгайтирилган iSpring Suite 7 пакети ўзида қуйидаги имкониятларни жамлаган:

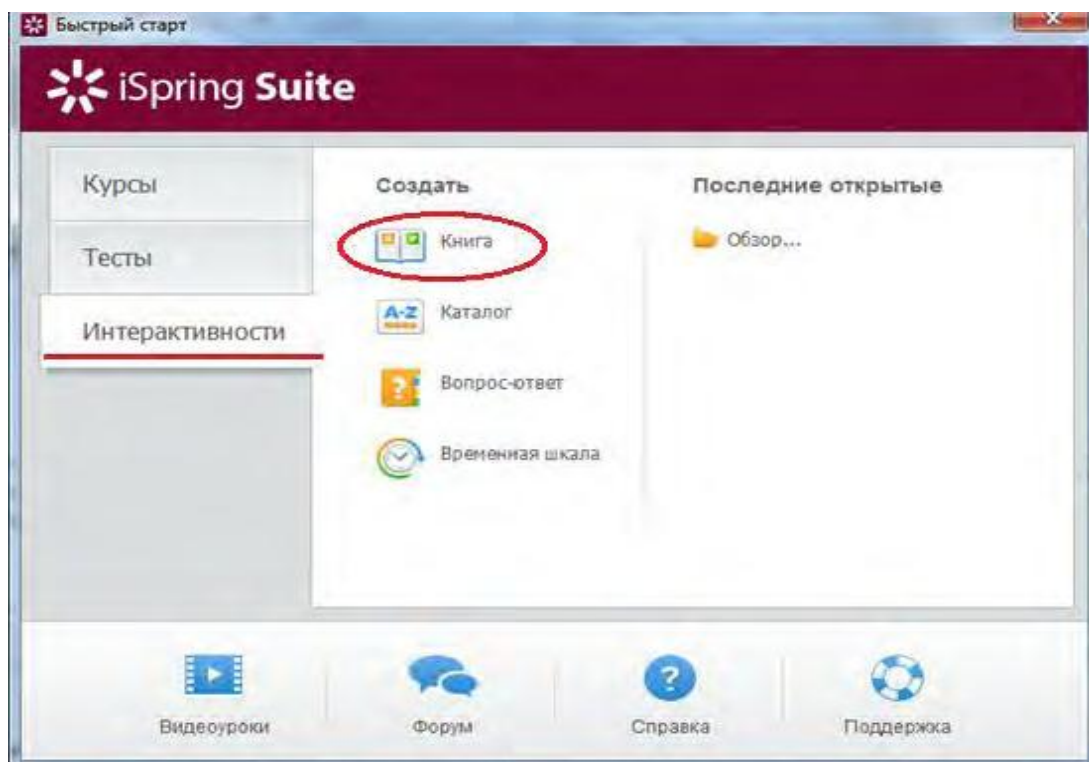
– PowerPoint муҳитида ўқув курслари ва Flash-тақдимотларни яратиш (iSpring Pro);

– интерактив тестлар, сўровномалар ва анкеталарни ишлаб чиқиш (iSpring QuizMaker);

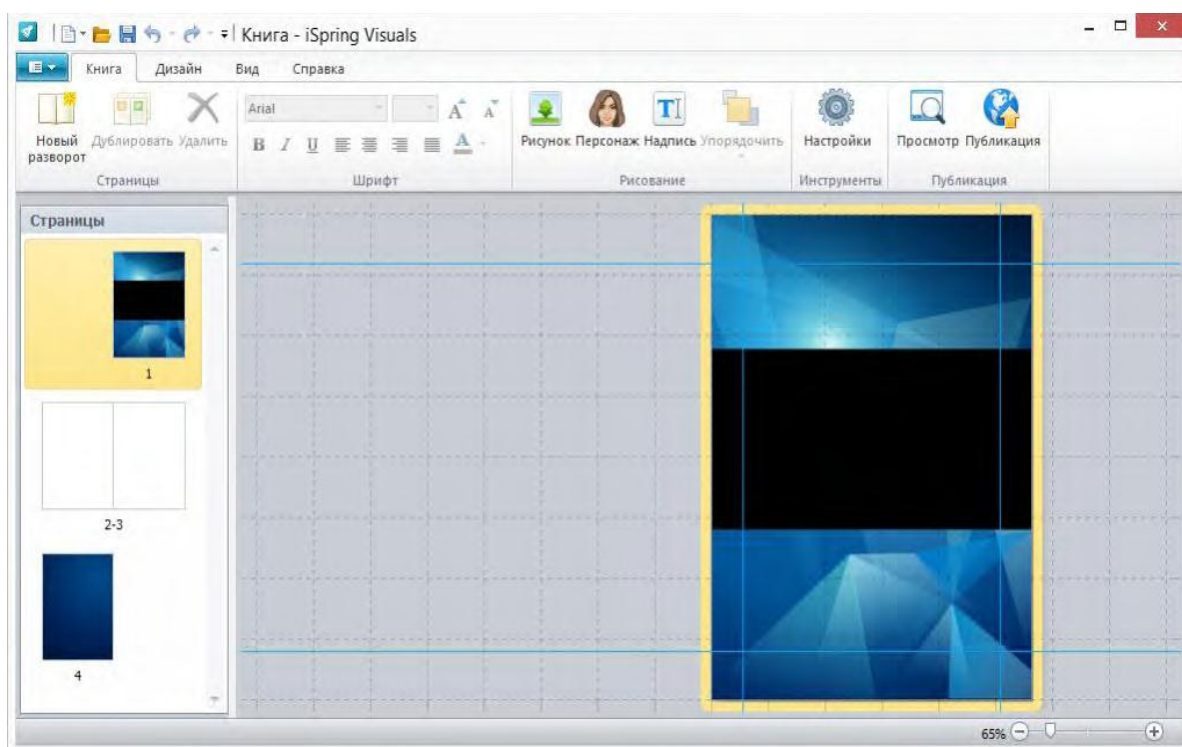
– электрон курсларни иллюстратив имкониятларини ошириш учун интерактив элементларни яратиш (iSpring Kinetics)

3D - китоб яратиш. Интерактивности қисмида 4 турдаги интерактив элементларни яратиш мумкин: китоб (Книга), глоссарий ёки каталог (Каталог), савол-жавоб (Вопрос-ответ), вақт шкаласи (Временная шкала). Интерактив элементлар ёрдамида ихтиёрий матнли ёки график ахборотларни осонлик билан тизимлаштириш мумкин.

Интерактив китоб яратиш учун Интерактивности бўлимида Книга танланилади.



Дастур автоматик тарзда 3D-китоб макетини яратади.



iSpring дастури интерфейси Microsoft Office дастурларининг интерфейсига ўхшаш бўлиб, экраннинг юқори қисмида лента майдони мавжуд. Бу майдон тўртта бўлимдан иборат: книга, дизайн, вид ва справка. Ҳар бир бўлим таркибида шу бўлимга мос буйруқлар мавжуд.

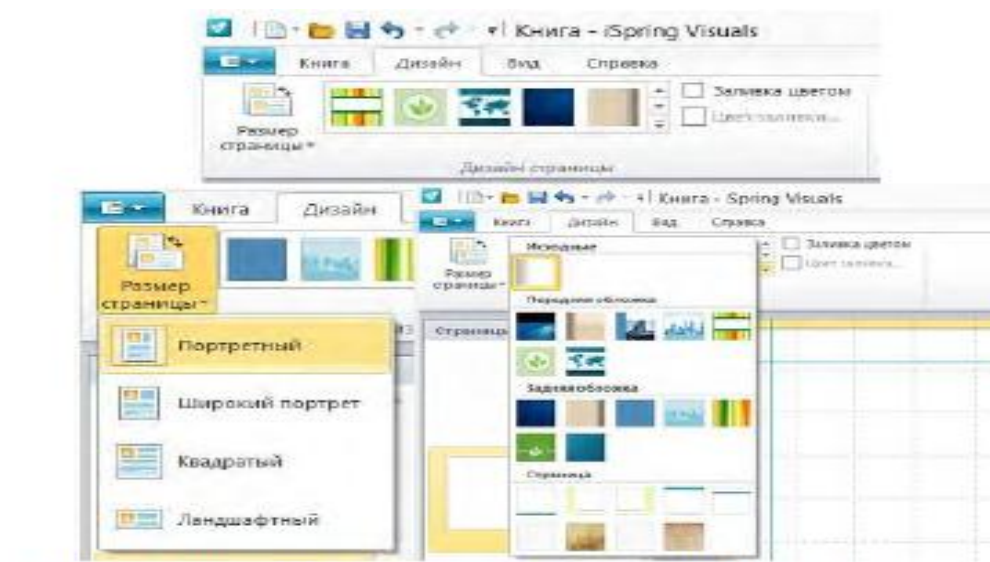
Книга вкладки 5 блокдан иборат.



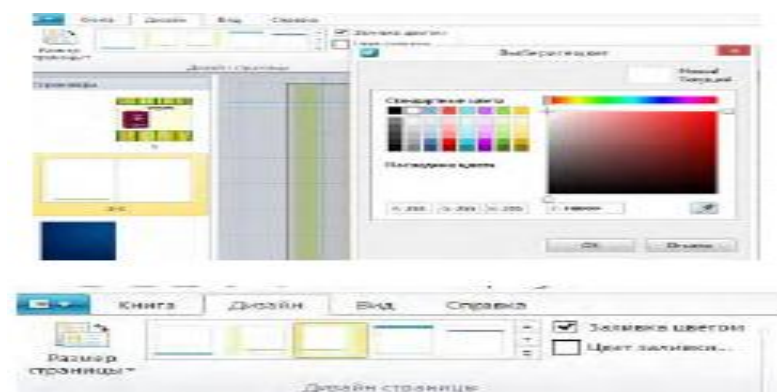
Страница блокада китоб саҳифаларини яратиш ҳамда яратилган саҳифалар нусхасини кўпайтириш (дублировать) ёки мавжудларини ўчириш. **Шрифт** блоки турли шрифтлардан фойдаланиш имкониятини беради ҳамда матнни таҳрирлаш ускуналаридан таркиб топган. **Рисование** блоки ёрдамида мос буйруқлар ёрдамида китобнинг биринчи саҳифасига тасвир ва персонаж қўйиш мумкин.



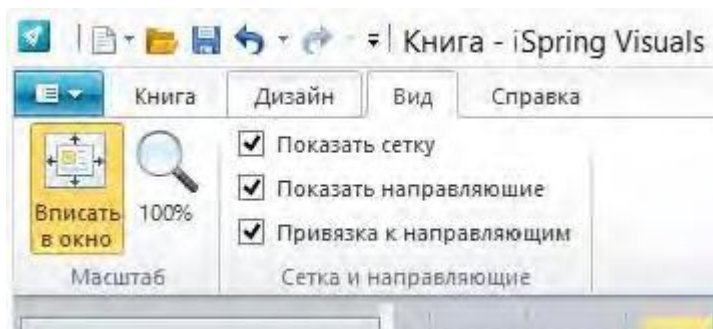
Дизайн менюси ёрдамида китобнинг дизайни ва шаклини ўзгартириш мумкин



Китоб саҳифаси учун ранг танлаш имконияти ҳам мавжуд.



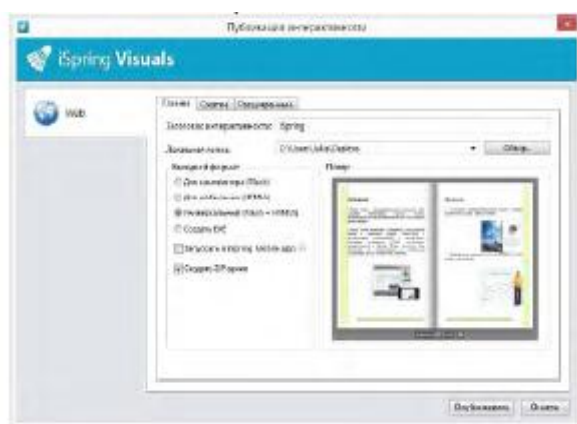
Вид менюсида китоб таҳрирлаш жараёнида китобнинг ҳолатини соzлаш мумкин.



Шундан сўнг 3D-китобни интернетга жойлаш ва фойдаланувчиларга тақдим этиш мумкин.



Главная менюсидаги **Публикация** буйруғини ишга туширамиз ва интерактив китоб номи, ушбу китобни сақлаш керак бўлган манзилни кўрсатамиз. **Сжатие** вкладкида файлни сиқиш методини танлаймиз.



Китобни нашр этгандан сўнг, китобни браузер ойнаси ёки Adobe Flash Player ёрдамида кўриш мумкин.



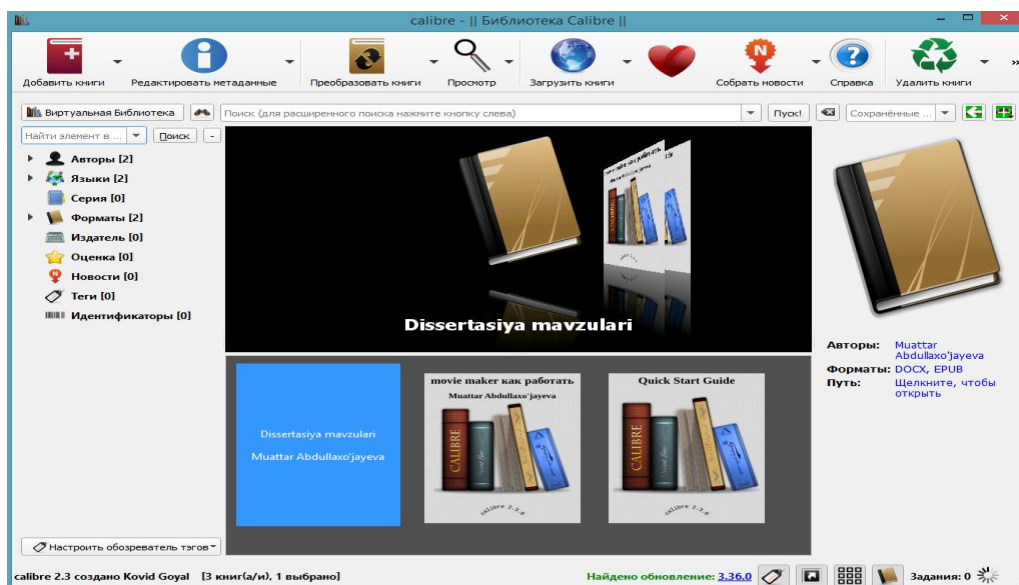
Calibre дастури ёрдамида электрон кутубхона яратиш.

Calibre бепул, очик манба кодли дастур бўлиб, кўпгина имкониятларга эга у ўз китобларингиз коллекциясини бошқариш имконини беради. Китобларни қуйидаги маълумотлар бўйича саралаш ва излаш мумкин: китобни номи, муаллифи, нашр қилинган йили, рўйхатга қўшилган вақти, ўлчами ва бошқалар. Қидирув тизими орқали керакли китобни тез ва осон топиш имкони мавжуд.

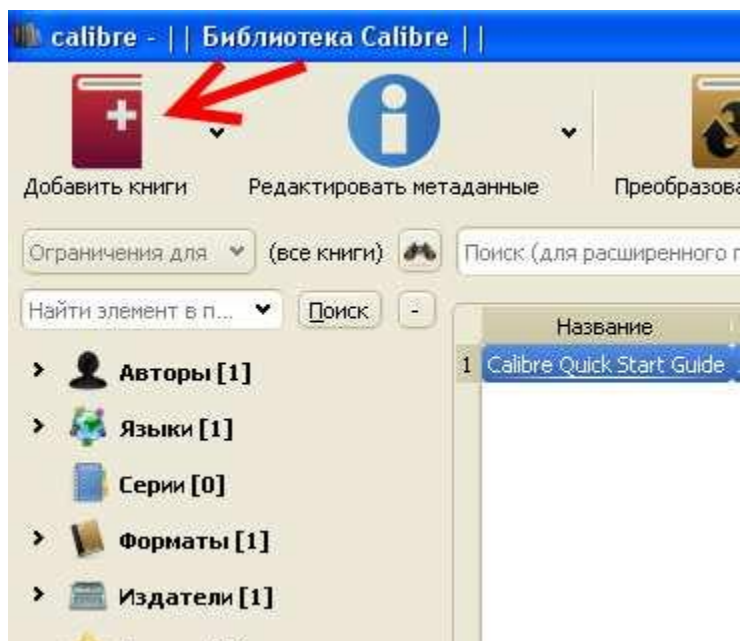
Calibre дастури бир форматдаги файлларни бошқа форматга ўгириш амалларини ҳам бажаради. Мисол учун *CBZ, CBR, CBC, EPUB, FB2, HTML, LIT, LRF, MOBI, ODT, PDF, PRC**, PDB, PML, RB, RTF, TCR, TXT* форматларини *EPUB, FB2, OEB, LIT, LRF, MOBI, PDB, PML, RB, PDF, TCR, TXT* форматларга ўгиришимиз мумкин.

Дастур кўп хажмга эга эмас уни компьютерга ўрнатиш ҳам осон уни қуйидаги <http://calibre-ebook.com/> сайти орқали ҳам юклаб олишингиз мумкин:

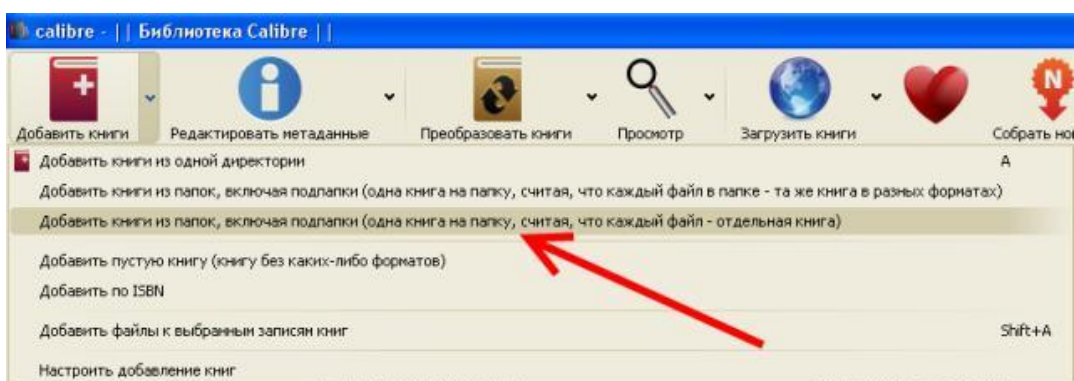
Бу дастурнинг умумий кўриниши қуйидагича:



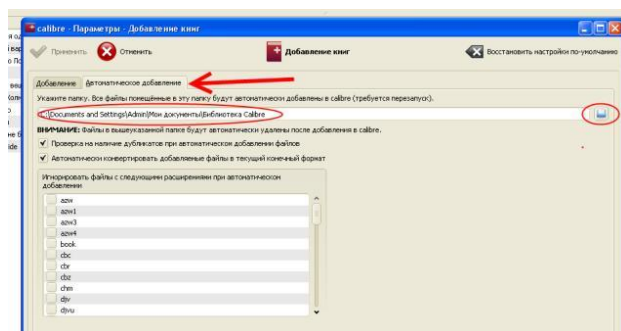
Агар компьютерингизда олдиндан сақланган китобларингиз бўлса уларни дастурнинг юқори қисмида жойлашган «Добавить книги» тугмасини босиш орқали жойлаштириб олишингиз мумкин.



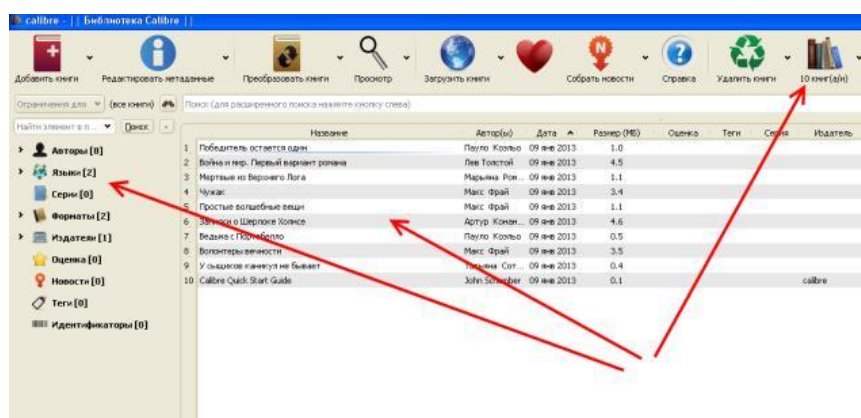
Ёки тугма ёнида жойлашган стрелкани боссак кўрсатилган папкадан керакли китобни топишимиз мумкин. Агар форматлар бўйича фильтр ўрнатилмаган бўлса шу папкадаги ўқиладиган барча хужжатлар библиотекага кўшилади.



Худди шу рўйхатдан китобларни автоматик тарзда кутубхонага киритилишини хам ўрнатиб олиш мумкин, бунинг учун очилган рўйхатдан ушбу буйруқлар кетма-кетлигини танлаймиз «Настроить добавление книг» ва «Автоматическое добавление».



Бу бўлимда китобларимизни сақламоқчи бўлган папкани кўрсатамиз ва “Применить” тугмасини босамиз ва дастурни бошқатдан ишга тушираемиз. Энди интернетдан юклаб олаётган китобларимизни шу папкага сақласак улар автоматик тарзда кутубхонамизда акс этади.



Электрон кутубхонага тушган китобларни телефон ёки планшетларга юклаб олиш имкони мавжуд. Китобни сотиб олиш имкони бўлмаса ёки бирон жойга сафарга кетаётганда электрон варианты жуда яхши қулайлик туғдиради. Ўқувчиларга ҳам уларни қизиқтирган китобларни ёки дарсликларни телефонига, планшетларига, компьютерларига бемалол ўтказиб берсак бўлади. Бу хол эса китобга бўлган ызиыишни янада орттиради.

Топширик

1. ISpring Kinectics дастури имкониятидан унумли фойдаланган холда “Мақтаб ва кутубхона” номли электрон китобча яратинг.
2. Компьютерингиздаги PDF ёки бошқа форматда турган китобларингизни Calibre дастурига киритинг.

2-Амалий машғулот:

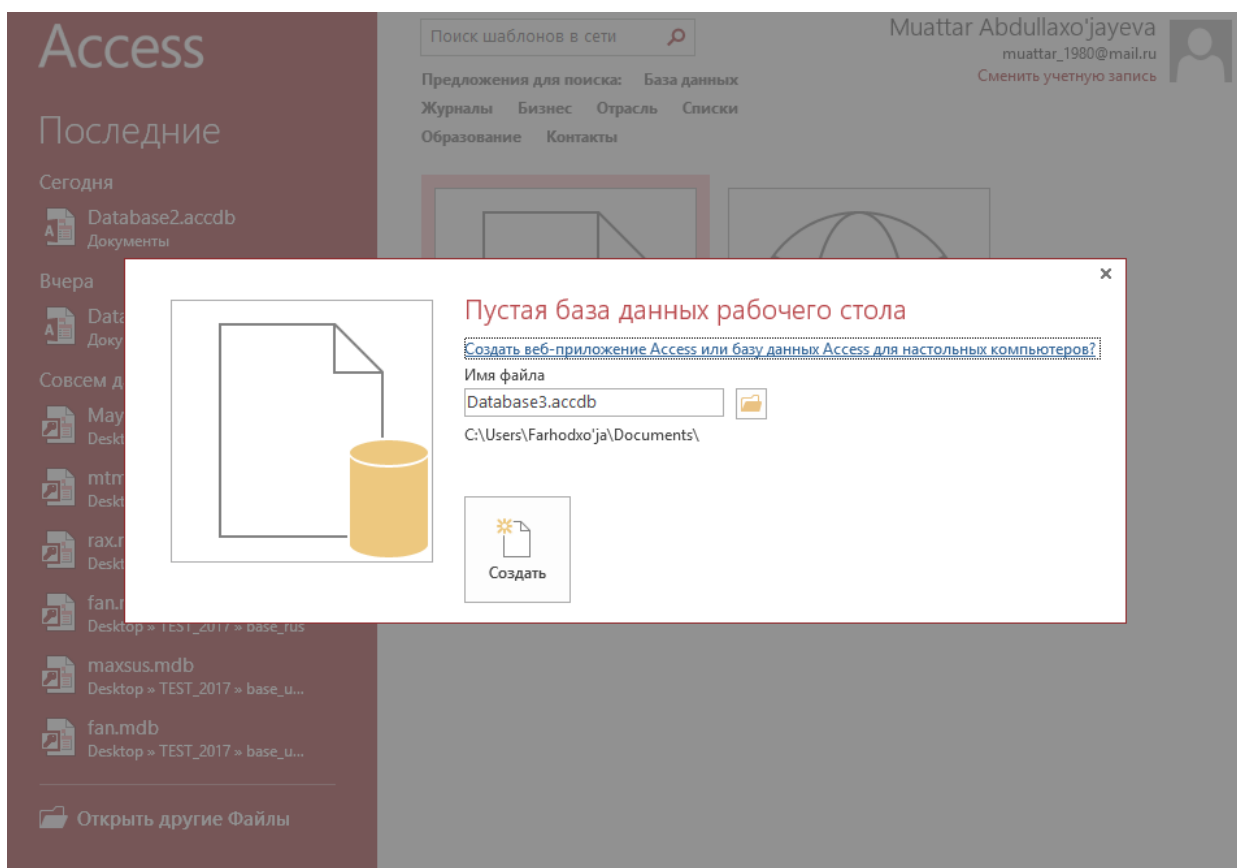
Ахборот ресурс маркази фаолиятида маълумотлар базасини яратувчи дастурлар (Ms Access, MySQL ва бошқалар) (2 соат)

Ишдан мақсад. MS Access дастури имкониятларидан фойдаланиб маълумотлар базасини яратиш.

MS Access программаси Visual Basic программалаш мухитида ташкил килинган булиб, Microsoft Excel 9x, Word 9x ва бошқа программалар билан интеграциялашган холда маълумотларни импорт ёки экспорт килиш имкониятига эга ҳамда ихтиёрий сохада юкори даражадаги профессионал хужжатлар тайёрлай, олади, макрослар хосил килади ва эхтиёжга яраша модуллар ташкил этади, мавжуд модуллардан окилона фойдаланиш мумкин.

MS Access узининг иш юритувчи бта объекти("Жадвал" тузиш усуллари, "Сўров" оркали муаммони хал этиш, "Форма" куринишида хужжат тайёрлаш, "Хисобот" объекти оркали электрон хужжатни қоғозли хужжатга айлантириш, "Макрос" оркали макробуйруқлар ташкил этиш ва "Модул" объекти билан мавжуд модуллардан фойдаланиш) SQL тили оркали иш юритади.

Иш столидаги **Пуск** тугмачаси орқали асосий менюнинг **Программы** бўлимига ўтиб, у ердан **Microsoft Access** танлаб, сичқончанинг чап тугмачаси босилади. Экранда мулоқот ойначаси пайдо бўлади, бу ойна орқали янги МБ ташкил қилишимиз ёки мавжуд МБ ни очиб улар устида ишлашимиз мумкин. Агарда янги МБ ташкил қилаётган бўлсак, **Создать** тугмачаси босилган МБни номлаб қўйишимиз зарур.



Access XP ойнаси 7 та объектдан: **Таблицы** – жадваллар, **Запросы** – сўровлар, **Формы** – шакл(кўриниш)лар, **Отчёты** – ҳисоботлар, **Страницы** – саҳифалар **Макросы** – макрослар ва **Модули** – модуллардан иборатдир (11.2-расм).

“**Таблицы**” (жадваллар) – МБнинг маълумотлар сақлайдиган асосий объект.

“**Запросы**” (сўровлар) – МБдаги маълумотларни тартиблаш, бирор керакли маълумотни қидириб топиш каби вазифаларни бажаради.

“**Формы**” (шакллар) – МБга янги маълумотларни киритиш ёки жорий МБдаги маълумотлар устида амалларни бажариш фойдаланувчи учун қулай бўлган турли кўриниш(интерфейс)ларда амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

“**Отчёты**” (ҳисоботлар) – МБ таркибидаги керакли маълумотларни қулай ва кўргазмали равишда қоғозга чиқарувчи ҳужжат.

“**Страницы**” (саҳифалар) – мавжуд объектлар – жадвал ва форма (шаклларни) вэб саҳифа кўринишида ҳосил қилинади. Бу айниқса замонавий “**клиент-сервер**” технологияси асосида ишлаш имконини бэради. Бунда

фойдаланувчи билан мулоқот Интернет Эхплорэр броузэри орқали амалгам оширилади.

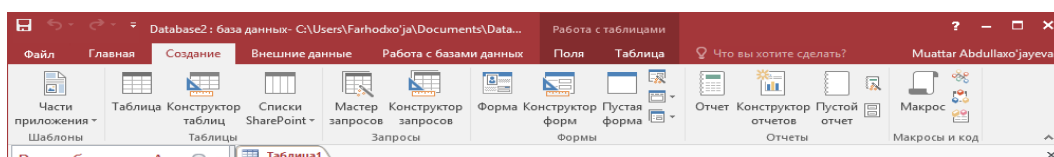
“**Макросы**” (макрослар) – мураккаб ва тез-тез мурожаат қилинадиган буйруқлар макросга гурухланиб, уларга ажратилган тугмачаларга белгиланади. Бунда амаллар бажариш тезлиги ошади.

“**Модули**” (модулар) – Microsoft Access дастурининг имкониятини ошириш мақсадида Visual basic for Аплисатион муҳитида дастурлар ёзиб, ностандарт опэратсияларни бажариш имконини яратади.

Санаб ўтилган объектларни устида ишлаш учун ойнанинг юқори қисмида “**Открыть**” (очиш), “**Конструктор**” (тузиш), “**Создать**” (яратиш) тугмалари жойлашган. Бу тумалар Access нинг ишлаш тартибини ифодалайди.

“**Открыть**” тугмаси босилса, жорий объект кўз олдимизда намоён бўлади. Агар бу объект жадвал бўлса, уни кўриб янги маълумотлар киритиш ёки аввалгиларини ўзгартириш мумкин.

“**Конструктор**” тугмаси босилса, у ҳолда объектнинг тузилмаси намоён бўлади. Агар объект жадвал бўлса уни кўриб янги майдон киритиш ёки олиб ташлаш мумкин. Борди-ю шакл бўлса, бошқариш элементларини ташкил этиш имконияти туғилади. Аммо бу ҳол фойдаланувчилар учун эмас, балки МБни ташкил этувчи администраторларга тегишли бўлади.

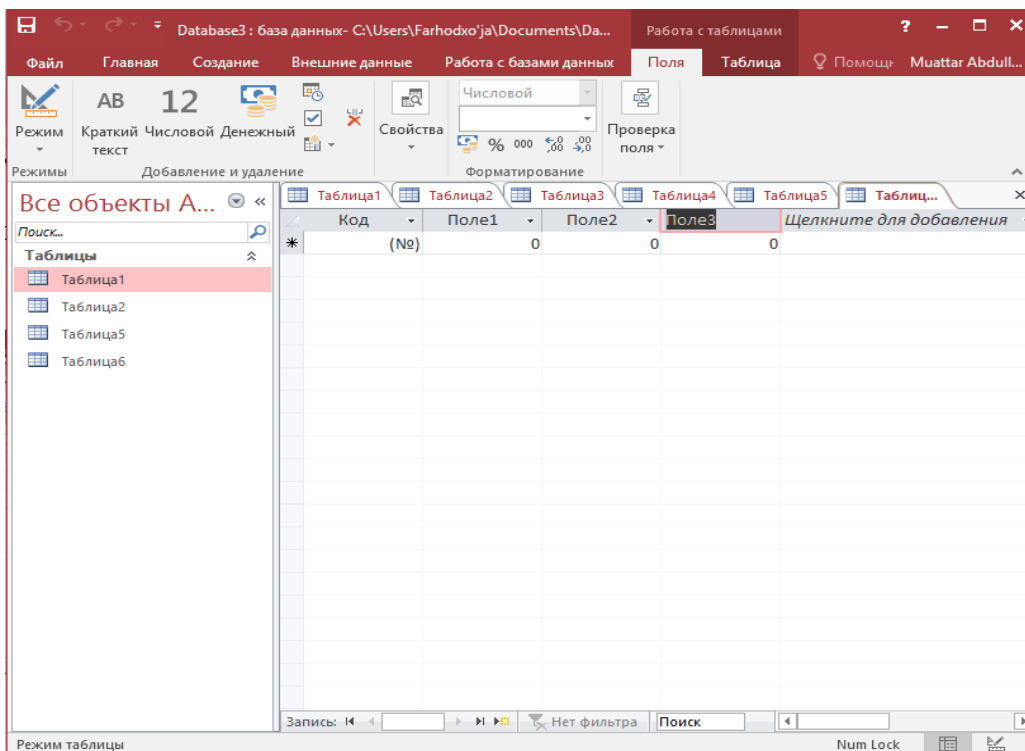


Жадвал ҳосил қилиш.

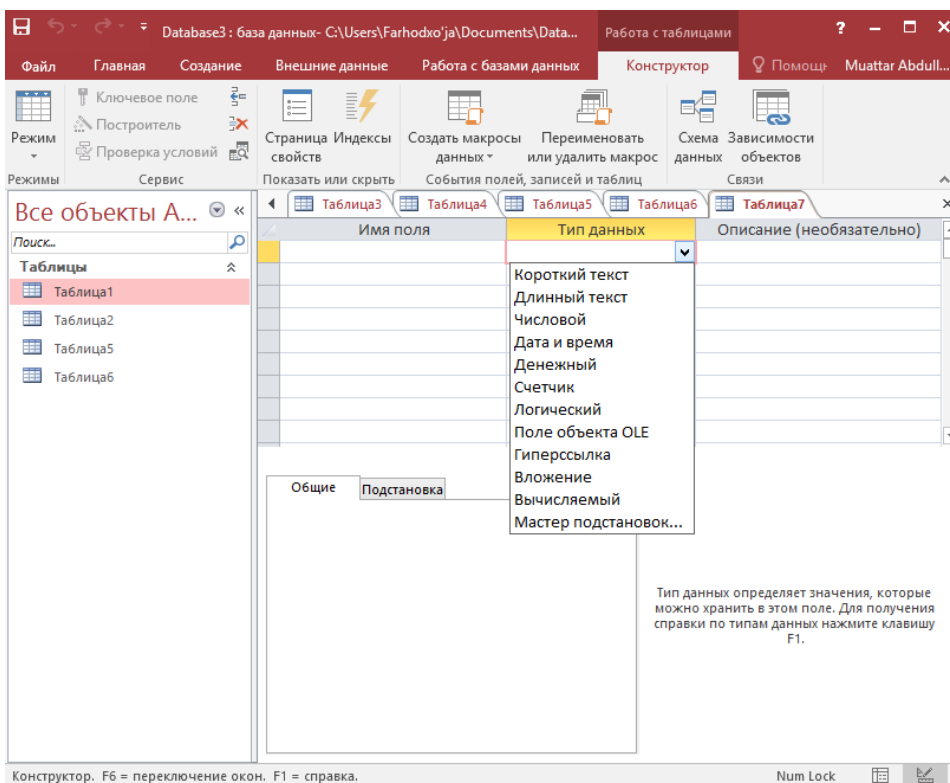
Янги яратилган МБ нинг “**Таблицы**” объектида керакли ўлчамдаги жадвални яратиш қуйидаги усулларда амалга оширилиши мумкин.

1. “Создание” менюсидан “Таблица” танлаб оламиз. – Бу усулда экранда майдонлари “**Поле1**”, “**Поле2**”, “**Поле3**” ва ҳ.к. лардан иборат жадвал ҳосил бўлади. Фойдаланувчи бу мулоқот ойнаси орқали маълумотларни

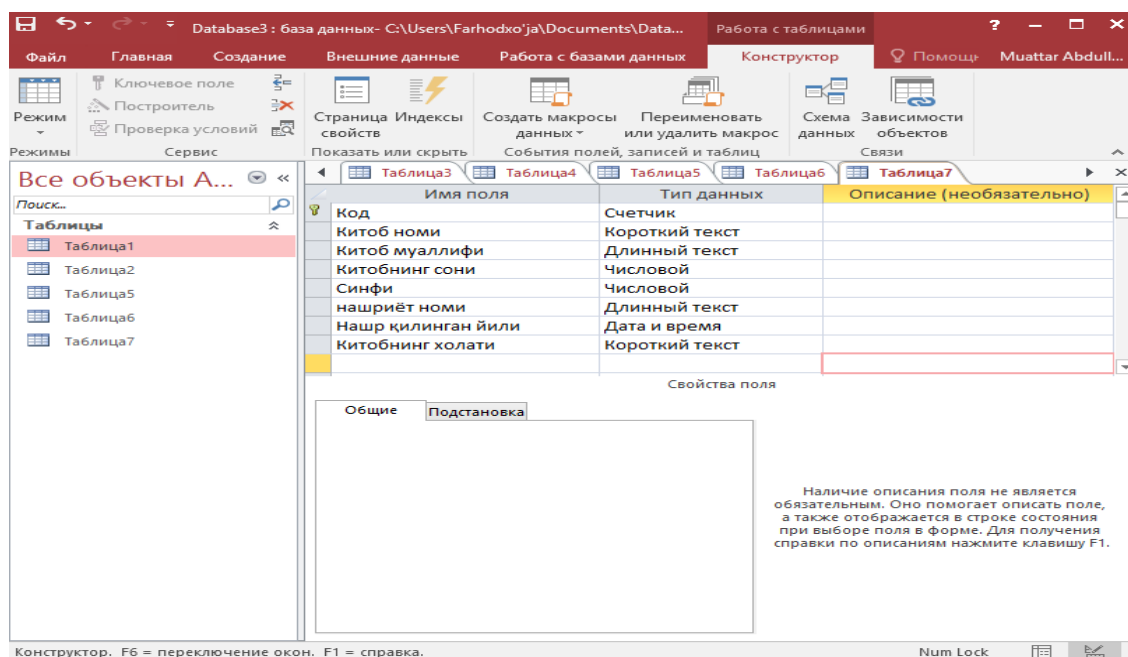
киритиши, майдонларни номини ва турини ўзгартириши, майдон қўшиши ёки олиб ташлаши мумкин.



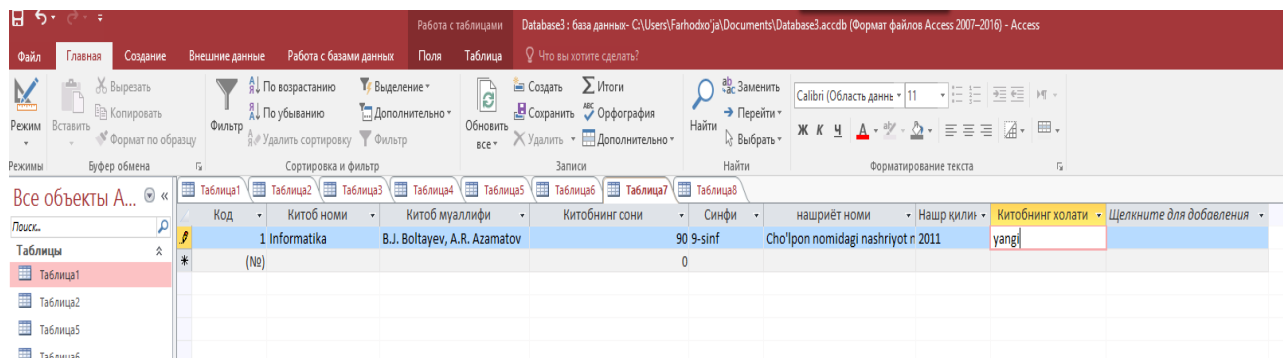
2. **Конструктор режима** – жадвалдаги майдонлар номи, уланинг тури ва хоссалари каби параметрларни киритиш мумкин бўлган мулоқот ойнаси пайдо бўлади.



Кутубхонадаги китобларга тегишли маълумотларни қуйидагича жадвалга киритишимиз мумкин.



Бу жадвалимизнинг “Конструктор” режимидаги кўриниши унинг “Таблица” режимидаги кўриниши эса қуйидагича:



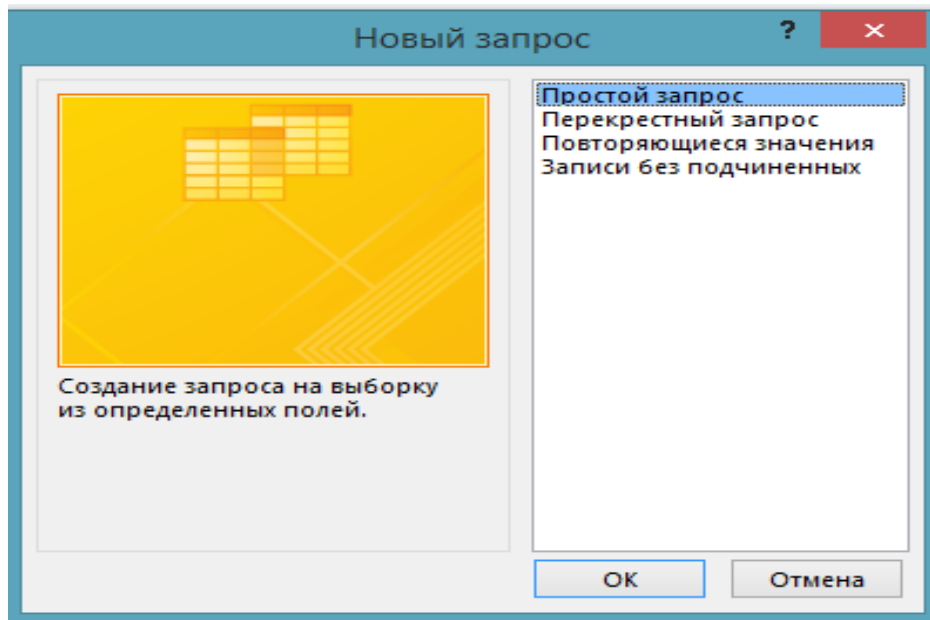
Запрос (Сўров)лар ташкил қилиш

Запрос (Сўровлар) – бу МБга кириш, МБдаги маълумотларга ишлов бериш, жумладан, уларни саралаш, ажратиш, бирлаштириш ва ўзлаштириш каби вазифаларни бажаришда фойдаланилади. **Запрос** ташкил қилиш жараёни МБ ойинасининг яратиш тугмасини босиш билан бошланади. **Конструктор** – мустақил равишда янги сўровлар тузиш.

Простой запрос (оддий сўров) – мавжуд аниқ, майдонларни танлаб олиш йўли билан сўровлар тузиш.

Перекрёстный запрос (қиёсий сўров) – МБда мавжуд бўлган бир нечта жадвал ва сўровларни чатишмасидан янги суровлар яратиш.

Повторяющиеся записи (такрорланувчи ёзувлар) – жадвалда ёки сўровларда такрорланувчи ёзувларни қидириб топиш учун сўровлар тузиш



Записи без подчинённых (бўйсунувчи ёзувлари бўлмаган) – жорий жадвалга мос келмайдиган ёзувларни қидириб топиш учун сўровлар тузиш.

Хуллас, **Сўров (Запрос)** ёрдамида асосий МБдан натижавий (фойдаланувчини қизиқтирган) жадвал ташкил қилиш ва уни қайта ишлаш имконияти пайдо бўлади. **Запрос** билан ишлаганда, маълумотларни саралаш (филтрдан ўтказиш), жамлаш, ажратиш, ўзгартириш мумкин. Аммо бу амал ҳар гал бажарилганда, асосий МБда ҳеч қандай ўзгариш содир бўлмайди. Бундан ташқари, **Сўров (Запрос)** ёрдамида натижаларни ҳисоблаш, ўрта арифметик қийматини топиш, йиғинди ҳосил қилиш ёки бирор майдон устида математик амаллар бажариш мумкин. Бундан ташқари **Сўров (Запрос)** ёрдамида МБни ҳимоялаш учун парол жорий қилиш мумкин.

МБда ажратиш учун Запрос(Сўров)

Сўров (Запрос) ҳосил қилишнинг турлари кўп. Аммо энг кўп қўлланиладигани **Запрос на “выборку”** (танлашни ташкил қилувчи сўров).

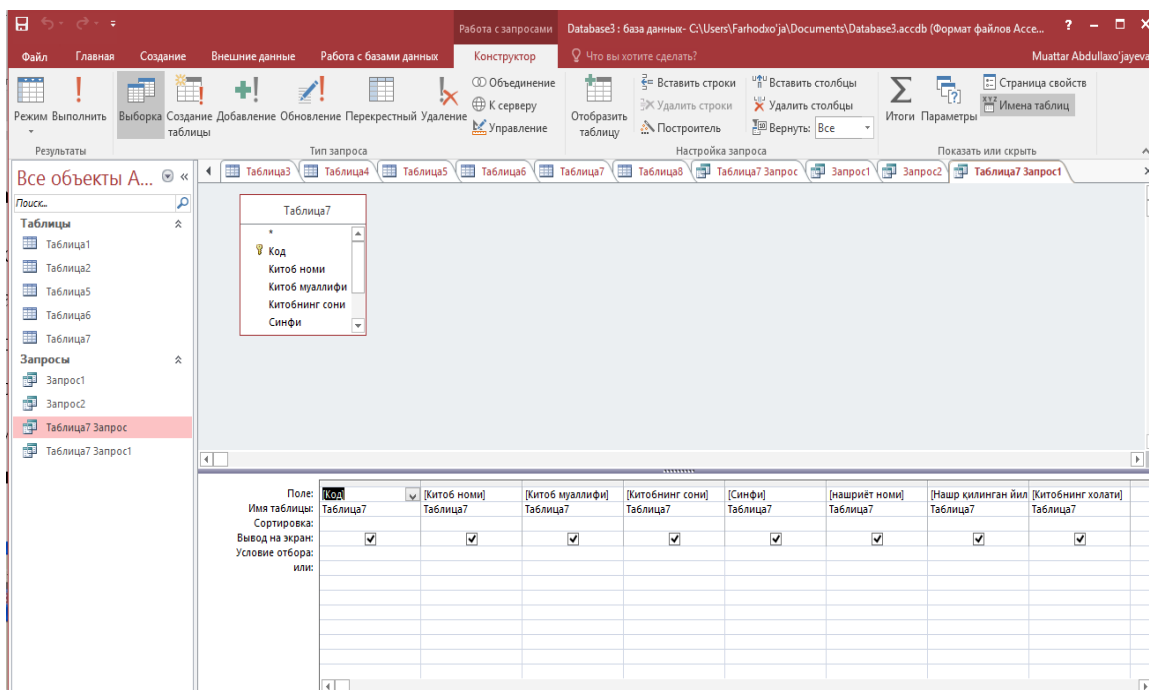
Access да **Сўров (Запрос)** ташкил қилишнинг 3 та усули мавжуд: автоматик равишда, қўлда ва мастер (уста) ёрдамида.

Сўров (Запрос) ташкил қилиш учун махсус SQL тили мавжуд, аммо бу тилда ишлаш анча мураккаб, шунинг учун ҳам Access да махсус *Намунавий запрос бланки* ташкил қилинган. Бунда **Сўров (Запрос)** элементларини ойналараро ташиш орқали амалга ошириш мумкин. МБ га **Сўров (Запрос)** билан кириш Создание менюсидан “Мастер запросов” тугмасини босиш билан амалга оширилади. Унинг мулоқот ойнаси **Запрос1** деб аталади. Унда **Конструктор** тартибида иш юритилади. Шунда МБ тузилмасидан керакли жадвал ва унинг майдонлари **Сўров (Запрос)** бўйича танланади. Жадвал танлаш Добавление таблиц (Жадвал қўшиш) мулоқот ойнасида содир бўлади. Бунда МБдаги барча жадваллар рўйхати бор. Ажратилган жадваллар бланкнинг юқори қисмига **Добавить** тугмасини босиш билан амалга оширилади.

Намунавий сўров бланкини тўлдириш

Намунавий бланк 2 та панелдан иборат. Юқори қисмида **Сўров (Запрос)** га асосланадиган жадваллар рўйхати тузилган. Қуйи қисмида эса **Сўров(Запрос)** тузилмаси бўйича тузиладиган натижавий жадвал ўз аксини топган.

Бланкнинг майдон ёзиладиган сатҳида жадвалдан керакли майдон номлари ажратиб ўтказилади. Жадвал номи керакли сатрга майдонларни кўчириш жараёнида автоматик тарзда ёзилади.

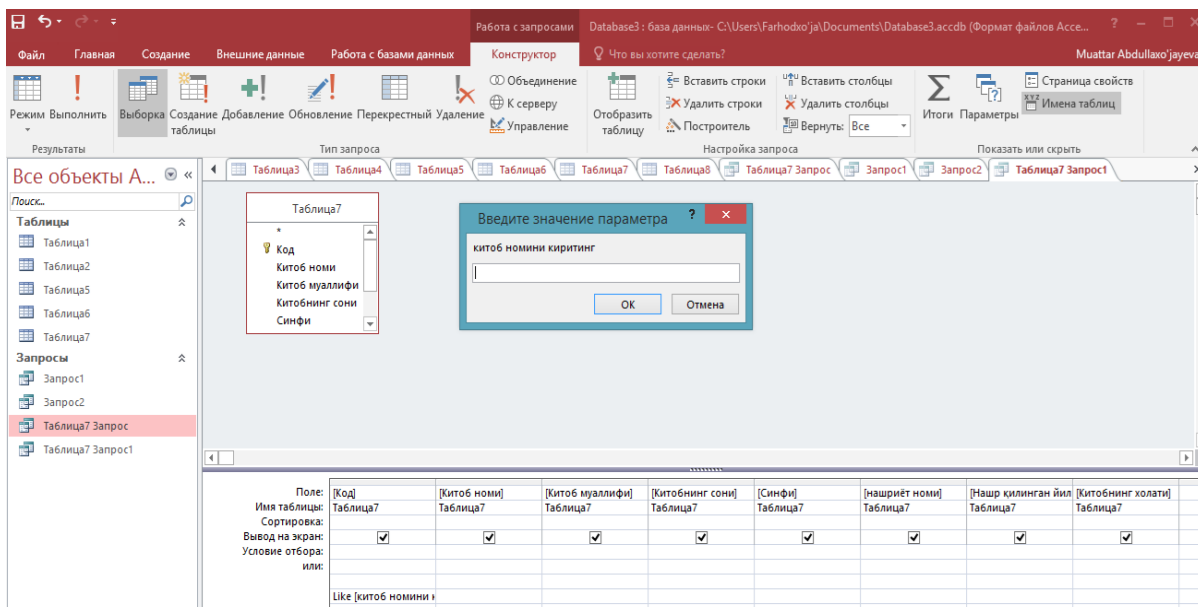


Сортировка (Саралаш) деган сатрда «сичқонча» тугмаси босилса, бирор майдондаги маълумотлар сараланади. **Сўров (Запрос)** бланкида **Условия отбора** (танлаш шарти) сатри мавжуд бўлиб, унда натижавий жадвални қониктирадиган шарт аломати жойлашган бўлади. **Вид** тугмасини босиш билан натижавий жадвал ҳосил бўлади. Натижавий жадвалдан чиқиш учун Вид тугмасини яна бир бор босиш лозим.

Параметрлар буйича Сўров (запрос) тузиш

Баъзан фойдаланувчи маълумотлар базасидан муайян параметрлар буйича маълумотларга муҳтож бўлиб қолади. Ана шундай вазиятларда **Запрос** ни параметрлар буйича ташкил қилиш лозим бўлиб қолади. Шундай мақсад қўйилганда, SQL тилининг махсус буйруғи **LIKE [...]** орқали **Запрос** ни ташкил қилиш мумкин. Квадрат қавс ичида фойдаланувчи учун ихтиёрий матн киритиш мулжалланган. Масалан, **LIKE [китоб номини киритинг:]**. Ушбу буйруқни “Условия отбора” ёзилган сатрга жойлаштириш лозим. **Запрос** ишга туширилгач, мулоқот ойнаси очилиб, фойдаланувчи учун параметр киритиш имкони пайдо бўлади.

Сўров(Запрос)да ҳисоблаш жараёни. Натижавий жадвалда бошқа майдонлар бўйича ҳисоблашни ташкил этиш натижалари ёзиладиган майдон *ҳисоб майдони* дейилади. Бунда майдон номи ўрнига ҳисоблаш формуласи ва квадрат қавс ёзилади. Ушбу жараёни клавиатуранинг Shift+F2 тугмасини босиш билан ҳам бажариш мумкин.



Бунда ёрдамчи Область ввода (киритиш ҳудуди) мулоқот ойнаси очилиб, унда узун формулаларни ҳам киритиш имконияти очилади. Баъзан ҳисоблаш майдонини саралаш майдонига ўзгартириш ҳам мумкин. Ҳисоблашни ташкил қиладиган **Сўров(Запрос)** ҳам намунавий сўров бланкида ўз аксини топади. Бунда майдон номи ўрнига формула ёзилади. Формулага квадрат қавс ичида ҳисобланадиган майдон номи ҳам киритилади. Аммо торгина майдонга узун формулаларни киритиб бўлмайди. У ҳолда Shift+F2 ни боссак, ёрдамчи мулоқот ойнаси пайдо бўлади ва исталган узунликдаги формулаларни киритиш имконияти пайдо бўлади.

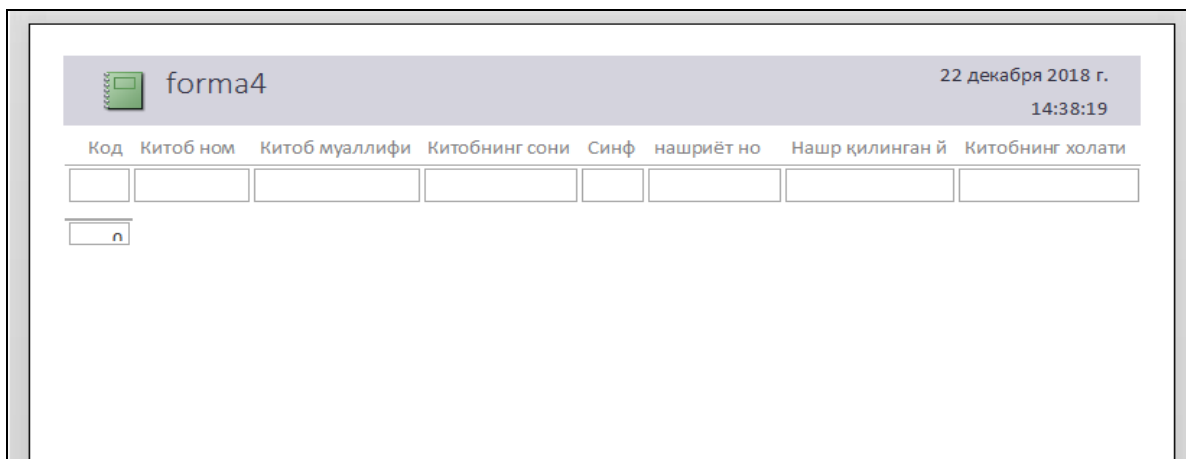
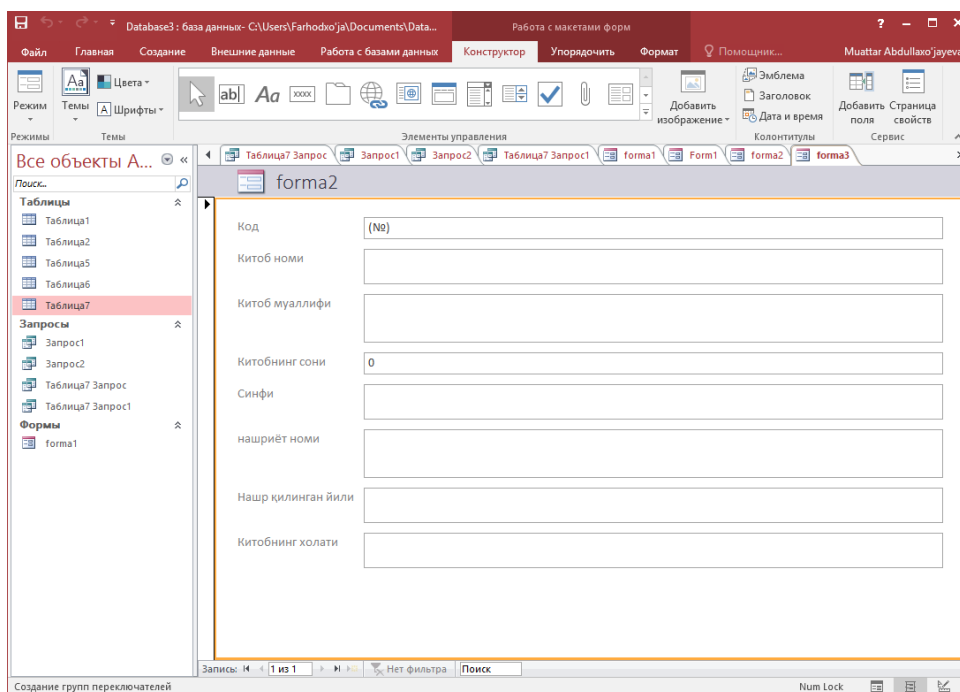
Натижавий Сўров (Запрос) тузиш технологияси

Сўров (Запрос) лар нафақат керакли маълумотни олиш ва уни қайта ишлаш учун, балки натижавий ҳисоблашлар ташкил қилиш имконини ҳам беради. Масалан, қандайдир ёзув (қатор) лар гуруҳи бўйича ўрта арифметик қайимат ёки йиғиндисини топиш зарур бўлган ҳолда ҳам намунавий сўров

бланки ёрдамида иш бажарилади, ammo ёзувларни бирор белгисига қараб алоҳида гуруҳларга жамлаш талаб қилинади ва бунда гуруҳлаш деган ёрдамчи қатор пайдо бўлади. Ушбу қаторни намунавий бланкка киритиш учун асбоблар панелидаги Σ га курсорни келтириб “сичқонча”нинг чап тугмасини босамиз.

Шакл(Форма) ташкил қилиш

Маълумотларни киритиш, таҳрирлаш учун керакли майдонларга эга бўлган электрон бланк **Форма** деб аталади. **Форма** ташкил қилиш МБ ойнасининг “Создание” менюсидан “Форма” бўлими тугмасини босиш билан бошланади.



Топшириқлар.

3. Кутубхонангиздаги китоблар ҳақидаги маълумотларни ўзида жамлаган жадвал яратинг.
4. Яратган жадвалингиздан Сўров (Запрос) ҳосил қилинг.
5. ZiyoUz.com электрон кутубхонасидан ўзингиз учун кизиқарли китобни юклаб олинг.

A decorative graphic consisting of two large, dark blue brackets, one on the left and one on the right, framing the central text.

КЕЙСЛАР ТҮПЛАМИ

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

1-Кейс. Мактаб кутубхонангиздаги китобларни рўйхатини тузиб маълумот тўпладингиз. Маълумотларни MsAccess дастурга киритаётганингизда хатоликлар келиб чиқди, яъни форма ёки сўров ҳосил қила олмадингиз.

Кейсни бажариш босқчилари:

Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабаблар ва ҳал этиш йўллари жадвал асосида изоҳланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).

Муаммо тури	Келиб чиқиш сабаблари	Ҳал этиш йўллари

2-Кейс. Маълумотлар базасини яратдингиз. Бошқа компьютерда тақдим этмоқчи бўлганингизда муаммо келиб чиқди, яъни дастур материалингизни очмади.

Кейсни бажариш босқчилари:

Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабаблар ва ҳал этиш йўллари жадвал асосида изоҳланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).

Муаммо тури	Келиб чиқиш сабаблари	Ҳал этиш йўллари

3-Кейс. Компьютерда ишлаб турган эдингиз, бирдан интернет ишламай қолди. Бунда Сизнинг ҳаракатларингиз.

Кейсни бажариш босқчилари:

Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабаблар ва ҳал этиш йўллари жадвал асосида изоҳланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).

Муаммо тури	Келиб чиқиш сабаблари	Ҳал этиш йўллари

**МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ
МАВЗУЛАРИ**

VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

1. Calibre дастури ёрдамида кутубхонангиздаги китобларнинг электрон вариантларини электрон кутубхонага жойлаштиринг.
2. Фаолият юритаётган иш жойингиз кутубхонасининг маълумотлар базасини ташкил этинг.
3. Ўзингиз фаолият юритаётган мактаб кутубхонаси тарихи ва ҳаётига оид электрон китобча яратинг.



ГЛОССАРИЙ



Муаммога йўналтирилган амалий дастурлар пакети ўз ичига қуйидаги муаммога – йўналтирилган дастурли маҳсулотларни олади: матнли процессорлар, нашриёт тизимлари, график муҳаррирлар, номаиший графика, мультимедиа тизимлари, лойиҳалаштиришнинг автоматлаштирилган тизимлари ДТ, ишни ташкил қилувчилар, электрон жадваллар (жадвалли процессорлар), маълумотлар базаларини бошқариш тизимлари, аломатларни билиш дастурлари, молиявий ва таҳлилий – статистик дастурлар.

Стол устидаги нашриёт тизимлари — касбий нашриёт фаолияти учун мўлжалланган ва ҳужжатларнинг асосий турлари, ахборот бюллетенлари, қисқа рангли рисолалар, ҳажмли каталоглар ва савдо буюртмалари, маълумотномалар кўринишидаги кенг турли – туманлигини электрон амалга оширишга имкон берувчи дастурлар.

График муҳаррирлар — график ахборотларни ишлаб чиқиш учун мўлжалланган пакетлардир. Улар растрли ва векторли графикларни ишлаб чиқувчи АДПга бўлинади.

Электрон жадваллар (жадвалли процессорлар) – ташкил қилинган маълумотларни жадвали тартибда ишлаб чиқиш учун мўлжалланган дастурлар пакети. Фойдаланувчи пакет воситалари ёрдамида ҳар хил ҳисоблашларни амалга ошириши, графикларни бериши, маълумотларнинг кириш – чиқиш форматларини бошқариши, маълумотларни бирга йиғиш, таҳлилли тадқиқотлар ўтказиш имкониятига эга.

Маълумотлар омборини бошқариш тизими (МББТ) - электрон маълумотларни яратиш, сақлаш ва олиш тадбирларини автоматлаштириш учун мўлжалланган. Кўпгина мавжуд иқтисодий, ахборот – маълумотномавий, банк, дастурли мажмуалар МББТнинг воситаларидан фойдаланиш орқали амалга оширилади.

Мультимедиа дастурлари пакетлари аудио ва видео ахборотларни акс эттириш ва ишлаб чиқиш, шахсий компьютердан фойдаланиш учун мўлжалланган. Дастурли воситалардан ташқари, компьютер бунда худди

шундай ахборотларни кириш – чиқиш, уни рақамли шаклга айлантиришни амалга оширишга имкон берувчи қўшимча платалар билан жиҳозланиши мумкин.

Лойихаҳалаштиришни автоматлаштириш тизимлари – улар машинасозлик, автомобилсозлик ва саноат қурилишида конструкторлик ишларнинг лойиҳаларини автоматлаштириш учун мўлжалланган.

Автоматлаштирилган кутубхона - кутубхона хизмати, яъни каталоглаштириш, фондларни тўлдириш, автоматлаштирилган, электрон кутубхоналарда эса ахборот ресурслари электрон ҳолатга ўтказилган, яъни рақамлаштирилган бўлади.

КАРМАТ-М – Мактаб АРМ фаолиятини автоматлаштиришга мўлжалланган тизим.

Онлайн кутубхона – интернет глобал компьютер тармоғида фаолият юритаётган, барча хизмат турлари масофадан туриб бажариладиган электрон кутубхона.



АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Бегимкулов У.Ш., Джураев Р.Х., Исянов Р.Г., Шарипов Ш.С., Адашбоев Ш.М., Цой М.Н. Педагогик таълимни ахборотлаштириш: назария ва амалиёт, Тошкент: – 2011.
2. Тўрахонов Ф.Б., Хамидов В.С. Симуляторлардан фойдаланилган ҳолда физик жараёнларни моделлаштириш”. Таълим муассаларида электрон ахборот-таълим муҳитини шакллантиришнинг долзарб масалалари. ЎзМУ. – Тошкент: 2011.
3. Хамидов В.С. Физикани масофали ўқитишда виртуал лабораториясидан фойдаланиш. Ёш олимлар ва иқтидорли ўқувчиларининг илмий ишлари тўплами. (Физика, механика-математика, компьютер технологиялари), Тошкент: 2005. – 204 б.
4. Дехканов Ш. Симуляторлар: ўқув юртларида қўллаш перспективалари, <http://uz.infocom.uz/>
5. У.Бегимкулов, Т.Шоймардонов и др. Информационно-методическое обеспечение непрерывности образовательного процесса на основе электронного сопровождения. Материалы международной конференции. Санкт-Петербург (Россия), 2012 год, 5 стр.
6. Arafeh, S. The implications of information and communications technologies for distance education: Looking toward the future / S. Arafeh. — Arlington, VA: SRI International — Final Report. — 2004.
7. Bates, A.W. Distance education in a knowledge-based society / A.W. Bates // A keynote address in the ICDE Conference on The Metamorphosis of Distance Education in the Third Millennium — Toluca, Mexico. — 2007.
8. Bullen, M. Digital Learners in Higher Education: Generation is Not the Issue / M. Bullen, T. Morgan, A. Qayyum, // Canadian Journal of Learning Technology – 2011 — № 37(1).
9. Donhue, B. Faculty and administrators collaborating for e-learning courseware / B. Donhue, L. Howe-Steiger // EDUCAUSE Quarterly — 2005 — №28 (1). — p.20-32.

10. E-learning: concepts, trends, applications. Corporation Trust Center by Epignosis LLC 2013.

11. Evaluation of Evidence - Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. U.S. Department of Education Office of Planning, Evaluation, and Policy Development Policy and Program Studies Service, 2010.

12. Нишонов А.Х. ва бошқалар. Таълимда эркин ва очик кодли дастурий таъминотлар, Ахборот технологиялари ва телекоммуникация муаммолари, республика илмий-техник конференцияси, Тошкент 2012 й.121-123 б.

13. Яремчук С. Система управления обучением Claroline. //Системный администратор, №7 июль 2008 г. – С 82-85.

14. Умаров, А. Кутубхонага йўлингиз тушиб турадимиз? : (мутолаа маданияти билан боғлиқ муаммолар) // Ҳаёт ва қонун. - 2004. - № 5. - Б. 76-77.(.pdf 107 Kb.)

15. Қиличбоев, А. Миллий кутубхонада замонавий таълим маркази : [Миллий кутубхонада Респ. ахборот-кутубхона муассасалари мутахассислари учун ташкил этилган ўқув курси] // INFOLIB. – 2015. – № 1. – Б. 58–59.(.pdf 123 Kb.)

16. Ходжаев А. Миллий кутубхонанинг ахборот жамиятидаги ўрни // Kutubxona.uz. – 2015. – № 1. – Б. 9-13.(.pdf 238 Kb.)

Электрон таълим ресурслари

1. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги расмий сайти - www.edu.uz.

2. Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази сайти - www.giu.uz

3. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги расмий сайти - www.uzedu.uz.

4. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Бош илмий-методик марказ расмий сайти - www.bimm.uz

5. Ziyonet ахборот таълим портали - www.ziyonet.uz.
6. Infocom.uz электрон журнали сайти - www.infocom.uz