

**Мавзу: HTML-CODING электрон маълумотномасини яратиш**

**МУНДАРИЖА**

**КИРИШ**

**I - БОБ. МАВЗУ БЎЙИЧА НАЗАРИЙ МАЪЛУМОТЛАР**

- 1.1. Электрон маълумотнома ҳақида умумий тушунчалар.
- 1.2. Электрон маълумотнома яратишда қўлланиладиган дастур воситалари ва уларнинг конфигурацияси.

**II - БОБ. МАВЗУ БЎЙИЧА АСОСИЙ ҚИСМ**

- 2.1. HTML Саҳифада JavaScriptни жойлаштириш.
- 2.2. HTML хужжатлар ва JavaScript даги объектлар иерархияси
- 2.3. Электрон маълумотноманинг алгоритми ва сценарийси.

**III - БОБ. ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ МУҲОФАЗАСИ**

- 3.1. Компьютер хонасига қўйиладиган талаблар
- 3.2. Операторнинг ишчи жойини ташкил этиш
- 3.3. Иш жойининг ёритилганлиги
- 3.4. Стол ва стулларнинг жойлашувига бўлган талаблар
- 3.5. Монитордан инсоннинг кўзига бўлган оптимал масофа
- 3.6. Компьютер билан ишлаганда чарчаш сабаблари
- 3.7. Электр токидан зарарланган инсонга биринчи ёрдам кўрсатиш
- 3.8. Ёнғин чиқиш сабаблари

**ХУЛОСА**

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

**ИЛОВА**

### **1.1. Электрон маълумотнома ва маълумотномалар ҳақида умумий тушунчалар**

**Электрон укув адабиётлари** – замонавий ахборот технологиялари асосида маълумотларни жамлаш, тасвирлаш, янгилаш, саклаш, билимларни интерактив усулда такдим этиш ва назорат қилиш имкониятига эга булган манба ҳисобланади.

Узлуксиз таълим тизимида фан ва технологияларнинг ривожлангани сари мазмуни тез узгарувчан, чуқурлаштирилиб уқитиладиган умумқасбий ва махсус фанлар буйича асосан кам ададли электрон укув адабиётларини тайёрлаш уқитиш жараёнида яхши самара беради .

Электрон укув адабиётлари билим олувчиларнинг тасаввурини кенгайтиришга, дастлабки билимларини ривожлантиришга ва қушимча маълумотлар билан таъминлашга йуналтирилган булади.

Таълимни ислох қилиш шундай электрон укув адабиётларини яратишни талаб қиладики уларнинг мавжуд булиши укувчилар ва уқитувчилар учун, таълим муассаси ва уй шароитида бир хил булган компьютерли муҳитни таъминлашни такоза этади.

Электрон укув адабиётлари билан боглик булган купгина тушунчаларнинг кенг маънодаги изоҳли талқини компьютер ва ахборот технологиялари ривожланиб бориши билан янада кенгайиб бораётган билимлар билан тулдирилиб борилмоқда.

Шунинг учун электрон укув адабиётлари яратиш билан боглик булган асосий тушунчаларни ойдинлаштириб, аниқлаштириб утишни максадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

**Электрон услубий кулланма** - педагогик тажрибани умумлаштириш ва узатиш ҳамда таълим фаолиятининг янги моделларини шакллантириш ва тарқатиш шакли. Электрон услубий кулланмада педагогик тажриба машғулотларнинг рақамлаштирилган видео-лавҳалари, электрон ёки унга уғирланган шаклда яратилган талабалар ишларини дарслар буйича режалаштирилган шаклида курсатилади. Электрон услубий кулланма коғозли компонентни уз ичига олиши мумкин.

**Электрон укув кулланма** - дарсликни қисман ёки тулик алмаштира оладиган ёки тулдирадиган расмий тасдиқланган электрон укув нашри.

**Электрон маълумотнома** - фаннинг асосий қисмлари, таянч иборалари буйича тузилиб, уларни тушунтиришда ва тезда керакли қоида ҳамда жумлани топиб беришда қўллаш мумкин бўлган электрон кўринишдаги маълумотдир.

**Электрон услубий қўлланма ва электрон маълумотномаларга қуйиладиган асосий талаблар:**

Электрон услубий қўлланма ёки маълумотномани яратиш жараёнида психолого-педагогик, техник-технологик, эстетик ва эргономик талаблар қуйилади. Электрон маълумотнома, укув ва услубий кулланма каби анъанавий укув нашларига қуйилган дидактик талабларга жавоб бериши керак. Дидактик талаблар таълим беришнинг специфик қонуниятларига ва мос равишда таълим беришнинг дидактик тамойилларига мос келиши керак.

1. Уқитишда илмийликни, фан,техника ва технологияларни сунгги ютуқларни ҳисобга олиш укув материали мазмунига етарлича чуқурлигини, ишончлилигини таъминлайди. Укув материални электрон маълумотнома ёрдамида узлаштириш жараёни уқитишнинг замонавий усуллари билан мос равишда қурилиши керак. Масалан тажриба, эксперимент, солиштириш, кузатиш, абстрактлаш, умумлаштириш, яхлитлаштириш, ухшашлик, таҳлил ва синтез, моделлаштириш услуби, шу билан бирга математик моделлаштириш, шунингдек тизимли таҳлил услуби.

2. Уқитишнинг эришувчанлик талаблари- электрон маълумотнома воситасида амалга оширилади ва талабалар ёшга ва индивидуал хусусиятларига хос укув материални урганишнинг мураккаблик ва чуқурлик даражасини аниқлаш заруриятини билдиради. Укув материални хаддан зиёд мураккаблаштириш ва ортикча юклаш мумкин эмас, унда таълим олувчи бу материални эгаллашга ожизлик қилади.

3. Уқитишнинг муаммовийлигини таъминлаш талаблари- таълим олиш фаолиятининг тавсифи ва мавжудлиги билан шартлаштирилган. Агар талаба ижозат сурашни талаб қилувчи укув муаммоли вазият билан дуч келса, унинг фикрлаш фаоллиги усади. Ушбу дидактик талабни бажарилиш даражаси, анъанавий маълумотномалар ва кулланмаларни куллашдан кура, электрон маълумотнома ёрдамида бажариш сезиларли даражада юқори булиши мумкин.

4. Укитишнинг кургазмалилигини таъминлаш талаблари, талабалар томонидан урганилаётган объектлар, уларнинг макетлари ёки моделларини сезгили кабул қилиши ва шахсан кузатишини ҳисобга олиш заруриятини билдиради.

5. Укитишни онглилигини, таълим олувчининг мустақиллиги ва фаолигини таъминлаш талаблари- укув фаолиятининг якуний мақсад ва вазифаларига эришишда укув ахборотини жалб қилиш буйича талабаларнинг мустақил ҳолатини электрон маълумотнома воситалари билан таъминлашни кузда тутати. Бунда талаба учун укув фаолияти йуналтирилган мазмунини англатади. Электрон маълумотнома асосида тизимли фаолият ёндашуви ётиши керак. Шунинг учун электрон маълумотномада талаба фаолиятининг аниқ модели кузатилиши керак.

6. Электрон маълумотномадан фойдаланишда билимларни узлаштириш мустақамлиги талаблари:- укув материални мустақам узлаштириш учун бу материални чуқур фикрлаш, уни хотирада сақлашга интилиш катта аҳамиятга эга.

7. Электрон маълумотнома ёрдамида ўқитишда таълим, ривожлантирувчи ва тарбиявий функциялар бирлиги талаблари.

**Электрон услубий кўрсатма ва маълумотномаларни яратишда қуйидаги тамойилларга амал қилиш тавсия этилади:**

1. Квантлаш тамойили: Ҳажми буйича кичик, аммо таркиби буйича бир бутун булган булимлардан (модуллардан) иборат булган материални булакларга булиб чиқиш лозим.

2. Туликлик тамойили: Ҳар бир яратилаётган булим (модул) қуйидаги ташкил этувчи ҳадлардан: назарий қисмидан, назарий билимларни текшириш буйича тузилган назорат саволлари, тестлар, мустақил ечиш учун топширик ва амалий қуникмаларни урганишга йуналтирилган машқлардан ва тарихий шарҳлардан иборат булиши керак.

3. Кургазмалилик тамойили: Ҳар бир булимда (модулда) янги тушунчалар, фикрлар ва услубларни тушунарли ва эслаб қолишни енгиллаштирувчи матнлар ҳажми ва улчамлари кичик булган кадрларнинг кетма-кетлигидан иборат булиши керак.

4. Тармокланиш тамойили: Ҳар бир булимлардан (модуллардан) гиперматнли ҳаволалар орқали бошқа булимларни шундай узаро боғлаш керакки унда фойдаланувчи исталган бошқа булимларга бемалол утишни танлаш имконияти мавжуд булсин. Тармокланиш тамойили урганилаётган укув предмети материалларини чекламасада балки фанни бирин-кетин, босқичма-босқич узлаштириб боришни кузда тутати.

5. Бошқарувчанлик тамойили: Уқувчилар экран кадрларининг алмашувини узлари мустақил бошқара олишлари, исталган мавзу ёки маълумотларни, тушунчалар ва фикрлар, иллюстрация материаллари ва мултимедияларни экранга чиқариш имконига эга булиши керак. Уқувчиларга узларининг билимини назорат саволлари ва тестларга жавоб бериб ва амалий машғулотларни бажарган ҳолда текшириб қуриши каби имкониятлар яратилган булади.

6. Қуниқувчанлик тамойили: Электрон маълумотнома укув жараёнида аниқ фойдаланувчи эҳтиёжларига қуниқиб боришини таъминлаши, урганилаётган материалнинг чуқурлиги ва мураккаблигини ва уни уқувчининг келгуси мутахассислигига боғлиқ ҳолда амалий йуналтирилганлигини узгартириб боришга имкон бериши керак. Фойдаланувчилар уз эҳтиёжларига қура қушимча иллюстратив материалларни юзага келтира олишлари, урганилаётган тушунчаларни график ва геометрик жиҳатдан талқин қила олиши лозим.

7. Компьютерли қўллаб қувватлаш тамойили: Бу тамойилда уқувчилар урганиш жараёнининг исталган пайтида укув материалнинг моҳиятига узига диққатни жалб этишга ундовчи топширик ва масалаларни қараб чиқиш ва уларни бажаришда компьютердан фойдаланишлари керак. Компьютер нафақат мураккаб алмаштириш амалларини, турли хил ҳисоблашларни ва графикларни тузиб чиқиши, расм ва схемаларни қизиш балки турли хил мураккаб даражадаги амалларни бажариши лозим. Олдиндан урганилган ҳамда олинган натижаларни нафақат жавоб бериш босқичида балки ихтиёрий босқичларда ҳам текшириб қуриш лозим.

8. Йиғилувчанлик тамойили: Электрон услубий кўрсатма, янги булимлар ва мавзулар, фан ва техника янгиликлари билан кенгайтириб ва тулдириб боришга имкон бериши ҳамда маҳсус ва алоҳида фанлар буйича электрон қутубхоналарни ёки уқувчилар, (у уқийётган мутахассислик ва курсга мос ҳолда) уқувчиларнинг ёки тадқиқотчиларнинг хусусий электрон қутубхоналарини шакллантириши керак.

## **1.2. Электрон маълумотнома яратишда қўлланиладиган дастур воситалари ва уларнинг конфигурацияси**

“Техникавий термодинамика ва иссиқлик техникаси” фанидан лаборатория ишларини бажариш бўйича электрон маълумотнома яратишда Microsoft FrontPage ва Macromedia Flash дастурлаш муҳитлари имкониятларидан фойдаландим.

### **Front Page муҳаррири**

Бир қанча Web-сайтлар яратишни автоматлаштирувчи дастур воситалари ишлаб чиқилган бўлиб, улардан бири Front Page дастурдир. Front Page бу Web-саҳифалар билан ишловчи дастур бўлиб, унинг ёрдамида Web-сайтлар ва электрон маълумотномаларни яратиш мумкин.

Front Page да электрон маълумотнома HTML ёки бошқа тиллар иштирокисиз қилиш оддий, бунинг учун матн киритилади, керакли жойга расм жойлаштирилади, овозлар уланади ва шулар асосида тегишли буйруқлар ёрдамида электрон маълумотнома шакллантирилади. Шу билан бирга электрон маълумотнома яратишда HTML тилига нисбатан унинг кўп буйруқларини автоматлаштиришга жуда кам вақт сарфлаш мумкин. Front Page да электрон маълумотнома босқичма босқич, савол жавоб асосида ёки тайёр шаблонлардан фойдаланган ҳолда яратилади.

### **Электрон маълумотномалар яратишни автоматлаштириш.**

Ҳозирги пайтда электрон маълумотномалар яратишни автоматлаштириш дастурлари мавжуд бўлиб, улар Web таҳрирлагичлар деб аталади. Шундай дастурлардан бири Front Page Express деб аталади ва у MS Explorer таркибига киради. Умуман, электрон маълумотномаларни автоматлаштиришда яратиш ва чоп қилиш (Web-узелларга жойлаштириш) MS Front Page амалий дастури пакети ёрдамида амалга оширилади.

Шуни айтиш жоизки, электрон маълумотномалар яратишни Word амалий дастури ёрдамида ҳам бажариш мумкин. Аммо бу ҳолда бундай электрон маълумотномалар форматлаш ва ранглаш ҳисобига компьютер хотирасида купрок жой олади. Бундан ташқари, интернетда электрон маълумотномалар қайси операцион системадан фойдаланиб, ҳужжатларни куриш назарда тутилса, қийинчиликлар пайдо бўлиши мумкин. Шунинг учун HTML ёки электрон маълумотномани таҳрир қилувчи дастурлар ёрдамида яратилган электрон маълумотномаларни “барча” бемалол ўқий олади.

### **Мурожаатларни яратиш**

Мурожаатни урнатиш у бошланадиган матн қисми ёки тасвири ажратиб олиш ва <Ctrl>+<k> тугмаларни босиш ёки Edit булимидан Hiperlink (Гипермурожаат) буйругини танлаш керак Create Hiperlink (Гипермурожаат яратиш) мулоқот ойнаси чиқади, керакли соҳа танланади ва асбоблар панелидаги Create or Edit Hiperlink тугмаси босилади.

Компьютерда мавжуд файлга гипермурожаат урнатиш учун Make a Hiperlink to a file on your Computer (компьютердаги файлга мурожаат яратиш) тугмаси босилади ва пайдо булган Select File (Файл танлаш) мулоқот ойнасида керакли файл курсатилади.

Янги саҳифага мурожаат яратиш учун Create a page and link to the New Page тугмаси босилиб, New (янги саҳифа) мулоқот ойнаси чакирилади.

### **Тасвирларни жойлаштириш.**

Тасвири жойлаштириш учун муҳаррирнинг Insert менюсидан Image (тасвир) буйруги танланади, шундан кейин куйида келтирилган процедура бажарилади:

Мухаррир ойнасида тасвир куйилиши керак булган жойга курсор урнатилади. Insert менюсида Image танланади. Бу ерда очилган сайтдан ихтиёрий файл ташланади. Файл таркиби мулоқот ойнасининг унги соҳасида чиқади. Агар компьютердаги файл танланадиган булса, қушни Select a file on your Computer тугма босилади, бу ҳолда Select File мулоқот ойнаси пайдо булади. Бу мулоқот ойнада компьютердаги ихтиёрий файлни танлаш мумкин. Cancel тугмаси босилиб, Image мулоқот ойнасига утилади.

Шунингдек Front Page тасвирларнинг жамланмасига (ClipArt) ҳам эга, бундан ташқари у Microsoft Office тасвирлар кутубхонасидан ҳам фойдалана олади. Тасвирлар жамланмасига чиқиш учун Image мулоқот ойнасидаги ClipArt тугмани босиш ёки Insert менюсидан ClipArt буйругини танлаш керак. Экранда Microsoft Clip Gallery мулоқот ойнаси пайдо булади.

У тўртта саҳифага эга ClipArt (иллюстрация), Pictures (тасвир), Sounds (товуш) ёки Video (видео), керакли тасвир танлангач Insert(куйиш) тугмаси босилади. Агар товушлар ва видеороликлар танланган бўлса, уларни куйишдан олдин Play тугмасини босиш керак. Агар танланган тасвирлар ёкмаса, Connect to Web for additional clips (кушимча иллюстрациялар учун Internetга мурожаат) тугмаси босилади бу ҳолда бир зумда [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) сатрига тушилади. Бу ерда танланган ихтиёрий тасвир фойдаланувчи кутубхонасига куйилади.

### ***Харакатланувчи сатрлар.***

Харакатланувчи сатрлар - бу HTML элементларидир, у чегарага харакатланувчи матнларни куйишга имкон беради; Харакатланувчи сатрлар статик саҳифаларни динамик ва жонли саҳифаларга айлантиради. Саҳифаларга харакатланувчи сатрни жойлаштириш учун куйидаги ишларни қилиш керак.

1. Курсор саҳифанинг харакатланувчи сатр жойлашиши керак бўлган жойига урнатилади, ундан Marguee булими танланади. Экранда Marguee Properties (харакатланувчи сатр хоссалари) мурожаат ойнаси пайдо бўлади.
2. Text майдонида харакатланувчи сатр майдони киритилади.
3. Direction (йўналиш) секциясида сатр харакати йўналиши – Left (чапга) ёки Right (унга) курсатилади.
4. Movement Speed (харакат тезлиги) булимига тухташ (Delay) ва кадам (Amount) кийматлари киритилади. Бу кийматларнинг ҳар хил кийматлари орқали сатрни ҳар хил тезлик билан харакатлантириш мумкин.
5. Behavior (ҳолат) булимига куйидаги опциялардан бири танланади:
  - Scrool (айлантириш);
  - Slide (силжиш);
  - Alternate (навбат билан).
6. Align with Text (матн жойлашуви) булимида матн фазода қандай жойлашиши кераклиги курсатилади.
7. Size булимида харакатланувчи сатр учун ажратилган тўртбурчакли соҳа урнатилади.
8. Repeat булимида харакатланишлар сони курсатилади.
9. Background Color очилувчи рўйхат орқали харакатланувчи фанга ранг берилади.
10. OK тугма босилади ва Marguee Properties мулоқот ойнасидан чиқилади.

### ***Front Page да электрон маълумотномани яратиш кетма – кетлиги.***

Электрон маълумотнома яратишдан аввал унинг структураси ишлаб чиқилади ва шу структурага мос маълумотлар йиғилади. Бизнинг мисолимизда “Техникавий термодинамика ва иссиқлик техникаси” фанидан лаборатория ишларини бажариш бўйича назарий маълумотлар олинади. Мисолдаги электрон маълумотнома Web – сайти оддий структурага эга бўлиб, унда дастлаб бош саҳифа (index) тайёрланади, сунгра ҳар бир керакли мавзуга алоҳида Web саҳифа кўринишига келтирилади. Бош саҳифадан туриб қолган мавзуларга мурожаат ўрнатилади. Қуйида электрон маълумотнома Web саҳифасининг яратилиши босқичлари келтирилган:

1. Пуск – Программы - FrontPage дастури ишга туширилади.
2. Бош саҳифани яратишдан олдин, қисм саҳифаларни кетма – кет яратишни ошлаймиз.
3. Қисм – саҳифалар куйидагича номланади ва мос файл номи билан хотирада сакланади.
  - a) Кириш қисми – кириш.htm
  - b) Назарий қисм – наз-қисм.htm
  - c) Амалий қисм – амал-қисм.htm
  - d) Хулоса – хулоса .htm
  - e) Фойдаланилган адабиётлар - адаб.htm
4. Шундан сунг бош саҳифани яратишни бошлаймиз.
5. Бош саҳифани тузиш учун биринчи бўлиб, Web - сайтнинг юқори қисмида курс иши мавзуси киритилади.
6. Кейинги сатрларда курс иши қисмлари бирма – бир киритилади.
7. Ушбу қисмларга гипермуурожаат урнатиш учун биз FrontPage дастурининг Вставка-Гиперссылка буйруғидан ойдоланамиз.

8. Гипермуружаат урнатилиши керак булган матн танланади ва Вставка-Гиперссылка буйруги бажарилади.
9. Хосил булган мулокот ойнасининг киритиш ойнасига юкорида келтирилган файллар номи ва уларнинг йуллари тулик киритилади.
10. Колган гипермуружаатлар шу тартибда амалга оширилади ва хосил булган бош саҳифа index.htm курунишида хотирада сакланади.
11. Web – сайт тайёр булгач уни Internet Explorer дастури ёрдамида куриш мумкин.

### **Micromedia Flash дастурий маҳсулоти**

Электрон маълумотнома таркибидаги виртуал кургазмаларни яратишда Micromedia Flash дастурий маҳсулотининг ўрни жуда каттадир. “Техникавий термодинамика ва иссиқлик техникаси” фанидан лаборатория ишларини бажариш бўйича электрон маълумотнома виртуал кўргазмалари айнан шу дастурдан фойдаланиб ишлаб чиқилди.

Macromedia Flash дастури ёрдамида ҳам анимация ва такдимот файлларни яратишимиз мумкин. Аммо Power Point га караганда Macromedia Flash дастурда яратилган анимация файллари тулик сиз томонингиздан яратилади ва анимациялаштирилади. Шу билан биргаликда бу дастурда актив элементлар билан ишлаш ва дастурлаш имкониятлари мавжуд. Асосан Macromedia Flash дастурида кичик анимация файллари (клиплар), Интернет саҳифалар, электрон кулланмалар ва Flash дастурда яратилган файллар узининг оригинал, ишлаш соддалиги, яратилиш мураккаблиги, тезкорлиги, мультимедия жихозланганлиги ва ҳажм бўйича кичиклиги билан кузга ташланишади.

Оддий анимацияланган фильмда (олдинги булимларда куриб утилганлар каби) Flash вақт диаграммаси кадрларини аниқ кетма-кетликда намойиш қилади, фильмни неча марта курсангиз ҳам улар узгармайди. Интерактив фильмда фойдаланувчи (ёки томошабин) фильмнинг бирор бир қисмига ёки саҳнасига утиш учун клавиатурадан, сичкончадан ёки иккаласидан ҳам фойдаланиши, объектларнинг жойини узгартириши, маълумотлар киритиши, шунингдек, бошқа купгина интерактив операцияларни бажариш имкониятига эга.

Flash-фильмнинг интерактивлиги уга сценарийларнинг киритилиши ҳисобига таъминланади, бу сценарийлар ActionScript тилидаги курсатмалар тупламидир. Хар бир курсатма унга боғланган аниқ бир ходиса юз бериши билан ифодаланади. Ходисалар турли хил булиши мумкин: ҳисобловчи бошча аниқ бир кадрга етиши, фойдаланувчининг клавиатурадаги бирор бир тугмани босиши, сичконча тугмасининг босилиши ва бошқалар.

Бошқа замонавий сценарийлар тиллари каби (JavaScript ёки VBScript), ActionScript ҳам дастурлашнинг объектга йуналтирилган тилидир. ActionScript даги объектлар узида маълумотлар ёки уларнинг график ифодасини аниқ типдаги символлар курунишида саклаши мумкин. Мураккаб сценарийлар ёки янги типдаги объектлар яратиш учун дастурлаш бўйича малакага эга булиш керак. Шу билан бирга, унчалик мураккаб булмаган интерактив фильмларни яратиш учун ActionScript тилини урганиш шарт эмас, чунки ходиса ва жараёнлар мулокот ойналари ва хусусиятлар панеллари ёрдамида фильм элементи деб белгиланиши мумкин.

Дастурни ишга тушириш учун Windows нинг ПУСК тугмасининг ПРОГРАММЫ булимининг Macromedia грурухи ичидаги Macromedia Flash буйругини танлаймиз. Натижада экранда куйидаги дастур ойнаси хосил қилинади.

**Вақт-чизгичи (TimeLine - Временная шкала)** - Flash дастурида анимация ҳаракатларни яратишида асосий иш қуроли. Ушбу соҳада катлам ва кадрларни куришимиз ва улар устидан хар хил амалларни бажаришимиз мумкин. Вақт-чизгич орқали катламларни жойлашуви ва тури, кадрлар тури (бошқарув ва автоматик яратилган кадрлар) ва улардаги action дастурлаш скриптлар мавжудлигини куришимиз ва созлашимиз мумкин.

**Катлам (Layer - Слои)** - хар бир график муҳаррирларидек Flash дастурида ҳам катламлардан фойдаланамиз. Қайси катлам юкорида жойлашган булса шу катлам объектлар бошқалар устида курсатилади. Катламни курунмас ёки узгартирувчан эмас ҳолатга утказиш мумкин. Катламлар оддий, ҳаракат траектория катлами ёки маска (пайдо булиш) катлам курунишида булиши мумкин. Бир вақтдаги бир неча хар хил ҳаракатлар учун хар хил катламлар керак.

**Кадр (Frames - Кадр)** - Flash ва купкина анимацион муҳаррирлар ҳамда видео монтаж дастурлар асосида кадрлар кетма кетлиги жойлашган. Кадрни сиз узингиз чизиб яратишингиз ёки дастур уни узи автоматик яратиши мумкин. Кадрлар ичида бошқарув кадр (keyframes - ключевой кадр) тушунчаси мавжуд булиб, у ҳаракат траекториясининг нукталарини белгилайди. Автоматик

яратилган кадрлар эса икки хил булади: шакллар геометриясини узгариши (**shape tweening**) ёки бошқарув кадрлар узгариши (**motion tweening**) асосида яратилган кадрлар .

### **Action Script** хакида умумий тушунча

Flash таркибига кирувчи ActionScript сценарийлар тили - мураккаб интерактив фильмларни яратиш имконини беради. Шунга карамай, Flash нинг олдинги версияларида мукамал сценарийлар мухаррири йуклиги туфайли сценарийларни ишлаб чиқиш бироз чекланган эди. Энди бундай мухаррир яратилди. Бундан ташқари, тилнинг узининг имкониятлари ҳам кенгайтирилди.

Мухаррирнинг янги версиясига куйидаги асосий қушимчалар киритилди:

- синтактик конструкцияларни автоматик киритиш;
- синтаксис
- сценарийларнинг
- ActionScript тили буйича контекстга боғлиқ маълумотлар;
- ҳаракатланиш панелининг мукамаллашгани;
- кодни автоматик форматлаш;
- код қисмларини кидириш ва урнини алмаштириш функциялари;
- мухаррир иши параметрларини соzлаш функцияси.

ActionScript нинг имкониятлари ва хусусиятларини тулик ифодалаш учун ушбу китоб кичиклик қилади. Гап шундаки, Flash MX версиясига киритилган охириги мукамаллаштиришлар натижасида ActionScript хақиқий дастурлаштириш тилига айланди. Унга киритилган имкониятлар сизнинг олдингизда турган китоб ҳажмига тенг алоҳида китобда баён этилишига лойиқ. Табиийки, имкониятларнинг усиши билан тилнинг мураккаблиги ҳам ошди. Ва уни бошловчи дастурчи узлаштириши мумкин, лекин барибир дастурчи. Чунки, ҳатто энг тажрибали компьютер фойдаланувчиси ҳам узини дастурчи дея олмайди. Шунинг учун биз ActionScript да сценарийлар куришнинг умумий қоидалари ва тилнинг асосий концепцияларини ифодалаш билан чегараланамиз. Тажриба шуни курсатадики, бундай даражадаги билимлар унча мураккаб булмаган, лекин аниқ ишлайдиган интерактив фильмларни яратиш учун етарлидир.

ActionScript клип, тугма ёки кадр учун сценарий яратиш имконини беради. Бундай сценарийларнинг ҳар бири (яъни, ActionScript тилидаги дастур) фильмнинг мос элементи билан каттик боғланган. Фильмни нашр қилганда сценарий матни фильмнинг бошқа элементлари каби SWF-файлга экспорт қилинади. Шунга карамай, истасангиз уни .as кенгайтмали алоҳида файлда (бу оддий матн файли) сақлашингиз мумкин, кейинчалик уни бошқа фильмда ишлатишингиз (ёки дустингизга совга қилишингиз) мумкин.

Сценарийдан фильмнинг исталган бошқа объектига (тугмалар, клиплар ва кадрларга) ва ҳатто бошқа фильмга ёки қандайдир ташқи тармок ресурсига мурожаат қилишингиз мумкин. Масалан, ҳисобловчи бошқа унинг рақамли кадрга етганда [www.sound.ru](http://www.sound.ru) сайтида жойлашган товушли файлни юклаш кераклигини курсатиш мумкин. Шунинг учун Flash сценарийда катнашаётган объектлар қандай «муносабатларда» эканлигини билиши керак. Объектга нотугри мурожаат қилиш албатта сценарийда ҳатолик булишига олиб келади. Айтайлик, аниқ бир клипнинг унинг кадрига овоз бериш урнига, суралган товушли файл фильм вақт диаграммасининг унинг кадрида ишга тушади.

## 2.1. HTML Саҳифада JavaScriptни жойлаштириш.

JavaScript нинг скрипт кодлари HTML саҳифада тугридан тугри жойлаштирилади. Бунинг кандай килинишини куриш учун куйидаги оддий мисол оркали куриб чикамиз:

```
<HTML>
<BODY>
<BR>
  Бу оддий HTML хужжат.
</BR>
<script language="JavaScript">
document.write ("Бу эса JavaScript")
</script>
<BR>
  Яна HTML. Хужжат.
</BR>
</BODY>
</HTML>
```

Бир карашда бу мисол оддий HTML документни эслатади. Биргина бу ерда янги конструкция:

```
<script language="JavaScript">
document write ("Бу эса JavaScript")
</script>
```

Бу хакикатан ҳам JavaScript коди. Бу скриптнинг кандай ишлашини куриш учун жорий мисолни HTML файли сифатида ёзиб олинг ва броузерга юкланг.

Бу эса уша файл бажарилишининг натижаси (Агар JavaScriptни куллаб-қувватловчи броузердан фойдалансангиз сизда 3 сатр булади):

*Бу оддий HTML хужжат.*

*Бу эса JavaScript*

*Яна HTML. Хужжат.*

Шуни айтиш керакки, берилган скрипт унчалик фойдали эмас, буни HTMLнинг «хакикий» тилида ёзганда ҳам булар эди.

Биз шунчаки <script> тегининг белгисини куриб чикдик. <script> ва </script> теглари орасидаги барча нарсалар JavaScript асосий буйруқлардан ташкил топади булардан бири document.write буйругини ишлатилишини куришингиз мумкин. document.write буйруги қачонки жорий документга(хужжатга) бирор нарса ёзиш керак булса ишлатилади. Демак, бизнинг кичкина дастуримиз HTML документда “ Бу эса JavaScript ” фразасини ёзади.

### JavaScriptни куллаб-қувватламайдиган броузерлар.

Агар броузер JavaScriptни қабул қилмаса, будай саҳифа кандай куринишда булади. JavaScriptни куллаб-қувватламайдиган броузерлар <script> тегини “танаймайди”. Улар буни оддий матн сифатида чоп қилади. Бошқача қилиб айтганда бизнинг дастуримизда келтирилган JavaScript коди HTML документдан тугри марказида пайдо булади. Албатта бу бизнинг мақсадларимизга тугри келмайди. Бу ҳол учун махсус усул мавжуд ва бунда кириш скрипт коди броузернинг эски версияларидан беркитилади. Бунинг учун HTML нинг <!-- > коментария теги ишлатилади. Натижада бизнинг кириш кодимизнинг янги куриниши куйидагича булади:

```
<HTML>
<BODY>
<BR>
  Бу оддий HTML документ.
</BR>
<script language="JavaScript">
<!-- from old browsers>
document.write (" Бу эса JavaScript")
//...
```



```
</script>  
<BR>  
Яна HTML документ.  
</BR>  
</BODY>  
</HTML>
```

Броузер JavaScriptни куллаб-куватламаган холда куйидагича чоп килар эди:

*Бу оддий HTML документ.  
Яна HTML документ.*

Броузер JavaScriptни куллаб-куватламаган холда ва HTML нинг комментория теги йук булганда куйидагича чоп килар эди:

*Бу оддий HTML документ.  
document.write (“Бу эса JavaScript!”)  
Яна HTML документ.*

Илтимос, шунга эътиборингизни каратингки, сиз JavaScript нинг дастлабки кодини тула равишда беркита олмайсиз.

## ХОДИСАЛАР.

Ходисалар ва уларни ишлаб чикарувчилар JavaScript тилида дастурлаштиришнинг энг зарур кисми хисобланади. Ходисалар фойдаланувчининг у ёки бу харакатларидан ташкил топади. Агар у кайсидир тугмани босса, мурожаатини кесиб утса, “Mouse Over” ходисаси юз беради. Ходисаларнинг бир неча турлари мавжуд. Биз JavaScript дастуримизда улардан бир нечтасини бажаришимиз мумкин ва буни ходисаларни ишловчи махсус дастур ёрдамида амалга оширишимиз мумкин. Демак, тугмачани босиш оркали тушиб кетувчи ойна ходисасини яратиш мумкин. Бу шуни англатадики, Click – босиш ходисаси билан ойна яратиш реакцияси булиши керак.

Жорий вақтда биз ишлатишимиз керак булган дастур – ходисаларни ишлаб чикарувчи OnClick деб аталади. Ва у компьютерга ходиса руй берганда нима килиш кераклигини хабар беради.

Берилаган мисол бир нечта янги хусусиятларга эга, уларни тартиб буйича куриб чиқамиз. Биринчи янги хусусият бу OnClick=”alert(‘Y0’)” булиб у <input> тегига тегишли. Айтиб утганимиздек, бу тугмани босганингизда нима содир булишини аниқлайди. Шу тарика, агар Click ходисаси юз берадиган булса, компьютер alert(Y0) чакиригини бажариши керак. Бунинг узи JavaScript тилидаги кодга мисол булади (Шунга эътибор каратингки, бу холатда биз хатто <script> тегидан фойдаланмадик).

Alert функцияси тушувчи дарчаларни хосил килиш имконини беради. Уни чакиришда сиз кавслар ичига бирор сатр беришингиз керак. Бизнинг холатда бу ‘Y0’. Ва бу худди шу матн тушаётган дарчада пайдо булади. Шу тарика, укувчи тугмачани шикирлатган пайтда, бизнинг скрипт ‘Y0’ матнли дарча хосил килади.

Берилган мисолда бир канча чалкашликлар тугилиши мумкин: биз document.write() буйругида жуфт куштирнок, alert() конструкциясида эса бирлик куштирнок ишлатдик. Нега? Купчилик холларда 2 та холдан хам фойдаланиш мумкин. Бирок, сунги мисолда биз OnClick=”alert(‘Y0’)”да бирлик ва 2 лик куштирнок ишлатдик. Агар биз OnClick=”alert(“Y0”)” деб ишлатганда компьютер будай скриптга тушунмаган булар эди. Ва кайси конструкция OnClick функциясига тегишли, кайсиси тегишли эмаслигини аниқлай олмасди. Шунинг учун бундай холларда 2 та куштирнок турини ишлатишга мажбурсиз. Куштирнокни кандай тартибда ишлатишингиз мухим рол уйнамайди, дастлаб иккилик куштирнок, сунгра бирилик куштирнок ва аксинча. Яъни сиз куйидагича ёзишингиз мумкин: OnClick=’alert(“Y0”)’.

## ФУНКЦИЯЛАР.

JavaScript тилида тузилган купчилик дастурларда функциялардан фойдаланамиз. Шунинг учун хозир бу тилнинг мухим элементи хакида гапириш жуда мухим. Функциялар купчилик холларда узида бир неча буйруklarни боғлаш усулини номоён килади. Келинг мисол учун бирор бир матнни уч марта бирданига чон килувчи скрипт ёзамиз. Дастлаб оддий йулни курайлик:

```

<html >
< script language= “JavaScript”>
< ! - - hide >
document.Write( “Менинг саҳифамга хуш келибсиз! < br >”);
document.Write( “Бу JavaScript! < br >”);
document.Write( “Бу JavaScript! < br >”);
document.Write( “Бу JavaScript! < br >”);
< /Script >
< /html >

```

Ва бу скрипт кушимча маттни босиб чиқаради:

*Менинг саҳифамга хуш келибсиз!*

*Бу JavaScript!*

*Бу JavaScript!*

*Бу JavaScript!*

Агар дастлабки кодига қарайдиган бўлсак, керакли натижани олиш учун коднинг аниқ бир қисми 3 марта такрорланган. Ахир бу самаралими?

Йўқ биз ушбу масалани осонирок ечишимиз мумкин:

```

< html >
< script language= “JavaScript”>
< ! - - hide
function myfunction () {
document. Write( `Менинг саҳифамга хуш келибсиз! < br >`);
document. Write( `Бу JavaScript! < br >`);
}
myfunction ();
myfunction ();
myfunction ();
< /Script >
< /html >

```

{ } кавс ичида жойлашган барча скриптлар myfunction() функциястга тегишли. Бу шуни англатадики document.write() дан иборат 2 та буйруқ бирлаштирилди ва улар функция чакирилиши билан биргаликда бажарилади. Ҳақиқатдан ҳам бизнинг мисолимизда функция 3 марта чакирилган ва буни функциянинг узи аниқлагандан сунг myfunction() сатрини 3 марта ёзганимизни куришимиз мумкин. Ва уз навбатида бу шуни билдирадики, функциянинг таркибидаги нарсалар (буйруқлар, { } кавс ичидаги курсатилганлар ) 3 марта бажарилган. Бу функциянинг ишлатилишига етарли даражадаги оддий мисол ва сизда нима учун функция JavaScript учун шу даража муҳим деган савол тугилади. Ушбу кулланмани уқиш мабойнида сиз албатта функциянинг фойдасини билиб оласиз. Функцияни чиқаришда узгарувчиларнинг узатиш имкониятининг узи бизнинг скриптлар учун жуда ихчамлик яратади ва буни биз кейинроқ кураимиз.

Функциялар яна ходисаларни ишловчи процедуралар билан биргаликда ишлатилиши мумкин. Навбатдаги мисолни кураимиз:

```

< html >
< script language= “JavaScript”>
< !-- hide
Function calculation ( )
Var x = 12;
Var y = 5;
Var result = x+y;
Alert (result);
// - -
< /script >
< /head >
< body >
< form >
< input type = “button” value = “calculate” onclick = “calculation()” >

```

```
</form>  
</body>  
</html>
```

Бу ерда тугмачани босиш билан calculation() функциясини чиқариш жараёни руй беради. Сизга булсангиз, бу функция x,y ва result узгарувчиларидан фойдаланиб, кушиш амалини бажаради. Узгарувчиларни var калит сузи билан эълон қилиш мумкин. Узгарувчилар турли катталикларни сон, сатр ва ҳақозаларни саклаш учун ишлатилади. Скриптнинг var result = x+y сатри браузерга result узгарувчисини ҳосил қилиш ва унга x+y арифметик амални жойлаштиришни (5+12) хабар беради. Бундан сунг result узгарувчиси 17 қийматни олади. Бу ҳолда alert (result) ва alert(17) буйруғи бир хил вазифани бажаради. Бошқача қилиб айтганда, бу 17 сон ёзилган дарчага эга буламиз.

## 2.2. HTML ХУЖЖАТЛАР ВА JAVASCRIPT ДАГИ ОБЪЕКТЛАР ИЕРАРХИЯСИ

Web саҳифанинг барча элементлари JavaScript тилидаги иерархик тузилиши буйича курилади. Хар бир элемент объект курилишида номаён булади. Ва бундан хар бир объект аник таркибга ва усулга эга булади. Уз навбатида JavaScript тили Web саҳифа объектларини осон бошқариш имкониятини беради. Ва бунда сиз объектлар иерархиясини тушунишингиз жуда муҳим. Буларнинг қандай руй беришини навбатдаги мисол орқали тез тушунишингиз мумкин.

Оддий HTML саҳифани курамит:

```
<html>
<head>
<title My homepage >
</head>
<body bgcolor = # ffffff>
<center>
<img scr = home.gif name="pic1" width = 200 height = 100>
</center>
<p>
<form name = "My form">
Name:
<input type = "text" name = "home" value = " " > <br>
e – mail:
<input type="button" value="pushme" name= "mybutton" onclick = "alert(Y)">
</form>
<p>
<center>
<img scr = "my.gif" name = "pic4" width = 300 height = 15>
<p>
<a href = http://maks/index.html "> </a>
</center>
</body>
</html>
```

Демак биз 2 та тасвир, 1 та мурожат ва қандайдир матн чиқариш учун 2 майдондан иборат форма ва 1 та тугмачага эгамиз. JavaScript нуктаи назаридан браузер дарчаси – аллақандай Window объекти бўлиб ҳисобланади. Бу объект уз навбатида бир неча расмийлаштириш элементларига эга. Дарча ичкарасига биз html документини урнатишимиз урнатишимиз мумкин ( ёки бошқа тилдаги файл, ҳозирча html файли билан чегараланиб турамит ). Бундай саҳифа document объектдан сира ҳам фарқ қилмайди. Бу шуни англатадики document объекти JavaScript тилида ҳозирги пайтда юкланган html документни намоён этади. Document объекти JavaScript тилида жуда муҳим объектлардан бири ҳисобланади ва сиз ундан куп марта фойдаланасиз. Масалан Document объектнинг таркибига , Web саҳифанинг фонинг ранги қиради. Шундай қилиб биз учун шуниси муҳимки html объектларидан барчаси document объектнинг таркибига қиради. Html объектларига мисол, мурожат ёки тулдирилган форма була олади.

Куйидаги расмда мисолимиз орқали яратилган html саҳифанинг объектлари иерархияси тасвирланган:

Албатта биз бу иерархия ёрдамида турли объектлар ҳақида маълумотга эга бўлишимиз ва уни бошқариш имконига эга бўлишимиз керак. Бунинг учун биз JavaScript тилида турли объектларга руҳсат қандай ташкил этилганлигини билишимиз шарт. Куришиб турибдики иерархик тузилишга кура хар бир объект уз номига эга. Мос равишда агар сиз html саҳифадаги 1-расмга мурожат қилмоқчи бўлсангиз объектлар иерархиясидаги уз йуналишингизни танлаб олишингиз керак ва энг юқори чуққидан бошлаш керак. Бу тузилишдаги 1-объект document деб аталади. Саҳифадаги 1-расм images [0] объекти каби тасвирланган. Бу шуни англатадики JavaScript да document.images[0] деб ёзиб бу объектга руҳсат олган буламит. Масалан агарда сиз форманинг 1-элементига қандай матн киритилганини билмоқчи бўлсангиз датслаб қандай қилиб объектга руҳсат олишни аниқлаб олишингиз керак ва яна объектлар иерархиясининг энг юқорисидан бошлаймит. Сунгра elements[0] объектга йул курсатамит ва кетма–кетлик билан барча объектларни

номини ёзамиз ва натижада шу нарса аникланадики 1-майдонга рухсатни шуларни ёзиш оркали олиш мумкин:

Document.forms[0].Elements[0]. Энди фойдаланувчи томонидан киритилган матнни кандай килиб билиш мумкин. Объектнинг кайси тури ёки хоссаларидан бири бу информацияга рухсат бериши мумкинлигини аниклаш учун JavaScript хақидаги маълумотномаларга муржат килиш керак. У ерда сиз киритилган матн майдонига мос келувчи элемент value хоссаси борлиги ва у киритилган матнга мос келади. Демак энди биз киритилган кийматни укиш учун барча керакли нарсаларга эгамиз. Бунинг учун JavaScript сатрида куйидагини ёзиш мумкин.

**Name = document.froms[0].elements[0].value**

Олинган сатр **name** узгарувчисига юкланади. Энди биз бу узгарувчидан хохлаган керакли пайтда фойдаланишимиз мумкин. Масалан, биз alert (“Hi”+name) буйруги ёзилган дарча яратишимиз мумкин. Натижада, агар фойдаланувчи бу майдонга ‘Stefan’ сузини киритган булса alert (“Hi”+name) буйругига кура янги дарчада ‘Hi Stefan’ саломи пайдо булади. Агар сиз катта саҳифалар билан иш курсангиз турли объектларга номлар буйича адреслаш процедурасида жуда чалкашлик булиши мумкин. Масалан document.forms[3].elements[17] document.forms[2].elements[18] объектларига мурожаат килиш керак булсин? Бундай муоммадан кутилиш учун турли объектларга узингиз ном беришингиз мумкин. Буларни кандай килишни мисол оркали куришингиз мумкин:

```
<form name = “myForm”
```

```
  Name
```

```
    <input type = “text” name = “kirit” value = “ “ > <br>
```

бу ёзув шуни билдирадики, forms[0] объекти энди 2-чи исм myForm га эга булди. Худди шундай elements[0] урнига kirit ни ёзишингиз мумкин (<input> тегида охирги атрибути name да курсатилган). Шу тарика

```
  name = document.forms[0].elements[0].value урнига
```

```
  name = document.myForm.kirit.value ни ёзишингиз мумкин. Бу сезиларли даражада
```

JavaScript да дастурлашни соддалаштиради, айникса катта Web-саҳифалар куп микдорда объектларга эга булса. (Номларни ёзишда регистрларни, ката-кичик харфлар холатини эътиборга олиш керак, яъни myForm урнига myform ёзиш мумкин эмас) JavaScript да объектларнинг купчилик хусусиятларида рухсат факат укиш учун эмас. Яна сиз уларга янги кийматлар ёзиш имкониятига ҳам эгасиз.

JavaScript воситалари оркали курсатилган майдонга янги сатр ёзишингиз мумкин.

```
<form name = “myForm”
```

```
<input type = “text” name = “input” value = “ха ха ха”
```

```
<input type = “button” value = “write”
```

```
  onclick = “ document.myForm.input.value = ‘уф! ;’”
```

Дастлаб куйидаги мисолни куриб чикамиз:

Скриптни даслабки коди:

```
< html >
```

```
< head >
```

```
< title>Objects < /title >
```

```
< script language = “JavaScript”>
```

```
< !- -hide
```

```
  function first() {
```

```
// форма киритилган
```

```
// матн майдонида дарча хосил килади
```

```
alert (“Текст элементининг киймати :”+ document.myForm.myText.value);
```

```
}
```

```
  function second() {
```

```
// Жорий функция кучирувчилар кийматини аниклайди.
```

```
  Var mystring = “ The checkbox is ” ;
```

```
// Кучирувчи учганми ёки йук?
```

```
  If (document.myForm.mycheckbox.checked.) mystring += “checked”
```

```
  else mystring += “notchecked”;
```

```
// Экрanga сатрни чикариш
```

```

        alert ( mystring ) ;
    }
    //- -
</script >
</head >
<body bgcolor = lightblue >
    < form name = “myForm >
        < input type = “text” name = “myText” value = “ха ха ха” >
        < input type = “button” name=“button1” value = “button1” >
            onclick = “first ()”
        <br>
        < input type = “checkbox” name = “mycheckbox”>
        < input type = “button” name=“button 2” value = “button2” >
            onclick = “second()”
        </form >
        < p > < br > < br >
    < script language = “ JavaScript ”>
        <!-- - hide
        document.write( “Фон рангги бу : ” ) ;
        document.write( document.bgcolor+ “<br>” ) ;
        document.write( “ 2 чи button даги матн :” ) ;
        document.write( “ document.myForm.button 2.value” ) ;
    // --
    </script >
</body >
</html >

```

### Location объекти

JavaScript да window ва document объектларидан ташкари location деб аталувчи яна бир муҳим объект мавжуд. Бу объектда HTML документ юкланган адрес сакланади. Агар сиз <http://www.xyz.com/page/html> саҳифасини юклаган булсангиз, у холда location.href нинг киймати ҳам худди шу адресга мос тушади. Шундай булсада биз учун жуда муҳим нарса шуки, сиз location.href га янги киймат ёзишингиз мумкин. Масалан, куйидаги мисолда тугмача жорий дарчадан янги саҳифага утишни юклайди :

```

< form >
< input type = button value=“Yahoo”>
    onclick = “location.href = ` http://www.Yahoo.com ` ; ”
</form >

```

### ФРЕЙМЛАР. Фрейм яратиш.

Фрейм ва JavaScript кандай қилиб бирга ишлайди деган савол тез-тез бериладиган саволлардан биридир. Дастлаб биз фрейм нима ва у нима учун ишлатилади деган саволни тушунтирамиз. Сунгра JavaScript ва фреймлар кандай биргаликда ишлатилишини куриб чикамиз. Умуман олганда браузер дарчаси бир неча алоҳида фреймларга ажратилиши мумкин. Бу шуни англатадики, фрейм бу браузер дарчасидаги тугри туртбурчак шаклидаги бирор бир белгиланган майдон. Хар бир фрейм экранга узининг документини чикаради. Шу тарика мисол учун сиз 2 та фрейм яратмоқчисиз. Биринчи фреймга сиз Netscape фирмасининг “Уй саҳифасини” юклашингиз, 2 чига эса Microsoft фирмасиникини юклашингиз мумкин. Фреймлар яратиш HTML тили масаласи булсади, биз бу ерда бу жараённинг асосий куринишини тавсифлаб утамиз. Фрейм яратиш учун бизга <frameset> ва <frame> теглари керак булади. 2 та фрейм яратувчи HTML саҳифа куйидаги куринишда булиши мумкин :

```

< html >

```

```

< frameset rows “ 50% , 50% ”
  < frame src = “ page 1.htm ” name = “frame1”
  < frame src = “ page 2.htm ” name = “frame2”
< /frameset >
< /html >

```

Натижада 2 та фрейм яратилади. <frameset> тегида rows хоссасининг фойдаланилганини сезган булсангиз керак. Бу фреймлар бир-бири устидан жойланганини билдиради. Юкори фреймга page1.htm саҳифаси юкланади, пастки фреймга эса page2.htm документи жойлаштирилади. Тула яратилган фрейм таркиби куйидаги киефада булади :

Агар сиз документлар усти-устига эмас, ёнма-ён туришини хоҳласангиз, у холда <frameset> тегида rows эмас cols сузини ёзиш керак. “ 50% , 50% ” фременти фреймларни канчалик катталигини билдиради. Агар сиз ҳисоб-китоб билан узингизни кийнашни истамасангиз ва ҳисобда барибир 100% ҳисоб-китоб булишини истасангиз “ 50% \* % ” ёзишингиз мумкин. Фрейм улчамини нукталарда бермокчи булсангиз сондан сунг % белгисини куймаслигингиз керак. Истаган фреймга ном бериш учун < frame > тегида name атрибутидан фойдалансангиз етарли. Бундай имконият бизга JavaScript тилида фреймларга руҳсат учун керак булади. Web - саҳифалар яратишда бир неча куйилган < frameset > тегларидан фойдаланишингиз мумкин.

```

<frameset cols = “50%,50%”>
<frameset rows=“50%,50%”>
<frame src=“cell.htm”>
<frame src=“cell.htm”>
</frameset>
<frameset rows=“33%,33%,33%”>
< frame src=“cell.htm”>
<frame sec=“cell.htm”>
<frame crc=“cell.htm”>
</frameset>
</frameset>

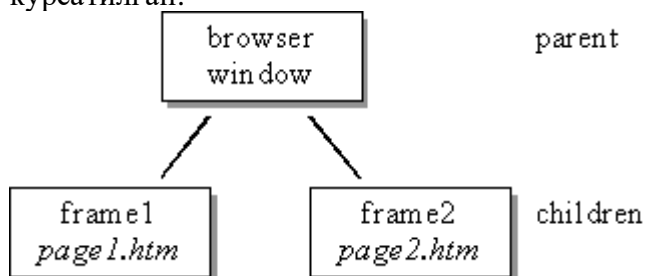
```

Натижада керак булган фреймлар таркиби куйидагича булади:

<frameset> тилида border параметрини ишлатган холда фреймлар орасидаги йугинликни беришингиз мумкин. Агар border=0 деб берилса бу сиз фреймлар орасида кандайдир масофа булишини хохламаётганингизни билдиради.

### Фреймлар ва Javascript

Энди келинг JavaScript да фреймларни браузер дарчасида кандай “қуринишни” куриб чиқамиз. Бу максатда ушбу қисмни берилишида келтирилган биринчи мисолдагидек иккита фрейм яратамиз. Куриб утганимиздек JavaScript web-саҳифадаги курсатилганларнинг барча элементларини аллақандай иерархик таркибдаги қуринишда ташкил қилади. Худди шулар фреймларга ҳам таалуклидир. Навбатдаги расмда биринчи мисолдаги объектлар иерархияси курсатилган:



Иерархия чуққисида браузер дарчаси жойлашган (browser window). Жорий ҳолатда у иккита фреймга ажратилган. Шу тариқа дарча объект сифатида тур бошлиги яъни ушбу

иерархиянинг онаси (parent), иккита фрейм эса мос равишда уларнинг авлодлари (children) хисобланади. Биз бу иккита фреймга frame1 ва frame2 деб ном бердик. Улар ёрдамида биз келтирилган иккита фреймлар билан маълумот алмашишимиз мумкин. Скрипт ёрдамида куйидаги масалани ечиш мумкин: Айтайлик, фойдаланувчи қандайдир мурожатни биринчи фреймда фаоллаштирса, бироқ унга мос саҳифа уша фреймда эмас, бошқасида юкланиши керак. Ушбу масалага мисол булиб мундарижа тузишни келтирсак ва бунда битта фрейм узгармас булиб қолади, лекин фойдаланувчига бир неча турли мурожатларни урганишга таклиф қилади.

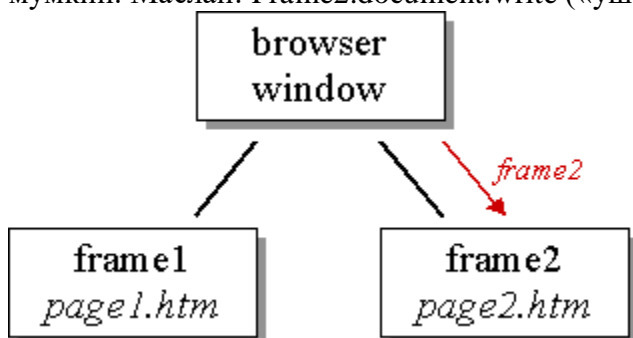
Ушбу масалани ечиш учун биз 3 та ҳолни куриб чиқишимиз керак:

1. Ҳар бир дарчалар фрейм авлод фреймга руҳсат олади

2. Под-фрейм она дарчалар фреймга руҳсат олади

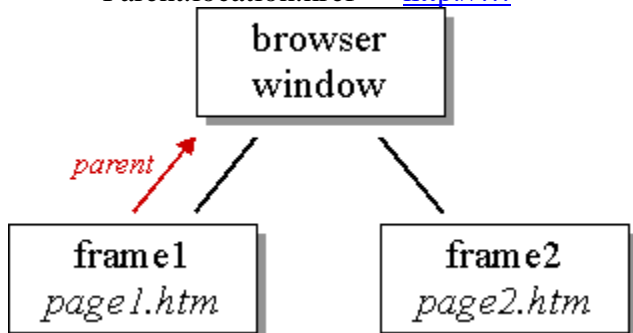
3. Под фрейм бошқа бир авлод фреймга руҳсат олади

Объект нукталари назаридан «дарча» (window) иккита курсатилган фрейм frame1 ва frame2 деб номланади. Олдинги расмда куриш мумкинки, она дарча ва фреймлар орасида тугри олақа мавжуд. Яъни агар сиз она дарча учун скрипт ёзсангиз яъни бу фреймларни яратувчи саҳифалар учун скрипт ёзсангиз у ҳолда бу фреймларга уларни номлари орқали мурожат қилишингиз мумкин. Масалан: `Frame2.document.write` («ушбу хабар она дарчадан юборилган»);



Айрим ҳолларда сизга 1 фреймда туриб она дарчага руҳсат олиш зарур булиб қолади. Масалан, бу агар сиз келаси утишда фреймлардан қутилишда зарур бўлади. Бундай ҳолда фреймларни йукотиш факатгина мавжуд фреймлар урнига янги саҳифани юклаш орқали бажарилади. Бундай ҳолатда бу юкланиш она дарча саҳифасига бўлади. Буни она дарча - parent (ёки она фрейм) га унинг авлодлари бўлиши фреймлардан руҳсат олиш билан амалга ошириш мумкин. Янги документ юклаш учун `location.href` га янги URL адресларни киритиш керак. Фреймлардан қутилиш истагида эканмиз она дарчада `location` объектдан фойдаланиш керак. (шуни эслатамизки ҳар бир фреймга алоҳида саҳифа юклаш мумкин ва ҳар бир фрейм узининг `location` объектига эга). Демак биз она дарчага ушбу буйруқ орқали янги саҳифа юклашимиз мумкин:

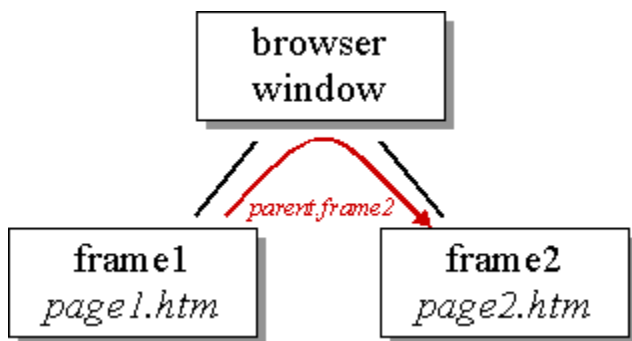
`Parent.location.href = "http://..."`



Ва ниҳоят, сизга тез – тез учраб турадиган масалаларни бори бу 1 авлод фреймда туриб 2 авлод фреймга руҳсат таъминлаш масаласидир. Бизнинг масаламизда қандай қилиб иккита фрейм орасида ҳеч қандай тугри олақа йуклигини куриш мумкин. Ва шунинг учун 2 чи фрейм борлиги ҳақида ҳеч нарсани билмайдиган frame 1 да туриб frame 2 ни чиқаришимиз мумкин эмас. Она дарча нуктаси назарига кура 2 чи фрейм мавжуд ва у frame 2 деб номланади ва 1 чи фреймдан она дарчага parent номи билан мурожат қилса бўлади. Шу тариқа 2 чи фреймга жойлашган документга руҳсатни куйидагини ёзиш орқали олиш мумкин:

`Parent.frame2.document.write("Салом, бу чакирик / чи фреймдан!")`





### Навигацион панеллар (катновчи йулкалар)

Келинг, катнавчи йулкалар қандай яратилишини куриб чиқамиз. Битта фреймда Бир неча мурожатларни яратамиз. Лекин, агар фойдаланувчи улардан биттасини фаоллаштира мос саҳифа уша фреймда эмас, бошқасида жойлашсади.

Бунга мисол:

Дастлаб курсатилган фреймларни яратувчи скрипти ёзиб олишингиз керак. Бу документ худди олдинги қисмимизнинг берилишида куриб чиккан документдек қуринишда булади.

Fromes3.htm

```

<html>
<frameset rows="80%,20%">
<frame src="start.htm" name="main">
<frame src="menu.htm" name="menu">
</frameset>
</html>
  
```

бу ерда start.htm саҳифа асосий фрейм (main) да курсатиладиган саҳифа ҳисобланади. Бизда бу мавжуд саҳифа учун махсус талаблар йук.

Menu.htm

```

<html>
<head>
<script language="JavaScript">
<!-- hide

function load(url) {
  parent.main.location.href= url;
}

// -->
</script>
</head>
<body>

<a href="javascript:load('first.htm')">first</a>
<a href="second.htm" target="main">second</a>
<a href="third.htm" target="_top">third</a>

</body>
</html>
  
```

Куриб турганингиздек, янги саҳифа юклаш урнига биз браузерга JavaScript да қандайдир буйрукни бажаришни таклиф қиламиз. Яъни бунинг учун биз оддий href урнига JavaScript: параметридан фойдаланишимиз керак ҳолос. Сунграқ кавс ичида "first.htm" ни ишлатганимизни қуришимиз

мумкин. Бу сатр load функциясининг аргументи сифатида берилган. Load ( ) функциясининг узи куйидаги тарзда аникланади.

```
Function load (url) {  
Parent.main.location.href = url;  
}
```

бу ерда кавс ичида url деб ёзилганини куришингиз мумкин. Бизнинг мисолимизда ‘first.htm’ сатри функция чакирилганда url узгарувчисига узлаштирилади. Ва бу янги узгарувчини load ( ) функцияси \*\*\* фойдаланиш мумкин. Биз кейинрок узгарувчиларни бошка бир мисолда ишлатилиши билан танишамиз. Иккинчи мурожатда toget параметри катнашган. Аслини олганда Java S тегшили эмас. У html тилининг кулланмаларидан биридир. Куришиб турганидек, биз факат керакли фрейм номини курсатамиз. Бу холда курсатилган фрейм номидан олдин parent сузини ишлатиш шарт эмас, чунки toget параметри Java S эмас html тилининг функцияси хисобланади. Ва учунчи мурожатда toget ёрдамида кандай килиб фрейм кутилишни куришингиз мумкин. Агар сиз load ( ) функцияси ёрдамида фреймларни йукотмокчи булсангиз факатгина унга parent.location.href = url деб ёзсангиз етарли булади. Демак кайси усулни танлашингиз керак? Бу сизнинг нима килмокчилигингизга яъни script га боглик. Toget параметри жуда оддий ишлатилади. Сиз ундан янги сахифани бошка фреймга юкламокчи булган пайтингиздагина фойдаланишингиз мумкин. Java s тили асосида ечилган усул (бунга мисол биринчи мурожат булади) одатда агарда сиз мурожатни фаоллаштирганингизда 1 неча ходисалар руй бериш кузда тутилганда ишлатилади. Тез-тез учраб турадиган муоммалардан бири 2 сахифани 2 та фреймга юклаш шу турдаги масалаларга киради. Бу масалани toget параметри ёрдамида хам хал этиш мумкин, лекин Java S функциясидан фойдаланиш афзалрокдир. Фараз киламиз биз frame1 frame2 frame3 номли фреймларга эгамиз. Айтайлик frame1 да мурожатни фаоллаштирганда 2 та фреймнинг хар бирида хар хил Web сахифа юклансин. Ечим сифатида куйидаги функциядан фойдалансангиз булади.

```
Function load two ( ) {  
Parent.frame 1.location.href = “first.htm”;  
Parent.frame 2.location.href = “second.htm”;  
}
```

Агарда шу функциянгиз янада ихчам булишини хохласангиз, у холда узгарувчини аргумент сифатида узатиш имкониятидан фойдалансангиз булади: Натижа куйидаги куринишда булади:

```
Function load two ( url1, url2 ) {  
Parent.frame 1.location.href = url1;  
Parent.frame 2.location.href = url2;  
}
```

Бундан сунг load two( “first.htm”, “second.htm” ) ёки load two( “first.htm”, “forth.htm” ) функция чакиригини тахлил килса булади. Шубхасиз бу сизнинг функциягизни янада ихчам ва уни тез-тез, турли контекстларда ишлатишингиз мумкин булади.

### **Web сахифада тасвир.**

Энди Java S нинг 1.1 версиясидан бошлаб ишлаш мумкин булган Image объектини куриб чикамиз. (яъни netscape navigator 3.0 билан). Image объекти ёрдамида сиз Web сахифангизга график образлар билан узгартиришлар киритишингиз мумкин. Бу бизга кисман мультипликатция яратиш имконини беради. Шунини эслатамизки, фойдаланувчилар браузерларнинг эски версиялари оркали ушбу кисмда келтирилган скриптларда фойдалана олмайди. (Netscape Navigator ёки Internet Explorer 3.0 каби). Ёки яхши холатда хам улардан тула эффект олиб булмайди.

Келинг дастлаб Java S да Web сахифага тасвирни кандай килиб жойлаштиришни куриб чикамиз. Биз кураётган тилда тасвир массив куринишда берилади. Массив бу image деб номланади ва document объектининг асосларидан бири хисобланади. Web сахифадаги хар бир тасвир тартиб ракамга эга: 1-тасвир 0 ракамини, 2-эса 1 ва х к каби ракамларни олади. Шу тарика 1-тасвирга биз document.image[0] деб мурожат килишимиз мумкин. Html документдаги хар бир тасвир Image объекти узининг аниқ бир хусусиятига эгаки, кайсики Java S тилидан унга мурожат килиш мумкин. Масалан, сиз унинг хусусиятлари дан width ва height лар оркали тасвирнинг улчамини аниклашингиз мумкин. Яъни document.image[0].width ёзув оркали Web сахифадаги тасвирнинг кенглигини аниклашингиз мумкин(нукталарда). Бахтга карши, барча тасвирнинг

индексларини узгартириб туриш кийин кечади, айникса агар бир саҳифангизда улар етарли куп булса. Ушбу муаммо тасвирларга узининг шахсий номини белгилаш орқали ҳам булади. Демак, агар сиз тасвирни ушбу тег

```
<img src = "img.gif" name = "myimage" width = ""100" height="100">
```

орқали киритсангиз у холда сиз унга document.myimage ёки document.images["myimage"] деб ёзиш билан мурожат қилишингиз мумкин.

### Янги тасвирларни юклаш.

Албатта бу биз хоҳлаган нарса булмаса ҳам Web саҳифада тасвир улчамини қандай олишни билиб қуйган мумкин. Бу Web саҳифада тасвирлар алмашилиши жорий қилишни истаймиз ва бунинг учун бизга src атрибути керак булади. <img> тегидаги ҳолатдаги каби src атрибути келтирилган тасвирнинг манзилини саклайди. Энди сиз Java S нинг 1.1 версиясида аллақачон Web саҳифага юкланган тасвирга янги адрес бериш имкониятига эгасиз. Ва натижада тасвир Web саҳифага эски адресни янги адрес билан алмаштирган холда юкланади. Мисол учун ушбу ёзувни курамыз:

```
<img src = "img1.gif" name = "Myimg" width = 100 height = 100>
```

Бу ерда img1.gif тасвир юкланади ва Myimg номини олади. Навбатдаги сатрда олдинги img1.gif тасвир аллақачон яниг img2.gif билан алмашади:

```
Document.MyImages.src = "img2.gif";
```

Бунда янги тасвир ҳар доим эски тасвир улчамини олади. Ва сиз энди унинг улчамини узлаштираолмайсиз.

### Тасвирларни огохлантирувчи юкланиши.

Бундай ҳаракатларимизнинг камчиликларидан бири булиб, src га янги адрес берилгандан сунг унга мос тасвир юкланиш жараёни бошланиши ҳисобланади. Ва бу олдиндан қилинмаганлиги сабабли янги тасвир интернет орқали узатилгунча ва уз жойига боргунча бир неча вақт утади. Айрим ҳолларда бу мумкин, лекин бундай тез – тез тухталишларга қуниш мумкин эмас. Бу ҳолат билан биз нима қилишимиз керак? Албатта, ба масаланинг ечими булиб, тасвирларни огохлантирувчи юкланишдан фойдаланиш ҳисобланади.

Бунинг учун бу янги Image объектини яратишимиз керак. Навбатдаги сатрларни қуриб чиқамиз:

```
HiddenImg = new Images();
```

```
HiddenImg.sec = "img3.gif";
```

1 – сатрда янги Image объекти яратилади. 2 – сатрда кейинчалик hiddenimg объекти ёрдамида номаён буладиган тасвир адреси курсатилади. Қуриб утганимиздек, src атрибутидаги янги адрес браузерини ушбу берилган адресли тасвирни юклашга мажбур қилади. Шунинг учун, бизнинг мисолимиздаги 2-сатр бажарилганда img2.gif тасвир юклана бошлайди. Лекин HiddenImg нинг уз номидан келиб чиққан холда (“яширин тасвир”) браузер юклашни тамом қилгандан сунг экранда тасвир пайдо булмайди. У факат компьютернинг хотирасида келгуси фойдаланиш учун сакланган булади. Экранга тасвирни чиқариш учун биз

```
document.myImage.src = hiddenImg.src;
```

сатрдан фойдаланамиз:

лекин энди тасвир хотирадан дарров олинади ва экранда номаён булади. Шу тариқа биз тасвирни огохлантирувчи юкланишни бошқардик.

Сиз аниқ бир ходисага реакция сифатида тасвирларнинг алмашилишидан фойдаланган холда ажойиб натижа олишингиз мумкин. Масалан, сичқонча курсаткичи саҳифанинг аниқ бир жойига борганда тасвирни алмаштиришингиз мумкин. Навбатдаги мисолда оддий қилиб сичқонча курсаткичи тасвирга жойлаштирилганида текшириб қуриш ( умуман бунда сиз агар браузерингиз факатгина Java S 1.0 ни қувдиган булса, хатолар ҳақида хабар оласиз, бундан қутилишни сунгрок қуриб чиқамиз ).

Хато! Рухсат қилинмаган гиперматн объекти.

Ушбу мисолнинг дастлабки коди қуйидаги қуринишда булади:

```
<a href="#"
```

```
onMouseOver="document.myImage2.src='img2.gif'"
```

```
onMouseOut="document.myImage2.src='img1.gif'">
```

```
</a>
```

Бунда навбатдаги муоммалар тугилиши мумкин:

- Укувчи Java S 1.1 к-кув.майдиган браузердан фойдаланяпти
- 2 чи тасвир юклатилмаган
- Бунинг учун биз Web саҳифадаги хар бир тасвир учун янги командалар ёзишимиз керак
- Биз шундай скриптга эга булишни хохламиз эдикки, кайсики уни Web саҳифаларнинг купчилигида яна ва яна ишлатиш имкони булса.

### JavaScript ва каватлар.

Энди биз каватларга Java S оркали кандай рухсат олишни куриб чиқамиз. Фойдаланувчи тугмачани босиш оркали бирор бир каватни курсатиши ёки бекитиш имкониятига эга булувчи мисолни куришдан бошлаймиз. Дастлаб бу каватлар Java S да кай тарзда хосил булишини куришимиз керак. Одатдагидек бунинг бир неча усуллари бор. Энг яхшиси хар бир каватга ном бериб чиқиш. Демак, агар биз

```
<layer ... name=mylayer>
```

```
...
```

```
</layer>
```

</layer> деб кават хосил килсак у холда биз унга кейинчалик document.layers[“mylayer”] конструкцияси оркали рухсат олишимиз мумкин. Бу каватларга рухсатни биз бутун сонли индекс оркали олишимиз мумкин. Демак, энг пастки каватга рухсат document.layers[0] деб ёзиш билан олинади. Шунга эътибор каратингки индекс бу z-index параметр билан бир хил нарса эмас. Агар мисол учун сиз layer1 ва layer2 деб номланувчи z-index номерлари 17 ва 100 булган каторларга эга булаемиз. У холда сиз уларга document.layers[17] ва document.layers[100] деб эмас балки document.layers[0] ва document.layers[1] оркали рухсат олишингиз мумкин. Каватлар Java S скриптлари ёрдамида узгартириб булувчи бир неча хусусиятларга эга. Навбатдаги мисолда 1 – каватни бекитувчи ёки аксинча хосил килувчи тугмача ташкил килинган. (Netscape Navigator +4 ёки ундан юкори версиялари талаб килинади).

Дастлабки коди куйидаги куринишда булади:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<script Language = “JavaScript”
```

```
<! - - hide
```

```
function showHide ( ) {
```

```
    if (document.layers[“mylayer”].visibility == “show”)
```

```
        document.layers[“mylayer”].visibility = “hide”
```

```
        else (document.layers[“mylayer”].visibility = “show”);
```

```
}
```

```
//--
```

```
</script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<ilayer name = mymylayer visibility show
```

```
<font size =+1 color= “#0000ff”> <i> this text inside a layer
```

```
</i> </font>
```

```
</ilayer>
```

```
<form>
```

```
<input type = “button” value = “show/hide layer” onclick = “ShowHide”>
```

```
</form>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Берилган тугмача ShowHide ( ) функциясини чиқаради. Бу функция layer (mylayer) объектининг куринувчанлик хусусиятига рухсат олиш масаласи ечилган. Document.layers[“mylayer”].visibility параметрига “show” ёки “hide” каватини бериб сиз ушбу каватни курсатиш ёки беркитиш имкониятига эга буласиз. Show ва hide бу киркиб олинган калит сузлар эмас балки сатр хисобланиб, сиз Document.layers[“mylayer”].visibility = show деб ёза олмайсиз.

### Event объекти.

Java S1.2 тилига янги event объекти кушилган. У узида бирор ходисани ёзиб борувчи хусусиятга эга. Хар сафар бирор ходиса юз берганда event объекти мос кайта ишловчи дастурга юборилади.

Навбатдаги мисолда экранга бирор бир тасвир чикарилади. Сиз унинг каергадир сичконча курсаткичи билан туртишингиз мумкин. Натижада экранда сичконча жорий вақтда турган нуктасининг координаталари курсатилган хабар чикади.

```
<layer>
<a href = “ # ” onclick = “alert(‘x:’ +event.x+’y:’+event y); return false;”>
<img src = davinci.jpg “width = 209 height = 264 border = 0”>
</a>
</layer>
```

куриб турганингиздай JavaS нинг олдинги версияларида бажарганимиздагидек <a> тэгда onclick ходисани кайта ишловчи программани жойлаштирдик. Бу ерда янги булиб event.x ва event.y лар билан яратилган хабар дарчаси хисобланади. Худди шунинг узи бизга сичконча координаталарни аниқлаб берувчи бизга керак булган event объектида. Бундан ташкари мен барча буйруқларни <layer> тэгига жойлаштирдим. Шу туфайли биз жорий каватга нисбатан яъни бизнинг холатда тасвирнинг узига нисбатан координаталар хақидаги хабарни кобул киламиз. Акс холда биз браузер дарчасига нисбатан координаталар олган булар эдик. (return false инструкцияси бу ерда браузер жорий мурожатни узокрок кайта ишлаш учун фойдаланилган).

Event объекти куйидаги хусусиятларга эга:

Data – DragDrop ходисаси юз берганда тухтатилган объектларнинг URL адреслар массиви.

Layer x Каватга нисбатан курсаткичнинг горизонтал холати (нукталарда) resize ходисаси билан биргаликда бу хусусият браузер дарчаси кенглигини билдиради.

Layer y Каватга нисбатан курсаткичнинг вертикал холати (нукталарда) resize ходисаси билан биргаликда бу хусусият браузер дарчаси баландлигини билдиради.

Modifiers Модификатор калитини берувчи сатр – alt\_mask, control\_mask, meta\_mask ёки saift\_mask .

Page x Браузер дарчасига нисбатан курсаткичнинг горизонтал холати ( нукталарда )

Page y Браузер дарчасига нисбатан курсаткичнинг вертикал холати (нукталарда)

Screen x Экранга нисбатан курсаткичнинг горизонтал холати. (нукталарда)

Screen y Экранга нисбатан курсаткичнинг вертикал холати. (нукталарда)

Target Дастлаб ходиса юборилган объектни намоён килувчи сатр.

Type Ходиса тилини курсатувчи сатр.

Which Сичконча ёки тугмачанинг ASCII киймати.

X layer x синоними

Y layer y синоними

### **Ходисани камраб олиш.**

Java S тилининг асосий хусусиятларидан бири ходисани камраб олишдир.

Масалан, агар кимдир тугмачани турса у холда шу тугмачага мос onclick ходисасини ишловчи дастур чакирилади. Сиз ходисаларни ишлаш ёрдамида дарча, документ ёки каватга мос курсатилган тугмача объектнинг ходисасини ишловчи чакирилишига қадар ходисаларни ишлаш ва камраб олишга эришасиз. Худди шундай сизнинг дарчангиз, документингиз ёки каватингиз объекти узининг оддий адресини топгунга қадар ходиса хақида сигнални ишлаш мумкин. Бу нимага кераклигини куйидаги мисол ёрдамида курайик:

Html

Head

Script Language = “JavaScript”

Window.Capture Events (Event.click);

Window.onclick = haudle;

Function.haudle (L) {

Alert (“window объекти бк ходисани камраб олади!”);

Return true;

}

</script>

</head>

<body>

<a href = “test.htm”> “Кликните” по этой ссылке; </a>

</body>

</html>

Куриб турганингиздай бу <a> тегда ходисани ишловчи дастурни курсатмаймиз. Бунинг урнига Window.Capture Events (Event.click);

Сатрни window объектини click ходисаси камраб олиши учун ёзилади. Одатда window объекти click ходисаси билан ишламайди. Бирок караб олиб у кайтадан уни window объектуга йуллайди.

Шуни эътиборга олиш керакки Event.click даги click фрагменти бош харфлар билан ёзилиши керак. Агар сиз бир неча ходисаларни камрашини истасангиз у холда сизга уларни бир биридан / белгилари оркали ажратишингиз керак булади. Масалан:

```
Window.Capture Events (Event.click/Event.move);
```

Haudle ( ) функциясида ходисани ишлаш дастури сифатида return true дан фойдаланамиз. Бу хакикатдан шуни англатадики, haudle ( ) функцияси тамом булгандан сунг браузер мурожатнинг узини ишлаб чиқиш керак. Агар сиз унинг урнига return false ёзсангиз шу ернинг узида барчаси тамом булади. Агар энди сиз <a> теги onclick ходисасини ишловчи дастур берсангиз, у холда ушбу ходисани руй беришида жорий дастур чиқарилмаслигини тушуниб етасиз. Хайрон коларли жойи йукки, window объекти link объектуга эга булгунга кадар, у ходиса хакида сигнални кулга киритади. Албатта агар сиз haudle ( ) функциясини куйидагича аниқлаймиз:

```
Function haudle (l) {  
  Alert (“window объекти ушбу ходисани кулга киритади”);  
  Window.route Event (l);  
  Return true;  
}
```

R узгарувчиси Event объекти хисобланади.

Бундан ташкари сиз ихтиёрый объектга бевосита сигнал юборишингиз мумкин. Бунинг учун сиз haudle Event ( ) усулидан фойдаланишимиз мумкин. Бу куйидаги куринишда булади. Бу куйидагича куринишда булади:

<html>

<Script Language = JavaScript>

```
window.Capture Events (Event.click);
```

```
window.onclick = haudle;
```

```
function haudle (l) {
```

```
  document links (l);
```

```
}
```

</script >

<a href = “test.htm”> “Кликните” по этой ссылке </a> <br>

<a href = “test.htm”>

```
  onclick = “a href (‘2 чи мурожат учун ходиса ишловчи!’);”>
```

```
  2 чи мурожат </a>
```

</html>

Агар сиз хеч бир мурожатни туртмаган булсангиз хам click ходисасидаги силжаллар 2 чи мурожатни ишлаш учун юборилади.

Навбатдаги скрипт тугмача босилишидаги силжалларни сизнинг скриптингиз кандай силжишини намоён қилади:

<html>

<Script Language = JavaScript>

```
window.Capture Events (Event.keypress);
```

```
window.keypress = pressed;
```

```
function pressed (l) {
```

```
  alert (“key pressed! ASCII – value:” +l.which)
```

```
}
```

</script>

</html>

### 2.3. Электрон маълумотноманинг алгоритми ва сценарийси

“Техникавий термодинамика ва иссиқлик техникаси” фанидан лаборатория ишларини бажариш бўйича электрон маълумотнома яратиш қўйидаги сценария ва алгоритм бўйича амалга оширилди.

#### **Электрон маълумотнома сценарияси:**

Мавжуд электрон маълумотномалар билан танишиб чиқинг. Улардаги ютуқ ва камчиликларни белгилаб олинг. FrontPage ва Flash дастурлаш муҳити имкониятларини ўрганинг. Электрон маълумотномани яратиш учун зарур бўладиган компонентлар ва уларнинг вазифаларини ўрганинг. Асосий бош саҳифага зарур бўлган маълумотларни ва расмларни жойлаштиринг. Мавзунинг асосий қисмларини алоҳида файл сифатида хотирага сақланг ва бош саҳифадаги асосий ёзувларга ички қисмларни чақирувчи гипермуружжатлар ўрнатинг.

Электрон маълумотнома таркибидаги лаборатория машғулотларига гипермуружжатлар ўрнатинг ва мавзулари сарлавҳалари орқали тезда топиб, ўқиб ўрганиш имкони бўлсин. Электрон маълумотномани янада мукамал чиқиши учун, унинг айрим мавзулари бўйича виртуал кўргазмалар ишлаб чиқинг. Виртуал кўргазмаларни Micromedia Flash дастур маҳсулоти ёрдамида яратинг. Бош саҳифадаги асосий ёзувга яратилган виртуал кўргазмани чақириш учун гипермуружжат ўрнатинг.

Электрон маълумотномасодда ва тушунарли тузилган бўлиб, ҳажми кичик ва барча компьютерларда беҳато ишлай олсин. Фойдаланувчи электрон маълумотномани ишга туширгач, асосий ойнада зарурий тугмалар ва ёзувлар бўлиб, улар ёрдамида бошқа қисм ойналарига ўтиш имкониятини яратинг. Бош ойна дизайни чиройли бўлиб, кўзни толиқтирмайдиган ранглар танлансин. Ойнани катталаштириш, вақтинча масалалар панелига тушириб қўйиш ва ёпиш мумкин бўлсин.

Электрон маълумотноманинг ишлаши замон талабига жавоб берадиган даражада бўлсин. Хар бир мавзу учун алоҳида қисм сифатида файл яратилсин ва муружаат вақтида уни асосий ойнага чақириш мумкин бўлсин.

Электрон маълумотномани ўқув жараёнида синаб кўринг ва хулосалар чиқаринг.

#### **Электрон маълумотнома алгоритми:**

1. FrontPage дастури ишга туширилиб янги саҳифа очилди.
2. Бу форма бош саҳифа сифатида хотирага сақланди.
3. Электрон маълумотнома мавзуларига тегишли сўзлар ва айрим расмлар бош саҳифага жойлаштирилди.
4. Техникавий термодинамика ва иссиқлик техникаси фанининг лаборатория ишлари мавзулари алоҳида олинди, алоҳида файл кўринишида сақланди.
5. Бош саҳифадан туриб алоҳида яратилган файлларга гипермуружжатлар ўрнатилди. Бунинг учун бош саҳифадаги керакли ёзув устида Ctrl+K тугмаларини биргаликда босиб, муружаат файлининг манзилини кўрсатамиз.
6. Flash дастурида мавзуга доир виртуал кўргазмалар ишлаб чиқилиб, уларга ҳам гипермуружжат ўрнатилди.
7. Электрон маълумотномани яратишда FrontPage нинг HTML ва Flashнинг ActionScript тилари ишлатилди. Дастур коди иловада келтирилган.

## **III-БЎЛИМ. ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ МУҲОФАЗАСИ**

### **3.1. Компьютер хонасига қўйиладиган талаблар**

Хонани шифти оқ кўк фон билан оқланиши ва деворлари эса яшил рангга оқланиши керак. Бу ранглар офтоб нурланишини бизга ранг иқлимини яратиш беради. Хоналарга қўйилган талаблар ишчи муҳит ишчининг (оператор) иш жойи ташқи муҳит факторлари йиғиндиси бўлиб улар қуйидаги ишлардан иборат: физик, химик, биологик, ахборот, социал – психологик ва эстетик факторлар ташқи муҳит хоссалари бўлиб операторга таъсир этади. Ишчи муҳит турлича бўлиши мумкин: иш жойида ҳаёт фаолиятини таъминловчи воситалар операторнинг талаб этилган меҳнат қобилияти шароитини ҳосил қилади ва уни ноҳуш факторлар таъсиридан ҳимоя қилади.

Ходимлар самарали фаолият кўрсатиш учун шароит яратиш ва техник воситаларни ишлаш учун хоналар ёруғ, тоза, товуш ва тебранишдан изоляцияланган ҳолатда лойиҳаланади. Шкаф ва деворлар товуш ютувчи плиткalar билан қопланиши мақсадга мувофиқдир.

Хона ҳарорати оптимал ҳароратда 21-23°C да оптимал намлик 40-60 %, чанг концентрацияси 0,2 Мг/м<sup>3</sup> дан ва чанг максимал заррача ўлчаш 3 Мк дан ошмаслиги лозим. Хоналарда бундай шароитни ушлаб туриш мақсадида, хоналарни ҳаво алмаштириб туриш кўзда тутилади.

### **3.2. Операторнинг ишчи жойини ташкил этиш**

Операторнинг камфорт ишлашига операторнинг иш жойини ташкил этилганлиги, ахборотнинг кўрсатиш манбаи ва машинанинг бошқариш органлари таъсир кўрсатади. Улар шовқин чиқармаслиги ва иш жараёнида дискомфорт ҳисини уйғотмаслиги, инсон учун максимал қулай бўлиши керак. ЭХМ оператори камфорт шароит билан таъминлашнинг асосий йўли уни ишчи жойини ташкиллаш киради. Бунда ҳар нарсага эътибор бериши керак кўзга кўринмаган кичкина нарса ҳам узок вақт давомидаги жараёндан кейин дискомфорт келтириб чиқариши мумкин ва касаликларга олиб келиши мумкин. Операторнинг узок вақт давомида монитор ортида ўтириши натижасида кўриш апаратининг зўриқиши, ишдан қониқмаслик, бош оғриғи, бузилиши чарчоқ ва кўз, бўйин, бел, қўларда оғриқлар сезила бошланади.

ЭХМ операторининг иш жойи дейилганда техник манбалар ва ёрдамчи қурилмалар билан жиҳозланган конкрет ишлаб чиқариш масаларни ечишга мўлжалланган “оператор – одам” иш фаолияти билан шуғуланадиган ҳудуд тушинилади.

Иш жойини меҳнат хавфсизлиги қоидалари ва стандартлар талабларига мос равишда жиҳозлаш керак.

Иш жойи элеменларини жойлаштиришда қуйидагиларга эътибор бериш керак:

- оператор одамнинг ишчи позаси;
- операторга керакли ҳаракатларни амалга оширувчи жой;
- ператор ва усқунани боғловчи жисмоний, кўриш ва эшитиш алоқаси;
- ишчи жойидан ташқарини кўриш имконияти;
- ёзиш ҳамда оператор томонидан ишлатиладиган ҳужжатларни сақлаш имконияти.

Усқунанинг ташқи ва конструктив кўринишини жиҳозлаш минимал чарчаш учун шароит яратади. Иш мебелининг конструкцияси ГОСТ 12.2.032-78(9), ГОСТ 2226976(10) талабларига мос тушувчи ишчининг бўйига қараб созиладиган ва қулай озода турадиган бўлиши керак. Операторнинг иш жойини тўғри ташкил этилганида унинг меҳнат унумдорлиги 8-20% ошади.

Компьютер ўрнатиладиган хонага компьютер сонига қараб туриб қуйидаги талаблар қўйилади: ахборотлаштириш, бу тингловчиларни ёки ишловчиларнинг компьютерда назарий ва амалий машғулотлар ўтказиш билан бажарилади. Шунинг учун компьютер хонасида 2 тадан 5 тагача компьютер ўрнатилиши мумкин ва шу билан бирга компьютер хонасини ўлчамлари қуйидагича бўлиши керак (3х6х2,8 м).

### **3.3. Иш жойининг ёритилганлиги**

Иш жойини лойиҳалаш вақтида суъний ва табиий ёритиш масаласи ҳал қилиниши керак. Ёритиш нафақат ишлаб чиқариш масаларини ҳал қилиш балки у ишлаётган одамнинг психологик



ҳамда физик ҳолатига таъсир кўрсатади. Ишлаб чиқариш жойларидаги рационал ёритганликка қўйилган талаблар:

- ёруғлик манбаи ва ёритиш тизимини тўғри танлаш;
- ишлаб чиқариш тепаликларини керакли даражадаги ёруғлик даражаси билан таъминлаш;
- кўзни оладиган ёруғликни чеклаш;
- ўликларни йўқотиш, текис ёруғликни ташкилаш;
- ёруғлик оқимининг вақтга нисбатан тебранишини йўқотиш ёки чеклаш.

Керакли даражадаги ёритилмаганлик оқибатида ва кўриш ҳолатининг зўриқишида бажарилётган иш давомида кўзнинг чарчаши кучаяди, умумий ишлаши ва ишлаб чиқариш унумдорлиги тушиб кетади ва хатолар сони кўпаяди.

Иш жойидаги ёритганлик гигиеник талабларга биниоан меҳнатнинг кўриш шароитларига тўғри келиши керак. ГОСТ 12.01.006-84 (11) га биниоан дисплей билан ишлаш вақтида ёритилганлик 200лк ҳужжатлар билан ишлаш пайтида 400лк бўлиши керак.

Тарқатилган ёритишдан, шифтларнинг, деворларнинг, ускуналарнинг оч рангларга бўяш қўланилади.

Операторнинг кўриш майдонида ёруғлик майдони бўлса тўғри ялтираш, кўриш майдони ичида қайтарадиган ёруғлик текисликлари мавжуд бўлса қайтарувчи ялтираш дейилади.

Тўғри ялтирашни кўриш майдонидан ярқилаган ёруғликни 60 см камайтириш йўли билан камайтириш мумкин. қайтарувчи ялтирашдан эса ёруғликни тарқатувчи манбалар ҳамда полировка қилинган текисликлар ўрнига матовий ишлатиш йўли билан камайтириш мумкин. Экран мониторидаги бликларни камайтириш учун тасвирни контрастлигини кучайтирувчи ва бликларни камайтиртурувчи экран филтрларидан фойдаланиш керак ёки антиблик қопламаси мавжуд мониторлардан фойдаланиш зарур .

Ёруғликни турини танлаш муҳим масала ҳисобланади (табиий ёки суъний). Табиий ёруғликдан фойдаланиш кўп камчиликларга эга:

- ёруғлик тушиши фақат бир томондан;
- ёруғликни вақтда ва ҳажмда бир хил бўлмаганлиги;
- равшан куёш нурларининг кўзни олиши ва бошқалар.

Суъний ёруғликдан фойдаланиш юқоридаги камчиликларни бартараф этади ва оптимал ёруғлик режимини яратишга ёрдам беради. лекин ойналарсиз иншотлардан фойдаланиш инсонларда ўзига ишончсизлик ва уялувчанликни келтириб чиқаради. Тўғри ёруғлик узатишни ташкил этиш учун куёш нурларига яқин суъний ёруғликни танлаш керак.

### **3.4. Стол ва стулларнинг жойлашувига бўлган талаблар**

Компьютер хонасида стол ва стулларга талаблар мавжуд бўлиб, стол баландлиги ердан 68-77 см, стуллар эса айланувчан бўлиши керак ва орқасида суянчиғи бўлиши керак. Чунки стол стуллар ўз габарити билан тўғри келмаса фойдаланувчи тезда чарчаб қолади. Стол ва стуллар шундай жойлаштирилиши керакки, улар инсонларга туриб юришга халақит бермаслиги керак. Бундан ташқари, операторлар бемалол ҳар бир операторлар олдида бориб бирга ишлай олиши керак.

Иш жойининг конструктивиги ва элеменларининг жойлашинуви (ўтирғичлар, ахборотнинг кўрсатиш, бошқариш органлари) антропометрик, физиологик ва психологик талабларга ҳамда ишнинг характерига тўғри келиши керак.

Шундай конструкцияланган иш жойи монитор майдонидан ташқаридаги бажарилиши қийин бўлган операцияларни бажариш имконини беради. Ахборотнинг кўрсатиш манбалари бу ҳолда ЭХМ нинг дисплеи СНиП 2.01.02-85 (5) га тўғри келади.

Кўзга тушаётган нагрукани камайтириш учун дисплей эргономика нуқтаи назаридан оптимал ўрнатилиши керак, дисплейнинг тепа бурчаги кўз билан бир текисликда бўлиши керак, экрангача масофа 28-60 см бўлиши керак. Экранинг милтилаши мил>70 Гц бўлиши керак.

Антропометрик мос тушиши операторнинг иш бораётган вақтда фазода, кенгликда тананинг жойланиши имконияти ва турли позани эгаллаши назарда тутилади. Бу масалани ҳал қилиш учун биринчи навбатда бошқариш пульти асбобларидан операторнинг оёғи бориб етадиган зона аниқланади. Бу мос келишини таъминлаш қийинчилик билан эришилади, чунки ҳар бир

кишининг антропометрик кўрсаткичлари турлича. Ўрта бўйли кишини қониктирган ўриндик, баланд ёки паст бўйли бўлган кишига ноқулай бўлиши мумкин.

Хавфсиз фаолият кўрсатиш мақсадида инсон танаси ўлчамлари қуйидаги ҳолатларда ҳисобга олинади:

- полдан ёки иш майдонидан, машиналар ишлашини назорат қилиш, тўғрилаш зонаси, сигнализация ва назорат асбобларига бўлган сатҳни оптимал баландлигини ўлчашда;
- баландликда қўлда бошқариладиган машиналар фронтини жойлаштиришда, айниқса авария органларининг пухта жойлаштиришда;
- бошқариш органларини шакли ва ўлчамларини танлашда.

Машиналарни лойиҳалашда инсон антропометрик кўрсаткичларни тўғри танлаш учун ўзини топография қилиш усули ёки моделлаш усули қўлланилади. Ўзини топография қилишда инсон ишчи танасини турли ҳолатларини схематик Конструкциялаш ва ишчи бажарадиган ишлар ва операциялар билан боғлаш киради. Моделлаш усулига инсон фигурасини ҳажмий ва текисликда моделлаш киради. Инсоннинг антропометрик қуйидагича: ўртача баландлиги 1 метр 72 см, елка кенглиги 39 см, қўллар ёйилмаси 160 см агар бу антропометрик ўлчовлар ҳисобга олинмаса операторлар иш пайтида бир – бирига халақит бериши мумкин. Шунинг учун антропометрик ўлчовларни ҳисобга олиш катта аҳамиятга эга.

### **3.5. Монитордан инсоннинг кўзигача бўлган оптимал масофа**

Монитор кўздан озгина пастроқда ва 50 см дан кам бўлмаган масофада жойлашиши керак. Монитор ва кўз орасидаги масофа 80 см гача бўлиши тавсия қилинади, бу масофа кичик бўлса инсоннинг кўзи тез чарчайди. Мониторни дизайни ва рангги ўзига эътиборни жалб қилмаслиги керак. Шунинг учун мониторнинг сирт томонида ҳар хил реклама ёпиштиригичлар бўлмаслиги керак. Мониторнинг экрани зангори ва кўк рангларга бўйлиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Чунки бу ранглар инсон кўзига энг яхши ранглардан ҳисобланади.

Қисман монитор олдидаги ўтиришда хавфсизликни ва камфорт иш жойини рационал ташкил этиш лозим. Фойдаланувчи усул асосий хавфсизлик видеомонитор экран дисплейдан чиқади деб бўлмайди. Энг кучли нурланиш одатда маниторни ён ва орқа томонидан ҳам тарқалади. Шунинг учун фойдаланувчи жойини бир неча компьютер қарама – қарши турган жойда ундан ҳам ёмони орқама – кетин жойлаштиришдир. Видеомонитор хиллари орасидаги тавсия этиладиган орадаги масофа 2 м дан кам бўлмаслиги ва ён томондаги масофа 1,2 м дан кам бўлмаслиги лозим. Компьютерлар жойлашган хона етарли даражада кенг ва доимий равишда ҳавоси алмашиб туриши керак. Битта дисплей учун минимал стандарт норма бм ни, минимал ҳажм эса 20 м ташкил этиши керак.

Дисплей олдида ишлаганда хонани ёритилиши яхши бўлиши ва имкони борича табиий кундузги ёритилишга яқин бўлиши керак. Ёритиш учун дисплейга яқин жойлашган люминисцент лампочкалардан фойдаланиб бўлмайди. Бу стробактик эффект деб айтилади, дисплей экранда маълумотни бузилишига олиб келади.

Ёритишни энг мақбул усули галтен нурланишли манбадир. Америкалик олимларнинг ҳам фойдаланувчиларга тавсияси диққатга лойиқдир:

- Дисплей экранига яхши ҳимоя фильтри ўрнатиш, тўрли фильтрлардан фойдаланманг;
- Эcran ўз сатҳидан 20 см пастда ва кўздан 65 см масофада бўлиши керак(агар шу яқиндан ёки кўрсангиз ҳам дисплей билан бурнингизни унинг яқинига олиб бориб ишланманг, ҳатто бурун ҳам зарар кўриши мумкин);
- Экранни ойнага нисбатан тўғри бурчак ҳолида ўрнатиш;
- Экраннинг ёритиш хонасининг ёритишига тенг бўлиши керак (тахминан 500-700 лк) ёрқин люменсент нурдан сақланиш;
- Ёркин фонда қора ҳарфлар осон ўқилади;
- Ҳар 10 минутда нигоҳни экрандан бошқа томонга олинг;
- Черновикдан маълумотни ШКга киритишда уни экран яқинроқ жойга қўйинг;
- Кўзга дисплей ёнида ишлаганда алоҳида кўзойнак лозимлигини кўз доктори билан гаплашиб кўринг. (масалан перфорированный ойнак)

Барча нурлантиришларни яхши ютувчи айрим ўсимликлар бор. Улар кўпгина нурланишларда улар жуда зўр ривожланади. Шунинг учун кўпгина офисларда хонани безаш

учун эмас, балки нураланиш камайтириш учун хона ўсимликлардан фойдаланишади. Шунинг учун ушбу тавсия компьютердан фойдаланувчилар учун бериш мумкин. Умуман хулоса шуки:

- Экранны липпиллаши ва ярқираши, яқинда ёмон кўриш, асаб стресслари ва асабийликка олиб келади.
- Паст частотали майдон нур касалликлари, стресслар, хомиладорларни бузилишлар билан ўтишга, репродуктив функциялар бузилишга ва ёмон шароитли ишлар пайдо бўлишига олиб келади.
- Электрон майдон ҳужжатларини ўзгартириш ва ривожланишни тўхтатишга олиб келади. Бу кўзнинг хурсталини хиралашиш – катаракта келтириб чиқариш мумкин.

### **3.6. Компьютер билан ишлаганда чарчаш сабаблари**

Компьютер билан ишлаш вақтида инсон куйидаги факторлардан чарчайди:

- экраннинг меъридан ортиқ ёруғлиги;
- контраст ва фон ўртасидаги аниқлиги;
- компьютерда ишлаш пайтидаги иссиқликдан нурланиши;
- компьютерда нурланишнинг инсонга таъсири;
- компьютер бузуқлиги.

Компьютердан нурланишнинг олдини олиши учун ҳимоя филтрларидан фойдаланилади.

Шундай қилиб, монитор бутунлай халқаро стандарт MPR-2 (LOW radiation дисплейлари) талабларини қониқтирганда ҳам, уни нурланишда қўшимча ҳимоя керак бўлади. Бу тўғрисида таклифлар жуда кўпдир. Америкалик мутахасислар, масалан, экранда қўл чўзилгандагина бўлган масофада жойлашишни маслаҳат берилади, қўшни мониторлар 222,8 масофада жойлашиши лозим. Энг эффеқтли (фойдали) восита ривожланган дунёда тан олинган экран қисми филтрларидир. Мониторлар учун ҳимоя филтрлари куйидаги турларда бўлади.

1. Турли филтрлар – амалда электромагнит нурлардан ва статик электрдан ҳимоя қилмайди, бундан ташқари суръатнинг контрастлигини камайтиради. Лекин улар ташқи ёрқинликда ва экранни биқирлашидан ҳимоя қилади, бу кўз учун катта аҳамиятга эгадир.

2. Плёнкали филтрлар статик электрни тўсмайди паст частотали электромагнит майдонидан деярли ҳимоя қилмайди, лекин суръатни талбанинг контрастлигини ортиради, ультрафиолет нурланишларни бутунлай ютади ва рентген нурларини камйтиради. Яшндан фақат полеризация плёнкали филтрлар ҳимоя қилади. Энг таниқлилиси Polorid фирмасининг плёнкали филтрлардир (CP 50): уларни кўплари суръатни контрастлиги ва аниқлийлигини оширади. Лекин ҳақиқатдан шуни таъкидлаш керакки, полеризация филтрлари полэфир симолалари остида тайёрланади. Бу материал юқори даражада мустаҳкам эмас ва узоққа чидамайди ва тез физик қоришиш ва тузилишига олиб келади. (Плёнка Polorid CP 50 филтрларни универсал ишлашни полеризация филтрлари билан чалкаштириб бўлмайди. Кейинги филтрлар ҳам статик ва электромагнит майдонлардан ёмон ҳимоя қилмайди).

3. Шиша филтрлар энг кенг тарқалгандир. Уларнинг бир неча модификацияси мавжуддир.

а) Оддий шиша филтрлар, одатда осиеда ишлаб чиқилган (Defender GL14B, Optical Class) ўзини эффеқтивлиги билан тахминланган турли филтрларга тенгдир. Уларни кўплари сифат сертификати ва бошқа ҳужжатлар билан таъминланмайди.

б) Ерга улаган шиша филтрлар сезиларли даражада эффеқтивдир: улар қисман статик зарядни камайтиради, электромагнит майдон, ультрабинафша нурлари кучини камайтиради, суръат контрастлигини оширади. Бу филтрлар жуда автоматлашгандир.

в) Тўлиқ ҳимояли шишали филтрлар (Ergoster Xenium Vnus) - одатда, юқори сифатли маҳсулотдир, оптик ойна асосида кўп қатламли маҳсус ўқламалар билан тайёрланган, ўзида полиризация филтрни ҳам мужассам этган. Бу филтрлар ультрафиолет нурларини, статик майдонларни бартараф этади кўп даражада электромагнит майдон ва рентген нурланишларини камайтиради. Суратда сакрашлар бўлмайди, суратни контрастлиги ошади, лекин бу филтрлар жуда қимматдир.

г) Россия федерациясида ишлаб чиқилган филтрлар шишали филтрлар (Global Shield ва Defended Argon филтрлари) улар ҳам тўла ҳимоя синфига мансуб. Ўзини характеристикаси билан хорижий филтр намуналардан қолишмайди, 2-3 маротаба арзон, нисбатан янги филтрлар уларни

сифати кўпгина техник хулосалар ва сертификатлар билан тасдиқланган, улар меҳнат принципи паст ИТИ тестдан ўтказилган, шведил нурланишдан ҳимоя ва кўрсаткич воситалари эргономикаси ИТУ дан ҳам синовда ўтказилган режим Давлат Стандарти сертификати ва гигиена сертификати эга.

Компьютер хонасида ҳамма жиҳозлар электр токида ишлайди. Шунинг учун электрдан шикастланишига учраш мумкин. Бунинг олдини олиш учун компьютерларни ерга улаш талабларига амал қилиш шарт. Ҳамма компьютерларда электр тармоғига улаш учун махсус система ишлатилади ва унда "0" улаш ҳимояси қўлланилган. "0" га улаш ҳимояси бу "0" симини корпусларга боғлаш ва ҳар хил иссиқликда ишлайдиган автоматларни ишга туширувчи системадир. Ҳимояловчи ерга улаш қурилмалари 2 хил:

1. Контурли ерга улаш;
2. Ташқарига чиқарилган ерга улаш – бу усул кўпинча уловчи асбоб – ускуналар турган жойдан ташқарига чиқариб маълум бир майдончага тўпланиб ўрнатилади. Ерга улашнинг бу тури асосан кучланиши 1000 В гача бўлган қурилмаларда ишлатилади. Бунинг афзаллиги шундаки, электрод вазифасини бажарувчи қозикларни ерга қоқиш учун қаршилиги кам бўлган ерларни танлаш имкони бор.

### **3.7. Электр токидан зарарланган инсонга биринчи ёрдам кўрсатиш**

- Шикастланган одамни электр токи таъсиридан бир неча усуллар билан халос қилиш мумкин.
- Агар ток урган киши ҳушидан кетган бўлса, унга медицина ёрдамини кўрсатиш керак бўлади.

### **3.8. Ёнғин чиқиш сабаблари**

Электр тоқларини қисқа туташуви натижасида кучланиш ортиб қизиш юзага келади. Натижада ёнғин чиқиш хавфи туғилади. Бу ёнғин чиқиш сабабларидан бири ҳисобланади. Хоналарнинг ёнғинга қарши тоифасига қараб бўлинади. Ёнғин чиққан пайтда оператор дарҳол ёнғинни сабабини билиши ва уни бартараф этиш усулларини кўриши лозим. Бунинг учун электр токидан ёнғин чиққан бўлса линияни электр токидан узиб, сўнг ўчиришга киришиш керак. Шу билан биргаликда ўт ўчирувчи гуруҳларга хабар қилиши лозим. Ёнғин кучайган ҳолатда эвакуация йўллари орқали (кўшимча чиқиш эшиклари) ишчиларни эвакуация қилиш керак. Эвакуация йўлларининг ёритилиши камида 5 лк бўлиши, йўлакларининг эни эса ишчилар сонига нисбатан кенг бўлиши керак. Ҳар бир ташкилотда ёнғин учун сув таъминоти бўлиши керак.

## **ХУЛОСА**

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ислом Каримов «Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, ўзбекистон шароитида уни баргараф этишнинг йўллари ва чоралари» Тошкент — «Ўзбекистон» — 2009.
2. Узлуксиз таълим тизими учун укув адабиётларининг янги авлодини яратиш концепцияси. Тошкент-«Шарк».-2002.
3. Агеев В.Н. Электронная книга:Новое средство соц.коммуникации. М.: 1997.
4. Нашокин В.В. Техническая термодинамика и теплопередача М., 1980 й.
5. Зубарев В.Н., Александров А.А., Охотин В.С. Практикум по технической термодинамике. М., 1986 й.
6. Эфендиев А.М., Асраев Р.А. Иссиқлик техникасидан қисқача лекция курси. Бухоро. 1992 й.
7. Омельченко Л., Федоров А. MS FrontPage 2002 "Самоучитель", 2001.
8. Миль Берн Кен, Крото Дфон, «Внутренний мир Flash 5 для дизайнеров», К.Диасофт, 2000.
9. Авлиякулов Н.Х. Замонавий ўқитиш технологиялари. Тошкент-2001.
10. Рахимов О.Д., Йулдошев У. «Мехнатни муҳофаза қилиш» маърузалар матни Тошкент-2002.
11. Махмудов М.И., Муродов А.Т. ва бошқалар. “Экология ва ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” услубий кўрсатма. Бухоро - 2009.

*Интернет манзиллари:*

<http://bforum.virtualave.net/supp05.htm>

<http://www.1step.newmail.ru/fp98/0.htm>

<http://www.script.ru/>

## **ИЛОВА**