

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА  
ИНСТИТУТИ**

**Информатика факультети**

Эксперт рухсати  
(Ректор қарори билан  
декан ёки проректор)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2011 й.

Ҳимояга рухсат этилсин:  
“Информатика ва АТ “  
кафедраси мудири доцент  
\_\_\_\_\_ М.Олимов  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2011 й.

*Бакалавр даражасини олиш учун*

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

**МАВЗУ:** Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида)

Битирув малакавий ишини бажарди:  
5140900 Касб таълими ( Информатика ва АТ)  
йўналишининг 4 курс талабаси

Н. Толипов

Битирув малакавий иши раҳбари:

Х. Умматов

Маслаҳатчи:

А.Мамадалиев

Наманган -2011

## Мундарижа

Кириш .....	3
I. Асосий қисм .....	6
1.1. Янги педагогик технологиялар асосида гуруҳ мавзуларини ўқитишнинг замонавий ҳолати.....	6
1.2. Масаланинг қўйилиши ва унинг долзарблигини асослаш.....	8
1.3. Мустақил ишларни ташкил этиш ва назорат қилишнинг ўқув жараёнидаги ўрни.....	9
1.4. “Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича зарурий маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш .....	11
1.4.1. Информатикани ўқитишда дидактик тамойиллар .....	11
1.4.2. Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни .....	13
1.4.3. Мустақил иш соатлари мавзуларининг вариантларини ишлаб чиқиш	13
1.5. Талабаларни мустақил иш соатларини ташкил этишда замонавий ахборот технологиялари сифатида электрон услубий таъминотлар ва улардан фойдаланиш.....	17
1.6. Информатика бўйича дарсдан ташқари машғулотлар вазифаларини ташкил этиш принциплари.....	20
1.7. Электрон услубий таъминот яратишда фойдаланиладиган дастурий воситалар ва уларнинг имкониятларини таҳлил қилиш .....	23
1.7.1. Электрон қўлланмани яратиш учун компьютернинг техник таъминотига талаблар .....	23
1.7.2. Электрон услубий таъминот яратиш учун фойдаланиладиган DreamWeaver дастурий воситаси .....	23
1.8. “Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини бажариш бўйича электрон услубий таъминотни яратиш технологияси .....	28
1.9. Электрон услубий таъминотдан фойдаланиш йўриқномасини ишлаб чиқиш .....	30
1.10. Яратилган электрон услубий таъминотнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш .....	31
II. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги .....	36
Хулоса.....	36
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати .....	38
Илова.....	40

## Кириш

Ҳозирги пайтда таълимнинг муҳим жиҳатлар, масалан, таълимнинг мазмунини ишлаб чиқиш ва танлаш, касб-ҳунар коллежларида таҳсил олаётган талабаларнинг ўқишини фаоллаштириш, ўқитиш методлари ва уларнинг таркибий қисмлари, талабалар ўқув-билим фаолиятининг методлари, ўқув материални ташкил қилиш ва структуралаштириш ва ҳоказолар жадал ўрганилмоқда.

Маълумки, 2007 йил 3 апрелда “Ўзбекистон Республикасида ахборотни криптографик муҳофаза қилишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”. ПҚ 614-сонли республика президентининг қарори қабул қилинди. Унда Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида” ва “Давлат сирларини сақлаш тўғрисида”ги қонунларга мувофиқ, ахборотларни муҳофаза қилишнинг криптографик тизимларидан фойдаланган ҳолда махфий ва давлат сирларидан иборат бўлган ахборотларни муҳофаза қилишни тартибга солишқарорнинг асосий мақсади ҳисобланади.

Мамлакатимизда Президентимиз ташаббуси билан 1997 йилдан бошлаб, кириб келаётган ҳар қайси янги йилга ном бериш, шундан келиб чиққан ҳолда, алоҳида Давлат дастури қабул қилиш ва белгилаб олинган вазифаларни изчил амалга ошириш ўзига ҳос анъанага айланган. Конституциямиз қабул қилинганининг 18 йиллигига бағишлаб ўтказилган тантанали маросимда Юртбошимиз 2011 йилни мамлакатимизда «Кичик бизнес ва ҳусусий тадбиркорлик йили» деб эълон қилишни таклиф этдилар. Республикаимизнинг иқтисодий-ижтимоий тараққиетини янги, янада юксак босқичга кўтариш мақсадида ўртага ташланган ушбу таклиф ҳалқимиз томонидан зўр мамнуният билан қўллаб-қувватланди.

Республикаимиз мустақилликка эришганидан сунг, ахборотлаштириш ва ахборот технологияларидан фойдаланиш йуналишда катта тадбирлар амалга оширилди. Ҳукуматимиз томонидан қабул қилинган «Таълим тугрисида»ги қонунда бу дастурнинг туб моҳияти баён этилган. Шунингдек, сунгги 5-10 йил ичида бу соҳада қабул қилинган катор ҳужжатлар ахборотлашган жамиятни куриш энг олий инсоний орзу-ниятга айланганлигидан далолат беради.

Шунингдек, “Олий таълим муассасаларининг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Ўзбекистон республикаси президентининг 20.05.2011 йилдаги қарори ҳам, дунё бўйича иқтисодий инқироз юз бериб турган бугунги кунда малакали, рақобатбардош кадрларни етиштириб чиқариш ва уларни етук мутахассис бўлиб етишишларида замонавий педагогик технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитиш стратегияларини ишлаб чиқиш таълим тизимининг асосий долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

**Мавзунинг долзарблиги.** Информатика ва АТ фани талабаларига ўқитиладиган стандарт таркибидаги фанларнинг дастурларидан бири ҳисобланиб, ундаги мавзуларни замонавий педагогик технологияларга асосланган стратегиялар асосида ташкил этган ҳолда Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш, унинг электрон услубий таъминот яратиш орқали фан негизидаги маълумотларни талабаларга кўпроқ бериш ва амалий ўргатиш кабиларни батафсил ёритиб бериш асосий мақсад сифатида қаралган.

Битирув малакавий ишида келтириб ўтилган мавзу бўйича ҳозирги кунда етарлича адабиётлар мавжуд эмаслигини эътиборга оладиган бўлсак, бу талабалар учун биров қийинчиликларни келтириб чиқаради. Битирув малакавий ишини бажаришдан асосий мақсад, ўртадаги мана шу камчиликларга биров бўлсада барҳам бериш ва талабаларни гуруҳ мавзуларини янги педагогик технологияларнинг мавзуга мос

стратегияларини ишлаб чиққан ҳолда билим олишлари учун имкон яратиб беришдан иборат.

Бундан ташқари, дарс машғулоти давомида ҳам талабаларнинг фойдаланишлари учун манба сифатида электрон услубий таъминот яратиш ва керакли маълумотлар билан талабаларни таъминлаб туриш ўқитувчига адабиёт масаласида бироз енгилликлар яратиб беради.

Юқоридаги келтириб ўтилган фикрларга хулоса сифатида айтиш мумкинки, битирув малакавий ишида берилган Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида) мавзуси бугунги кун нуқтаи назаридан жуда ҳам долзарб масала ҳисобланади.

**Битирув малакавий ишининг мақсади ва вазифалари.** Битирув малакавий ишининг асосий мақсади, Информатика ва АТ фани мисолида мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш ва таълим тизимининг сифат кўрсаткичларини янада ошириш асосий мақсад қилиб олинади.

Қўйилган вазифалардан келиб чиққан ҳолда малакали кадрлар тайёрлайдиган олий таълим муассасасида касб-хунар коллежлари учун юқори малакали муҳандис-педагоглар етиштириб чиқариш жараёнида таълим мазмунини миллий истиқлол ғоялари билан тўлдириб бориш лозим бўлади.

Замонавий техника ва технологияларни ишлатиш ёки ёш авлодга миллий истиқлол ғоясини етказиш учун жаҳон стандартлари даражасидаги фан ва техника ҳамда илғор тажриба ва технологияларнинг энг сўнгги ютуқларидан бохабар бўлган, рақобатбардош, ўз соҳасининг ҳам илмий, ҳам амалий билган муҳандис-педагог мутахассисларни тайёрлашда 5140900 – Касбий таълим (Информатика ва ахборотлар технологияси) мутахассислигининг фанларини чуқур ўрганиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Шунингдек, мавзу асосида яратиладиган услубий кўрсатма, кенг фойдаланувчилар оммасига мос бўлиб, ундан шу соҳага ва фанга яқин бўлган касб-хунар коллежларининг ўқувчилари ҳамда олий ўқув юртларининг тингловчилари ҳам фойдалана олишлари ҳисобга олиш битирув малакавий ишини бажаришда ҳисобга олинади.

**Битирув малакавий ишининг тузилиши ҳақида маълумот.** Информатика ва АТ фани мисолида мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш мавзуси бўйича тайёрланган битирув малакавий иши асосан куйидаги қисмлардан ташкил топган. Булар, кириш, асосий қисм, ҳаёт фаолияти хавфсизлиги, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар бўлимларидан иборат.

Малакавий битирув ишининг кириш қисмида касб таълими йўналишида янги ахборот технологиялари, битирув малакавий иши бўйича мавжуд адабиётлар таҳлили, мавзунинг долзарблиги, битирув малакавий ишининг мақсади ва вазифалари, ҳамда битирув малакавий ишининг тузилиши келтириб ўтилади.

Асосий қисм эса, саккизта бўлимдан иборат бўлиб, унда масаланинг қўйилиши ва унинг долзарблигини асослаш, “информатика ва ат” фанидан мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича зарурий маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш, мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни, мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича намунавий услубий кўрсатма ишлаб чиқиш, мустақил иш соатлари мавзуларининг вариантларини ишлаб чиқиш, талабаларни мустақил иш соатларини ташкил этишда замонавий ахборот технологиялари сифатида электрон услубий таъминотлар ва улардан фойдаланиш, “информатика ва ат” фанидан мустақил ишларини бажаришларида интернет технологияларидан фойдаланиб бажаришларини ташкил этиш, электрон услубий таъминот яратишда фойдаланиладиган дастурий воситалар ва уларнинг имкониятларини таҳлил қилиш, электрон қўлланмани яратиш учун компьютернинг техник таъминотига талаблар, электрон услубий таъминот яратиш учун фойланиладиган dreamweaver дастурий воситаси, “информатика ва ат” фанидан мустақил иш соатларини бажариш бўйича электрон услубий таъминотни яратиш

технологияси, электрон услубий таъминотдан фойдаланиш йўриқномасини ишлаб чиқиш, яратилган электрон услубий таъминотнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш келтириб ўтилади.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўлимида ўқув хоналарида атроф-муҳит муҳофазаси масалалари ва амалий машғулотларни ўтиш жараёнида ҳаёт фаолияти хавфсизлиги масалалари қараб ўтилади. Шунингдек, умумий таҳлиллари келтириб ўтилади.

Хулоса ва фойдаланилган адабиётлар бўлимида эса, битирув малакавий ишини бажариш бўйича умумий хулосалар, таклифлар ва ишни бажариш жараёнида фойдаланилган адабиётлар ҳамда тавсия этиладиган қўшимча адабиётлар келтириб ўтилади.

Малакавий битирув ишининг изох бўлимида яратилган электрон услубий таъминот дастурининг матни, умумий структуралари келтириб ўтилади.

## I. Асосий қисм

### *1.1. Янги педагогик технологиялар асосида гуруҳ мавзуларини ўқитишнинг замонавий ҳолати*

Ўқувчининг ижоди-унинг олган билимларини ҳаётда кўрган фактлар ва ҳодисаларга боғлай олиши, уларни тўғри баҳолаб дастлабки маълумотларни таҳлил ва синтез қила билишдир.

Фаробийнинг фан ва санъатнинг афзаллиги ҳақидаги рисоласида ўқув жараёнини ташкил этишга ва ўқитиш методларига қўйиладиган талаблар ифодаланган. Олим ўзининг ўқитиш методлари ҳақидаги тушунтиришларида ўқувчиларга турли билимлар бериш билан бирга, мустақил ҳолда билим олиш йўллари хам кўрсатиш, уларни билимларини зарурлигига шак-шубҳасиз ишонтириш кераклигини уқтирган.

Шарқ қомусий олимларининг асарларини таҳлил қилиш ҳозирги терминологиядан фойдаланиб, мазкур асарлар муаллифларининг принциплари ва ўқитиш методлари билишнинг умумий қонунларига мувофиқлигини аниқлаш имконини беради.

Барча қомусий олимлар фойдаланган ўқитиш методларини бир неча гуруҳга ажратиш мумкин. Булар; кўрсатмали тажриба методлари (Ибн Сино), билимларнинг баён қилишнинг савол жовобли йўллари (Абу Райҳон Беруний, Ал-Хоразмий), кўникма ва малакаларни шакллантириш методлари, билимларни текшириш методлари (Фаробий, Ал-Хоразмий) ва ҳоказолардан иборат. Шуниси диққатга сазоворки, мазкур олимларнинг ҳаммалари ўқувчилар фаолиятини кучайтириш ва уларда мантикий тафаккурни ривожлантириш мақсадини кўзлаганлар.

Бугунги кунда эса, республикамызда олиб борилаётган ислохотларнинг тақдирида юқори малакали мутахассисларнинг роли бениҳоя каттадир. Президентимиз таъкидлаганларидек: «Эртанги кун янгича фикрлай оладиган, замонавий билимга эга бўлган юксак малакали мутахассисларни талаб этади». Шу сабабли халқимизнинг бой интеллектуал мероси ва умумбашарий кадриятлари, замонавий маданият, иқтисодиёт, фан, техника ва технологиялар асосида етук мутахассислар тайёрлаш тизими ишлаб чиқилди ва жадал суръатлар билан ҳаётга татбиқ этилмоқда.

Таълим тизимидаги чуқур ва кенг қўлами ислохотларнинг мазмуни ва амалга ошириш муддатлари Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида» ги қонун ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» да таъкидлаганидек, «Кадрлар тайёрлаш тизими ва мазмуни мамлакатнинг ижтимоий ва иқтисодий тараққиёти истиқболларидан, тахминий эҳтиёжларидан, фан, маданият, техника ва технологиялаш замонавий ютуқларидан келиб чиқган ҳолда қайта куриш лозим.

Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори билан «Ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандарти» тасдиқланди. Уларда кўрсатиб ўтилганидек, ўрта-махсус касб-хунар таълими муассасаларининг битирувчиларига қўйиладиган фундаментал фанлар ва аниқ касб соҳаси доирасида назарий ва амалий билимларга эга бўлиш, компьютер ва телекоммуникация воситаларидан фойдалана олиш, ўқув фанлари бўйича олий таълим муассасаларида тахсил олиш учун зарур бўлган билимлар мажмуасига эга бўлиш вазифаси қўйилган.

Касб-хунар коллежларидаги ўқув жараёнининг сифати кўп омилларга боғлиқ бўлиб, улар орасидаги ўқитишнинг усул ва методлари ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Бинобарин, улар билимларнинг онгли ва чуқур ўзлаштиришга, ўқувчиларда мустақиллик ва ижодий фаолликнинг ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Усул

ва метод тушунчалари ўзаро боғлиқдир, чунки уларнинг ҳар бири метод сифатида ҳам, усул сифатида ҳам намоён бўлади.

Педагогика амалиётида ўқитиш усуллари ва методларининг жуда катта бойлиги тўпланган. Уларни танлашда турли шароитлар, ўқитилаётган фаннинг характери, болаларнинг ёш хусусиятлари, олдинги тайёргарлиги даражаси ва ҳоказолар ҳисобга олинади.

Оммавийлаштирилган узлуксиз таълим тизимига юз минглаб педагоглар талаб қилинади, фақатгина касб-хунар коллежларининг ўзига юз мингдан ортиқ педагог ва мухандис педагоглар жалб этилади. Асосий мақсадимиз касб-хунар коллежларимизда ўқитиш тизимини янада яхшилашдан иборатдир. Бу ишларни амалга оширишда ўрта махсус, касб-хунар таълими вазибалари алоҳида эътиборга лойиқдир.

Шахсни ҳар томонлама камол топтириш муаммосини фақат мактаб, касб-хунар коллежи, олий ўқув юртлари эмас балки жамиятнинг ривожланиши ҳам ҳал қилади, албатта жамият тобора ривожланиши билан шахс ҳар томонлама камол топиши учун қулай шароитлар вужудга келади.

## **1.2. Масаланинг қўйилиши ва унинг долзарблигини асослаш.**

Битирув малакавий ишида менга “Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида)” масаласи берилган бўлиб, мавзунинг номидан ҳам кўриниб турибдики, менинг асосий вазифам талабаларнинг мустақил иш соатларини ўтказишни намунали ташкил этиш ва мустақил таълим сифатини хшилашга қаратилган илмий ҳаракатни амалга оширишдан иборат.

- “Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича зарурий маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш;
- Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича намунавий услубий кўрсатма ишлаб чиқиш;
- Мустақил иш соатлари мавзуларининг вариантларини ишлаб чиқиш;
- Талабаларни мустақил иш соатларини ташкил этишида замонавий ахборот технологиялари сифатида электрон услубий таъминотлар ва улардан фойдаланиш;
- “Информатика ва АТ” фанидан мустақил ишларини бажаришларида интернет технологияларидан фойдаланиб бажаришларини ташкил этиш;
- Электрон услубий таъминот яратишида фойдаланиладиган дастурий воситалар ва уларнинг имкониятларини таҳлил қилиш;
- “Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини бажариш бўйича электрон услубий таъминотни яратиш технологиясини ишлаб чиқиш;
- Электрон услубий таъминотдан фойдаланиш йўриқномасини ишлаб чиқиш;
- Яратилган электрон услубий таъминотнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш;
- Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги масаласи бўйича талабаларни компьютербилан ишлаш даврида техника хавфсизлиги масалаларини таҳлил қилиш битирув малакавий ишида ҳал қилиниши лозим бўлган масалалардан ҳисобланади.

Келтириб ўтилган масалалани ижобий ечимини бериш натижасида биз битирув малакавий ишида қўйилган муаммони ҳал қилишга эришамиз.

### **1.3. Мустақил ишларни ташкил этиш ва назорат қилишнинг ўқув жараёнидаги ўрни**

Маълумки, ЎМКХТ марказининг академик лицей ва КХЖларида ўқувчининг мустақил ишини ташкил этиш тўғрисида 2005 йил 17 августда 192-сонли қарор қабул қилинган бўлиб, унда қуйидаги умумий қоидалар белгилаб чиқилган. Мазкур Низом Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2000 йил 16 октябрдаги «Ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 400-сонли қарорига мувофиқ Республикаимизнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш, ўқувчиларнинг мустақил фикрлаш қобилиятларини, ижодий ва ижтимоий фаолликка, касбга бўлган қизиқишларини шакллантиришда ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этиш ва назорат қилиш тартибини белгилайди.

-Ўқувчиларнинг мустақил иши ўқув режасидаги умумтаълим, умумкасбий ва махсус фанларни ўзлаштириш учун белгиланган ўқув ишларининг ажралмас қисми бўлиб, услубий, илғор педагогик ва ахборот ресурслари жиҳатдан таъминланади ҳамда бажарилиши рейтинг тизими талаблари асосида назорат қилинади.

-Ўрта махсус, касб-хунар таълим муассасаларида ўқувчиларнинг ҳафталик мустақил ишларининг умумий ҳажми 16 соатни ташкил этади.

-Ўқув семестри якунида ўқувчининг мустақил иши бўйича тўплаган рейтинг баллари ҳар бир фан бўйича аудиториядаги ўқув ишларига берилган рейтинг баллари билан биргаликда гуруҳ рейтинг қайдномасида, ўқувчининг рейтинг дафтарчасида (қайси фандан мустақил иш бажарилганлиги аниқ кўрсатилади) ва ўқиш якунида битирувчига тақдим этиладиган диплом иловасида қайд этилади.

Академик лицей ва касб-хунар коллежи ўқувчилари мустақил ишининг асосий мақсади фан ўқитувчисининг раҳбарлиги ва назорати остида ўқувчи умумтаълим ва касбий фанлар, касб ва ихтисосликлар бўйича назарий ва амалий ишларни мустақил равишда бажариш учун зарур бўлган билим ва кўникмаларни шакллантириш ва ривожлантириш, фикрлаш ва ижодкорлигини ошириш, ахборот коммуникацион технологиялар билан мустақил ишлаш қобилиятларини юксалтиришдир.

Ўқувчи мустақил ишининг вазифалари қуйидагилардан иборат:

-умумтаълим фанларини мустақил ўрганишда кутубхона фондида мавжуд бўлган ўқув адабиётларидан фойдаланиш, берилган вазифаларни ўз вақтида бажариш;

-танлаган мутахассислиги ва касби бўйича билим ва кўникмаларни мустақил равишда ўзлаштиришда фан ўқитувчилари ва муҳандис-педагоглар маслаҳатларидан фойдаланиш;

-электрон дарсликлар, электрон мультимедиали ўқув қўлланмаларидан ва касбга оид бошқа маълумотларни фан ўқитувчилари ва муҳандис-педагоглар ёрдамида ўзлаштириш;

-интернет ва электрон почта тармоғидан фойдаланишни ўзлаштириш;

-мустақил ишнинг натижаларини касбий фанлар кафедраларида гуруҳ ўқувчилари иштирокида тақсимот қилиш (реферат, курс иши, турли модел ва схемалар).

Ўқувчи мустақил ишини ташкил этишда муайян бир касбий фан (курс)нинг хусусиятларини, шунингдек, ҳар бир ўқувчининг академик ўзлаштириш даражаси ва қобилиятини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланилади:

- айрим касбий фанларнинг назарий мавзуларини ўқув адабиётлари, дидактик материаллар ҳамда электрон ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;
- таълим муассасасининг ўқувчилар конференциялари ва семинарларида маърузалар билан қатнашиш;
- лаборатория ишларини бажаришга тайёргарлик кўриш;
- курс иши (лойиҳаси)ни бажариш;
- ўқув ва ишлаб чиқариш амалиётидаги амалий кўникмаларни махсус адабиётлардан фойдаланиб мустаҳкамлаш;
- турли кўргазмаларда мустақил иш натижалари бўйича ижодий иш наъмуналари билан (касб ва ихтисосликларга оид моделлар, схемалар ва деталлардан наъмуналар тайёрлаш) қатнашиш;
- анжуман ва кўрик танловларда мустақил иш натижалари асосида тайёрланган макетлар билан қатнашиш;
- фанлардан уйга берилган топшириқларни бажариш. Ўқитилаётган фаннинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда, ўқувчи мустақил ишини ташкил этишда бошқа шакллардан ҳам фойдаланиши мумкин.

Ўқув фанлари бўйича намунавий ва ишчи режа ҳамда дастурларда ўқувчи мустақил ишининг шакли, мазмуни ва ҳажми ифода этилади.

Ўқувчи мустақил иши учун ажратилган вақт бюджетига мос равишда ҳар бир фан бўйича тегишли кафедраларда мустақил ишнинг ташкилий шакллари, топшириқлар вариантлари ишлаб чиқилади ва кафедрада тасдиқланади.

Мустақил иш бажариш учун кафедраларда фанлар бўйича ўқувчиларга зарурий методик тавсиянома ва йўриқномалар, қўлланма ҳамда кўрсатмалар ишлаб чиқилади.

## **1.4. “Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича зарурий маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш**

### **1.4.1. Информатикани ўқитишда дидактик тамойиллар**

Информатика курсининг мазмуни ва тузилишини аниқлашда, шунингдек, уни ўқитиш жараёнида умумий дидактика(ўқитиш назарияси) томонидан кўрсатилган асосий тамойилларга риоя қилиш зарур:

- илмийлик;
- системали ва изчил баён қилишдир.
- тушунарлилик;
- кўргазмалилик;
- назариянинг амалиёт билан боғланиши;
- фаоллик.
- билимларни мустақкам ўзлаштириш

#### **Илмийлик**

Илмийлик ўрганилаётган масалаларни юзаки қараш ёки унга оид маълумотлар сони билан эмас, балки масаланинг моҳиятига чуқур кириб бориш билан белгиланади. ўқувчиларга етказилаётган барча билимлар, маълумотлар тўғри бўлиб, замонавий фан назариясига мувофиқ келиши лозим. Информатика – тез ривожланиб бораётган фан. Кейинги ўн йил ичида информатикада жуда кўп янги тушунчалар, янги назариялар пайдо бўлди, янги ЭҳМлар ва уларнинг қурилмалари яратилди. Шунинг учун ўқув курсининг мазмуни ва тузилиши доимо янгиланиб туриши керак. Информатика курси қанчалик элементар бўлмасин, у ҳар доимо илмий бўлиши лозим.

Прогрессив дидактик системалар амалиёти илмийлик тамойилини амалга оширишнинг бир қатор қоидаларини ишлаб чиқди.

- ўқувчиларни информатикадаги янгиликлар билан системали равишда хабардор қилиб бориш;
- замонавий илмий атамаларни қўллаш.
- ўқувчиларни кибернетика ва информатика соҳасидаги омилларнинг таржимаи холи, уларнинг фан ривожига қўшган ҳиссалари билан таништириш имкониятларидан кенг фойдаланиш (Н.Винер, А.Лебедев, П.Ершев, В.Ўобулов ва бошқалар.)

Тарихий материал яхши эслаб қолинади. Демак, унинг ёрдамида информатиканинг ривожланиш тарихи, унинг асосий ғоя ва усулларини шакллантириш жараёнлари эслаб қолинади. Натижада информатика ўқувчилар кўз ўнгида қотиб қолган ва шаклланиб бўлган фан сифатида эмас, балки динамикада ижодий яратувчанлик жараёнида намоён бўлади. Фан тарихи унинг ҳаракатлантирувчи кучини кўриш, илмий билим ва инсоннинг амалий фаолияти бир-бирига боғлиқлиги ва ўзаро ҳаракатда кузатиш имконини беради. Бу эса ўқувчиларда диалектика – материалистик дунёқарашни ва илмий тафаккурни шакллантиришга ёрдам беради.

Информатика машғулотларида тарихий материаллардан фойдаланишнинг бир неча турларини келтириб ўтамиз:

1. Информатика тарихига эпизодик экскурс. Масалан, «ЭҳМ авлодлари» мавзусини ўтганда ўқитувчи ўзбекистондаги «алгоритм» заводида ЭҳМнинг

- 4-авлодини йиғиш тарихи ҳақида ўқувчиларга гапириб бериши фойдадан холи бўлмоқда.
2. Академиклар В.Қобулов, Ф.Абуталиев, М.Комилов, профессор М.Зиёхўжаев, М.Арипов, М.Бегалов ва А.Абдукодировлар мисолида Ватанимиздаги кибернетика ва информатика соҳасига катта хизмат қилган олимларнинг ҳаёти ва ижоди ҳақида маълумотлар бериб бориш.
  3. Маълум даврларда олинган, кашф қилинган тарихий натижалар шарҳи (компьютерларнинг янги турини пайдо бўлиши, у ёки бу дастурлаш атамасининг пайдо бўлиши ва бошқалар). Масалан, бирор дастурлаш тилини ўрганишда аёл Ада Лавлейс ҳақида сўзлаб бериш мумкин.
  4. Маълум бир тарихий мавзуни ўрганиш. Масалан, саноқ системалари тарихини ўрганиш (қадимий бобилликлардан то ЭХМ ларигача).
  5. Буюк олимлар ва алломаларнинг (мутафаккирларнинг) кибернетика, информатика ва дастурлаш ҳақидаги сўзлари. ўқувчиларда ватанпарварлик хислатларини шакллантириш мақсадида ўқувчиларни қадимий Шарқдаги ал-Хоразмий, Беруний каби буюк олимларнинг илмий натижалари ҳақидаги материаллар билан таништириб бориш ниҳоятда фойдалидир.

Системали ва изчил баён қилиш

Мавзуни илмий баён қилиш масаласи билан узвий боғлиқликда турган масала – бу мавзуни системали ва изчил баён қилишдир. Информатика ўқув предмети бир-бирига боғлиқ бўлмаган фактлар ва таърифлар йиғиндисидан эмас, балки ўқувчилар олдида аниқ кетма-кетликда очиб бериладиган билимлар мажмуасидан иборат бўлиши лозим. Ушбу тамойил амалиётда қуйидаги асосий қоидалар ёрдамида амалга оширилади:

1. Информатика курсининг турли мавзуларининг ўзаро алоқаларини кўрсатувчи схемалар, планлар, кластерлардан фойдаланиш.
2. Олдин ўзлаштирилганларни такрорлаш ва такомиллаштириш.
3. Олдинги ўтилган материални шу даражада эсга олиш лозимки, у янги материални тушунтириш учун етарли бўлсин.
4. Янги материални тушунтиришда у билан енгил, содда ва табиий алоқада бўладиган маълумотлардан бошқа маълумотларнигина кўшиш лозим.
5. ўқувчиларнинг ўз фикрини баён қилиш усул ва шакллари доимо кузатиб бориш.
6. ҳар бир бўлим сўнгида умумлаштирувчи ва системалаштирувчи дарсларни ўтказиш.

#### Тушунарлилик

Тушунарлилик тамойили кўп йиллик ўқитиш амалиёти томонидан ишлаб чиқилган талаблардан келиб чиқади. ҳар ҳил илмий материални баён қилишда ўқувчининг ёши, ривожланиши ва мавжуд вақт бюджети қатъий ҳисобга олинishi лозим. ўқувчига таълимнинг ҳар бир босқичда шундай ва шунга гўшаган материал берилиши керакки, у ўзининг ривожланиши даражасига кўра ушбу материални қамраб олиши ва ўзлаштириши мумкин бўлсин. ҳар бир босқичдаги саволлар доираси қатъий чегараланган бўлиши шарт.

#### Кўргазмалилик

Кўргазмалилик тамойили бошқа фанларни ўқитишдаги каби, информатикани ўқитиш жараёнида ҳам асосий ва муҳим ҳисобланади. Ушбу тамойил қадим замонлардан бери қўлланиб келинаётган машҳур ўқитиш тамойилларидан биридир.

Ушбу тамойил шундай заруратни келтириб чиқарадики, унга кўра ўқувчилар миясида ҳосил бўладиган тасаввурлар ва тушунчалар бевосита ўрганилаётган предмет, масалан, компьютердан олинадиган гидрокига асосланган бўлиши лозим.

Ўқитувчининг баёни, унинг тушунтириши аниқ, равшан образларни ўз ичига олиши, ўрганилаётган саволларнинг моҳиятини кўргазмали тасвирловчи ишончли мисоллар билан мустаҳкамлаб борилиши керак.

Мавзунинг баёни доскадаги ва ўқувчилар дафтаридаги ёзувлар билан биргаликда олиб борилади. Доскада ёзув ва расмларни ўқитувчи тушунтираётган пайтда, ўқувчилар эса доска олдида жавоб бераётганда бажарилади. Доскадан фойдаланиш ўқитишдаги муҳим звенодир.

Масала ечишда, такрорлашда, ўқувчилардан сўрашда, ҳуллас, барча ҳолларда тўла кўргазмалилик бўлиши лозим. Доскадаги расмлар билан бир қаторда ўқитишда кўргазмалилик жадваллар, диапозитивлар, кинофильмлар, кодоскоплар, проекцион аппаратлар ва бошқалар билан намойиш этилади. Жадвалнинг роли икки хил бўлиши мумкин. Биринчидан, жадвалдан ўқитувчи дарс жараёнида, синф олдида мавзунинг тушунтириш пайтида фойдаланиши мумкин. Бунда жадваллар ўқитувчининг баёнини ва ёзувларни тўлдириб боради. Иккинчидан, жадвалларни кўринадиган жойга узоқ муддат илиб кўйиш мумкин. Ўқитувчиларга диапозитивлар ва проекцион аппаратлар учун плёнкалардан фойдаланиш катта ёрдам беради. Диапозитивларни ўқитувчининг ўзи компьютердан ёки принтер учун махсус варақлардан фойдаланиб тез ва осон тайёрлаши мумкин. Диапозитивлар барча ўқитувчилар томонидан яхши кўриладиган катта ўлчамдаги тасвирларни ҳосил қилиш имконини беради, лекин фойдаланганда синф хоналари қоронғилатирилиши керак бўлади. Бу эса айрим ноқулайликларни келтириб чиқаради. Агар эпидиаскоп бўлса, экранга шаффоф бўлмаган тасвирларни ҳам проекциялаш мумкин. Бунда китоб ва журналлардаги расмлардан ҳам фойдаланса бўлади. ҳозирги кунда замонавий мультимедиавий видеопроекторлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Улар тасвирни бевосита компьютердан катта экранга проекциялашга имкон яратади.

#### ***1.4.2. Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни***

Талаба мустақил ишни тайёрлашда муайян фаннинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиш тавсия этилади:

- дарслик ва ўқув қўлланмалар бўйича фан боблари ва мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи электрон қўлланмалар, ўргатувчи дастурлар ва саҳифалар билан ишлаш;
- махсус адабиётлар бўйича фанлар бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- дастурлаш тилининг янги версиядаги имкониятларини ҳамда дастурлаш технологияларини ўрганиш;
- талабанинг ўқув-илмий-тадқиқот ишларини бажариш билан боғлиқ бўлган фанлар бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш;
- фаол ва муаммоли ўқитиш услубидан фойдаланиладиган ўқув машғулотлари;
- масофавий (дистанцион) таълим.

#### ***1.4.3. Мустақил иш соатлари мавзуларининг вариантларини ишлаб чиқиш***

Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича Информатика ва АТ фани мисолида электрон услубий таъминот яратиш учун ҳарбир мавзу ва бўлимнинг мазмунидан келиб чиққан ҳолда мустақил таълим мавзуларини ишлаб чиқиш лозим бўлади.

Информатика ва ахборот технологиялари фани бўйича мустақил таълим мавзуларини бўлимларга нисбатан ишлаб чиқамиз. Маълумки, фан мазмунида олти та бўлим мавжуд бўлиб, ҳар бир бўлим учун алоҳида мустақил таълим мавзуларини ишлаб чиқиш лозим бўлади. Биз қуйидаги мана шу бўлимларни мазмунидан келиб чиққан ҳолда мустақил таълим мавзуларини келтириб ўтайлик:

#### 1-бўлим. Windows операцион системаси

1. WINDOWS операцион тизимида «Ишчи стол» билан ишлаш ва унинг хусусиятини узгартириш.
2. WINDOWS операцион тизимида «Мой компьютер» да ишлаш, файл ва папкалар устида турли амалларни бажариш.
3. WINDOWS операцион тизимининг стандарт дастурларидан фойдаланиш.
4. Windows операцион тизимини ва техник воситаларни сошлаш.
5. Масалалар пенелини сошлаш. Дискни текшириш.
6. Иш столида ёрлик ташкил қилиш.
7. Дастурларни автоматик ишга тушириш.
8. Компьютер тармоғида ишлаш. Тармоқ доираси. Принтерни тармоқда ишлаш учун сошлаш.
9. Компьютер ишлаш тезлигини яхшилаш. Дискни дефрагментация қилиш (Defrag).

#### 2-бўлим. Офис дастурлари

1. PowerPoint амалий дастури.
2. PowerPoint амалий дастури юкори менюси «Файл» ва «Правка» булимлари.
3. PowerPoint амалий дастури юкори менюси «Вид» ва «Вставка» булимлари.
4. PowerPoint амалий дастури юкори менюси «Формат» ва «Сервис» булимлари.
5. PowerPoint амалий дастури юкори менюси «Показ слайдов», «Окно» ва «Справка» булимлари.
6. PowerPoint амалий дастурининг ускуналар панели.
7. Слайд.
8. Презентация (такдимот). Такдимот яратиш турлари ва уларнинг тавсифи.
9. PowerPoint дастурининг иш режимлари ва уларнинг ҳар бирини тавсифи.
10. Такдимот яратиш мулоқот дарчасидаги буйруқлар ва уларни ҳар бирининг вазифасини.
11. Яратилган такдимотларни саклаш ва уларни тахрирлаш.
12. Янги слайд яратиш.
13. Слайдларни безаш.
14. Слайдга матнни киритиш ва тахрирлаш.
15. Махсус эффектлар ва уларни урнатиш.
16. Бир слайддан иккинчи слайдга утиш.
17. Анимацияли эффект.
18. «Анимация эффекти» ускуналар панелининг элементлари.
19. Матнли слайдлар анимацияси нима вазифани бажаради?
20. Учиш эффекти нима?
21. Анимация параметрларини сошлаш.
22. Такдимотга расм куйиш.
23. Такдимотга жадваллар куйиш.
24. Такдимотга диаграммалар куйиш.
25. Бошка такдимотга слайдни кучириш.
26. Слайдларни учириш.
27. Маълумотлар омбори.

28. Маълумотлар омборини яратиш.
29. Маълумотлар омборини бошқариш тизими (МОБТ).
30. Маълумотлар омборидаги майдонларнинг хусусиятлари.
31. Маълумотлар омборини яратиш босқичларини айтиб беринг.
32. Компьютерда МОни яратиш босқичлари.
33. Microsoft Access амалий дастури.
34. Microsoft Access амалий дастури юкори менюси «Файл» ва «Правка» булимлари.
35. Microsoft Access амалий дастури юкори менюси «Вид» ва «Вставка» булимлари.
36. Microsoft Access амалий дастури юкори менюси «Сервис» ва «Окно» булимлари.
37. Microsoft Access амалий дастури ускуналар панели.
38. Конструктор режимида жадвал яратиш.
39. Мастер ёрдамида жадвал яратиш.
40. Маълумотларни киритиш йули билан жадвал яратиш.
41. Конструктор режимида суров яратиш.
42. Мастер ёрдамида суров яратиш.
43. Конструктор режимида шакл (форма) яратиш.
44. Мастер ёрдамида шакл (форма) яратиш.
45. Конструктор режимида хисобот(отчёт) яратиш.
46. Мастер ёрдамида шакл хисобот(отчёт) яратиш.

3-бўлим. Антивирус дастурлари. Файлларни химоялаш воситалари. Архиватор дастурлар.

1. Файлларни архивлаш.
2. Файлларни архивлашдан макседи.
3. Архиватор дастурлар.
4. Файлларни парол билан архивлаш.
5. Windows тизимида файлларни архивлаш.
6. Windows Commander дастурида файлларни архивлаш.
7. Каталогларни архивлаш усуллари.
8. Компьютер вируси.
9. Компьютернинг вирусдан зарарланиш сабаблари.
10. Компьютердаги файлларни вирусдан зарарланнишини олдини олиш.
11. Антивирус дастурлар.

4-бўлим. Дастурлаш тиллари. VBasic тили ва имкониятлари.

1. Ўтказилувчи типлар, ораликли типлар ва ёзувлар.
2. Массив элементларини тартиблаш.
3. Параметрсиз ва параметрли процедуралар. Параметр - қиймат ва параметр-кзгарувчилар.
4. Процедура эълони ва унга мурожаат қилиш. Параметрларни локаллаштириш принципи. Процедура-функцияни эълон қилиш.
5. Функцияга мурожаат. Рекурсив функциялар.
6. Модуллар. Стандарт модуллар. Модулли дастурлар ва уларни ташкил этиш усуллари.
7. Фойдаланувчи модуллари ва уни яратиш йўллари.
8. Файллар. Маълумотларни файлга ёзиш ва ўқиш. Файл яратиш.
9. Киритиш учун файл очиш. Киритиш ва ўқиш учун файл очиш.
10. Файл очишдаги хатоликлар. Файлни ёпиш.
11. Visual дастурлаш тилига кириш. Синф, объект, услуб, инкопсуляция ва авлод колдириш.
12. Полиморфизм ва виртуал усуллар.

5-бўлим. Интернет тармоғи ва унинг имкониятлари. Электрон почта.

1. Компьютер тармоқлари.
2. Локал тармоқ.
3. Глобал тармоқ.
4. Интернет.
5. Интранет.
6. Протоколар.
7. IP баёни(протоколи)
8. Потенциал истеъмолчилар.
9. Internet Explorer дастури.
10. Internet да малумотларни излаш.
11. Internet да малумотларни олиш.
12. Internet тармоғига уланиш йуллари.
13. IP -манзиллаш, интернетда доменли манзиллаш.
14. Электрон почтаси(E-mail). E-mail нинг имкониятлари.

6-Web саҳифаларни яратиш тиллари ва воситалари.

1. FTP протоколи
2. HTML тили
3. Internet Explorer
4. Intranet
5. MS Front Page
6. Theme лар
7. Web браузерлар
8. Web саҳифа
9. Web саҳифаларни яратувчи дастурлар
10. WWW (World Wide Web)
11. Гипершорат
12. Гиперматн
13. Динамик сатрлар яратиш
14. Жадваллар
15. Овоз ва видеотасвирларни урнатиш
16. Протокол
17. Расмлар урнатиш
18. TCP/IP протоколи
19. Тугмалар урнатиш
20. Фреймлар

### **1.5. Талабаларни мустақил иш соатларини таъминлаш этишида замонавий ахборот технологиялари сифатида электрон услубий таъминотлар ва улардан фойдаланиш**

Бугунги кунда илм фан жадал тараққий этиши, замонавий ахборот коммуникация воситалари кенг жорий этилиши, билимларнинг тез янгиланиб бориши, таълим олувчилар олдига уларни жадал эгаллаш билан бир қаторда, мунтазам ва мустақил равишда билим излаш вазифасини қуймоқда.

Узлуксиз таълим тизимида фан ва технологияларнинг ривожлангани сари мазмуни тез ўзгарувчан, чуқурлаштирилиб ўқитиладиган, умумқасбий ва махсус фанлар бўйича, асосан кам ададли, электрон ўқув адабиётларини тайёрлаш ўқитиш жараёнида яхши самара беради.

Электрон услубий таъминотлари замонавий ахборот технологиялари асосида маълумотларни жамлаш, тасвирлаш, янгитдан сақлаш билимларни интерфаол усулда тақдим этиш ва назорат қилиш *имконига* эга бўлган манба ҳисобланади.

Таълимни ислоҳ қилиш шундай электрон ўқув адабиётларини яратишни талаб қиладики уларнинг мавжуд бўлиши ўқувчилар ва ўқитувчилар учун таълим муассаси ва уй шароитида бир хил бўлган компютерли муҳитни таъминлашни тақоза этади.

Электрон услубий таъминотлари билан боғлиқ бўлган кўпгина тушунчаларнинг кенг маънодаги изоҳли талқини компютер ва ахборот технологиялари ривожланиб бориши билан янада кенгайиб бораётган билимлар билан тўлдирилиб борилмоқда.

«Узлуксиз таълим тизимида ўқув адабиётларининг янги авлодини яратиш концепцияси»га мувофиқ Электрон услубий таъминот компютер технологиясига асосланган ўқув услубини қўллашга, мустақил таълим олишга ҳамда фанга оид ўқув материаллар, илмий маълумотларнинг ҳар томонлама самарадор ўзлаштирилишига мўлжалланган бўлиб:

- ўқув ва илмий материаллар фақат вербал (матн) шаклда;
- ўқув материаллар вербал (матн) ва икки ўлчамли график шаклда;
- мультимедиа (multimedia — кўп ахборотли муҳит) қўлланмалар, яъни маълумот, уч ўлчамли график кўринишида, овозли, видео, анимация ва қисман вербал (матн) шаклда;

- тактил (ҳис қилинувчи сезилувчан) хусусиятга эга, ўқувчини компютер экрани оламида ўзининг стерео нусхалари тасвирланган реал оламга кириб бориши ва ундаги объектларга нисбатан тасаввурини яратадиган шаклда ифодаланади.

Электрон услубий таъминот — универсал дастурий таъминот бўлиб, у муайян касбий фаолиятнинг ўқиш еки ахборот турлари ва уларни қайта ишлашни автоматлаштиришга имкон беради.

Хорижий давлатларда услубий ва ахборот дастурли воситаларни ишлаб чиқиш учун юқори малакали психологлар, махсус фан ўқитувчилар, компютер дизайнерлари ва бошқа мутахассислар жалб этилган. Етакчи корхона ва фирмалари ўқув юртларида компютерли ўқув тизимларини яратиш лойиҳаларини молиялаштирилади ва бу соҳада изланишлар олиб боришади. Илқ ўқув электрон дастурлик воситаларни яратиш учун бевосита дастурлаштириш технологиясидан фойдаланилган. Дастурчи сифатида кўпинча олий ўқув юртларининг юқори босқич талабалари ва аспирантлари иштирок этишган.

Ўтган асрнинг 80чи йилларидан бошлаб ўқитишни ахборотлаштиришнинг санъат интеллекти ишланмаларга асосланган интеллектуал ўқитиш тизимларини яратиш ва қўллаш билан боғлиқ бўлган янги йўналиши интенсив ривожланмоқда. Бунга ўхшаш тизимларнинг маълум қисми бўлиб таълим олувчи, таълим бериш жараёни, фан соҳасининг модели ҳисобланиб, унинг асосида ҳар бир ўқувчи учун таълим беришнинг рационал стратегияси қурилиши мумкин. Интеллектуал таълим олувчиларнинг

билимлар базаси фан соҳасида ҳам ўқитишнинг назарияси ва услубиёти соҳасида ҳам эксперт билимларни сақлаши мумкин. XX асрнинг 80чи йилларида ЭҲМларнинг кенг тарқалиши таълим соҳасида нафақат янги техникавий, балки дидактик имкониятларни ҳам яратди. ЭҲМларнинг асосий афзалликлари уларнинг яқинлашувчанлиги, диалогли мулоқотнинг оддийлиги ва албатта, график имкониятларидир. Ўқув компьютер тизимларида график иллюстрацияларни қўллаш фақат таълим оловчига ахборотни узатиш тезлигини ошириш ва уни тушуниш интенсивлигини ошириш имкониятигина бериб қолмасдан, балки мутахассис учун муҳим бўлган интуиция, касбий сезгирлик, образли фикрлаш каби сифатларни ҳам ривожлантиришда қобилиятли ҳисобланади. Хотира ҳажми катта бўлган эслаб қолувчи қурилмалар ва глобал телекоммуникацион муҳитларнинг пайдо бўлиш ўз ишида гилерматли, мульти ва гипермедиа технологияларни, виртуал тизимларни қўллайдиган ўқув дастурли воситаларни яратишга олиб келди. Бундай тизимлардан фойдаланиш лазерли компакт дискларда электрон бошқарувлар, маълумотномалар, китоблар ва бошқаларни кўплаб ададлаштириш ва яратишга олиб келди Шу билан бирга ҳозирги вақтда электрон ўқув воситалари соҳасида услубий йшланмалар технологик ишланмалардан кейинда қолмоқда. Бундай ортда қолиш табиийдир, чунки услубий режада ўқитишни қўллабқувватлашнинг электрон воситалари психология, педагогика, математика, информатика ва бошқа кўплаб фанлар билимларини интеграциялашувини таъминлайди. Айнан услубиёт муаммоларни ечишдаги орқада қолиш таълимда янги ахборот ва коммуникацион технологияларни қўллашнинг потенциал ва реал имкониятлари орасидаги узилишнинг асосий сабабларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Таълимни ахборотлаштириш замонавий босқичининг тенденцияларидан бири бўлиб, электрон маълумотларни энциклопедиялар, таълим берувчи дастурлар, таълим оловчилар билимини автоматик назорат қилиш воситалари, электрон ўқув нашри сифатида кўриб чиқиладиган ягона дастурли услубий мажмуалардаги электрон услубий таъминотлар, тренажерлар ва виртуал стендлар каби электрон воситаларни яратишга интилиш ҳисобланади. Таҳлилий ишларимиз натижаларига кўра мамлакатимиз ўқув юртларига кириб келаётган замонавий компьютерлар асосида ўқув юртларини ахборотлаштиришга интилиш жараёни таълимда электрон услубий таъминотлар учун йўл очиб бермоқда. Таълимни ислоҳ қилиш шундай электрон услубий таъминот яратишни талаб қиладики, уларнинг мавжуд бўлиши, ўқувчилар ва ўқитувчилар учун, аудитория ва уй шароитида бир хил бўлган компьютерли муҳитни таъминлашни тақозо этади

Шуни такидлаш жоизки янги яратиладиган дарсликларда Ватанимиз шухратини оламга ёйган фан ва маданиятнинг гуллаб яшнаши учун хизмат қилган ватандошларим: Абу Носир ал Фаробий, Аҳмад ибн Муҳаммад ал Фаорғоний, Муҳаммад ибн Мусо ал Хоразмий, Абу Райҳон ал Беруний, Абу Али Ибн Сино, Мирзо Улугбек ва бошқа алломаларнинг физика, техника, математика ва тиббиёт соҳаларидаги ибратли ишлари ёритилса мақсадга мувофиқ бўлади. Зеро дарсликларда миллат фикрининг, миллат тафаккурининг ва миллат мафқурасининг энг илғор намуналари акс этиши зарур. Электрон услубий таъминотлар тўғрисида фикр юритишдан олдин, уларнинг босма дарсликлардан фарқли хусусиятлари тўғрисида тўхталамиз. Классик тушунчада дарслик бу ўқувчилар учун китоб бўлиб, унда билимларнинг маълум соҳасидаги ўқув материали фан, техника ва технология, ҳамда маданиятнинг замонавий ютуқлари даражасида тизимли баён қилинади. Демак, электрон услубий таъминот ҳам, босма дарслик ҳам умумий белгиларга эга ва айнан;

- 1) ўқув материали билимларнинг маълум соҳаси бўйича баён қилинади;
- 2) ўқув материали фан, техника, технология ва маданиятнинг замонавий ютуқлари даражасида ёритилади;

3) ўқув материали дарсликларда тизимли баён қилинади, яъни дарсликнинг бутунлигини таъминлайдиган, маъноли муносабат ва алоқали, кўплаб элементлардан ташкил топган бутун тугалланган асарни ўзида тасвирлайди.

Босма дарсликлар мавжуддиги туфайли баъзи ўқитувчилар электрон услубий таъминот атамасини ишлатишни хуш кўрмайдилар деган фикрлар ҳам баъзи илмий изланувчилар ва муаллифлар томонидан билдирилган. Бу муаллифлар "Электрон нашр" атамасини тавсия қиладилар. Лекин "нашриёт» сўзи босма маҳсулотни ишлаб чиқаришни назарда тутаяди. Маълум тушунчасидир. Хаёт ўзгариши билан бирга технологиялар ҳам ўзгаради. Изланишимиз ва ўтказилган адабийётлар таҳлили натижалари электрон услубий таъминотнинг босма дарсликдан фарқли белгиларини аниқлаш имконини берди. Бизнинг назаримизда ушбу ҳол қуйидагилардан иборат деб билдик:

1. Ҳар бир босма дарслик талабаларни тайёрлашнинг маълум бошланғич даражасига мўлжалланган ва ўқитишнинг якуний даражасини тасифлайди. Кўплаб умумтаълим фанлари бўйича одатдаги (таянч), мураккаблиги юқори, махсус ва бошқа фанлар дарсликлари мавжуд. Аниқ бир ўқув фани бўйича электрон услубий таъминот мураккабликнинг бир неча даражасидаги материални ўз таркибида сақлаши мумкин. Бунда улар ҳар бир даража учун интерфаол тартиботда билимларни текшириш учун кўп вариантли топшириқларни ўз таркибига сақлаган бўлади.

2. Электрон услубий таъминотда кўрғазмалилик босма дарсликдагидан кўра юқорирок. Электрон услубий таъминотларда кўрғазмалилик уларни яратишда анимациялар, товуш кузатишлар, гипержўнатишлар, видеолавҳалар ва бошқалар каби мультимедияли технология лардан фойдаланиш билан ҳам таъминланади. 3. Электрон услубий таъминот синов топшириқдари, ва тестларининг кўп вариантлилиги, кўп даражалилиги ва хилмахиллигини таъминлайди. Электрон дарслик барча топшириқ ва тестларни интерфаол ва таълим берувчига тартибли берилишга имконият яратади. Ноаниқ жавоб пайтида тушунтиришлар ва изоҳлар орқали аниқ жавоб беришга эришиш мумкин.

4. Электрон услубий таъминотни яратиш ва тарқатишда босма ҳона ишлари бажарилмайди. Электрон услубий таъминотлар ўзининг тузилиши бўйича очиқ тизим бўлиб ҳисобланади. Уларни ишлатиш жараёнида тулдириш, такомиллаштириш мумкин.

5. Электрон услубий таъминотнинг таълим оловчилар билан яқинлашуви босма курунишдаги дарсликлардан кўра юқорирок. Электрон дарсликка талаб ошганда унинг ададини осонгина ошириш мумкин, тармоқ бўйича жунатиш мумкин.

6. Фойдаланишда ва ишлаб чиқиш мақсадларига боғлиқ равишда кўп функциялилигини таъминлаш учун электрон дарсликлар турли хилдаги тузилмаларга эга бўлиши мумкин. Масалан дарсликларда фойдаланиш учун аниқ бир фан бўйича ўқув дастурига мос келадиган электрон услубий таъминотни яратиш ва ўқув материаллини мавжуд мавзуни режалаштириш асосида бериш мумкин. Электрон услубий таъминотларни мавзуй режалаштиришга боғламасдан, балки шунчаки конкрет таълим босқичи бўйича ўқув режасига риоя қилиб ишлаб чиқиш мумкин.

Ҳар қандай дарслик (босма ёки электрон) иккита асосий қисмдан иборатдир: мазмуний ва жараёнли. Электрон услубий таъминотда буларга яна иккита, яъни бошқарувли ва ташхислаш (диагностик) қисмлар қўшилади. Мазмуний қисми қуйидаги компонентларни ўз ичига олади: билим узатиш, кўрғазмалилик.

Билим бериш компоненти таълим оловчига билимларни узатишга йўналтирилган бўлиб, унга матнли ахборот қиради. Нашмойишли компонент - мазмунни қўллаб-қувватлайди ва очиқ беради. Жараёнли қисм қуйидаги компонентларни ўз ичига олади: моделлаштирувчи, назорат қилувчи ва мустахкамловчи.

Моделлаштирувчи компонент билимларни амалий топшириқларни ечирда қўллаш, ўрганиладиган жараёнларни моделлаштириш имконини беради.

Мустаҳкамловчи назорат компоненти талабалар томонидан ўрганиладиган материални ўзлаштириш даражасини аниқлайди.

Электрон услубий таъминотларда мазмуний ва жараёнли қисмлар биргаликда тақдим этилади. Бошқарувчи қисм электрон услубий таъминот қисмлари ва компонентлари орасидаги ўзаро алоқани таъминлашга қобилиятли бўлган дастурли қатламни ўзида тасвирлайди. Ташхисли қисм аниқ дастурлар билан ишлаш ҳақидаги статистик ахборотларни сақлайди.

Электрон услубий таъминот куйидаги хоссаларга эга бўлиши керак:

- ўқув машғулогларини юқори сифатли даражасида ўтказилишини таъминлаш;
- билимларнинг ўзини ҳосил қилиш ва ўзини баҳолаш имкониятларини яратиш;
- маъруза ва амалий машғулотларни ўзаро яқинлаштириш;

— ахборотли таълим ресурслари ривожланишининг гармоник таснифига эга бўлиш;

— матнли ва бошқа ахборотли материаллар янгиланган (гиперматинлар) ва иллюстрацияланган (мультимедия воситалари, расмлар, жадваллар, диаграммалар ва бошқалар) бўлиши керак;

- электрон услубий таъминот расмий матнга ёки маълумотномага айланмаслиги керак:

Электрон услубий таъминот таълим жараёнига одатдага дарсликдан ўзгача, инсон мияси имкониятларини, хусусан, эшитиш ва эмоционал хотирасини жалб қилиб, шунингдек компьютер самарадорлигидан фойдаланиб тушунишни, мавжуд тушунчалар ва мисолларни эслаб қолишни максимал даражада енгиллаштириши керак.

### ***1.6. Информатика бўйича дарсдан ташқари машғулотлар вазифаларини ташкил этиш принциплари***

Компьютернинг пайдо бўлиши информатика бўйича дарсдан ташқари машғулотларга кенг имконият очади, ўқувчиларни қобилиятларининг ривожлантиришга имкон беради ва куйидаги мақсадларига эътибор қилинади:

- ҳаётий ва меҳнат фаолиятига таърирлаш;
- аниқ илмий соҳада фаолият ва фикрлашнинг асосий услубларини ўзлаштириш.

Информатика бўйича дарсдан ташқари машғулотларни белгилашда уларнинг фойдали услубини ишлаб чиқиш учун дарсни ташкил этиш ва бошқа турлар билан ўзаро боғлиқ бўлган баъзи бир умумий талаблар мавжуд.

Информатика бўйича дарслар, дарсдан ташқари машғулотлар ва ихтиёрий дарсларини ташкил этиш шакллари ва услублари мазмунидаги изчиллик информатикани ўқитиш мақсадлари, ўқувчиларни ҳар томонлама ривожлантириш ва тарбиялаш орқали белгиланиши керак.

Юқорида баён этилган информатика бўйича дарсдан ташқари машғулотлар мақсад ва вазифаларини эътиборга олиб, дарсдан ташқари машғулотларларнинг моҳиятини аниқлаш ва ташкил этишга характерли бўлган услубий ва махсус принципларини кўриб чиқамиз.

Информатикани ўқитишда тарихий материалдан фойдаланиш принциплари умумтаълим мактабида яхши қабул қилинади. Тарихий материал яхши эсда қолади; информатика ривожланиш тарихи асосий фикр ва услубларининг шаклланишига хизмат қилади. Ван тарихи унинг ҳаракатланувчи кучини кўришга, инсоннинг илмий онги ва амалий фаолиятининг ўзаро боғлиқлигини кузатишга имкон беради. Бу ўқувчиларнинг диалектик- материалистик дунё қараши ва илмий фикрлашнинг шаклланишига ёрдам беради.

Информатика дарсларида тарихий материаллардан фойдаланишнинг бир неча турларини келтирамиз.

1. Информатика тарихига эпизодик экскурсия: биринчи услублар, тарихий вазифалар ва уларни ЭҳМ ёрдамида ечиш услублари.
2. Информатика ва кибернетика соҳасидаги таниқли олимларнинг ҳаёти ва ижодини кўриб чиқиш. (Ершов А.П., Лебедев С.А., Житомирский В.Г ва бошқалар)
3. Аниқ даврда олинган натижаларни кўриб чиқиш. (янги турдаги компьютернинг пайдо бўлиши, янги дастурий атаманинг пайдо бўлиши ва бошқалар.)
4. Информатика, кибернетика ва дастурлаш ҳақида фикрлар, ҳамда информатика ва дастурлаш соҳасидаги буюк олимлар фикри.

Ўқувчиларда ватанпарварлик ҳиссини шакллантириш учун қадимги Шарқ буюк олимларининг илмий натижалари билан таништириш керак (ал Хоразмий; ал Беруний). Ўзбекистонда кибернетиканинг ривожланишини болалар қизиқиб эшитадилар.

Информатикани ўқитиш ва дарсдан ташқари машғулотларни ташкил этишнинг асосий принципларидан бири бу ижодий вазифаларни ечиш, лойиҳалаштириш, конструктрлаш ва моделлаштириш учун ЭҳМдан фойдаланишдан иборат. Бундай вазифаларни ечиш ва дастурлаш тилида дастур ёзиш ўқувчиларда мустақил ишлаш малакасини оширади.

Информатика бўйича дарсдан ташқари машғулотлари ташкил қилиш учун бир неча мавзуларини келтирамиз.

### **ЯНГИ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ БИЗНИНГ ҲАЁТИМИЗДА**

1. Янги ахборот технологиялари
2. Янги ахборот технологияларининг таъминотлари
3. Янги ахборот технологияларининг ҳаётимиздаги грни.

### **АДА ЛАВЛЕЙС**

1. А. Лавлейс ҳаёти
2. А.Лавлейснинг Ч. Бебидж билан ишлари.
3. Программалаштиришга қаратилган А.Лавлейснинг атамалари.

### **WEB ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ**

1. Web технологиялари ҳақида.
2. HTML тили.
3. Web саҳифа яратиш учун дастурий таъминотлари ҳақида

### **ИНТРЕНЕТ- ГЛОБАЛ КОМЬЮТЕР ТАРМОҒИ**

- 1) Интернет –Глобал компьютар тармоқи
- 2) Интернет тармоқида адресларнинг тузилиши ва тистемавийлиги
- 3) Интернет хизматлари ва уларнинг турлари
- 4) Internet Explorer дастури
- 5) Интернет тармоқида қидирувни ташкил этиш.
- 6) Интернет ва мулоқот маданияти

Дарсдан ташқари машғулотлар ўқитувчилар томонидан информатикага қизиққан ўқувчилар билан ўтказилади. Бу ишни ўқитувчи режалаштиради ва кераклигича аниқлаштиради. Дарсдан ташқари машғулотлар шаклларига:

- тўғараклар,
- диспутлар,
- конкурслар,
- кечалар,
- лекциялар,
- деворий газеталар кириди.

## **Тўғарак**

Информатика бўйича тўғарак бу фаол ва натижавий дарсдан ташқари машғулотлардан бири. Тўғарак асосида ихтиёрийлик принципи ётади. Одатда тўғараклар яхши ўқийдиган ўқувчилар учун ташкил этилади. Аммо баъзида яхши ўқимайдиган ўқувчилар ҳам хоши билдирадидлар ва тўғаракда яхши натижаларга эришадилар. Фақат бундай ўқувчиларга эътибор бериб қараш керак. Компьютерга, информатикага бўлган қизиқишларини мустаҳкамлашга ҳаракат қилиш керак. Тўғарак ишини 2 йғналишга ажратса бўлади. Биринчиси, асосан, фикрлашни ривожлантиришга ва ҳисоблаш техникаси, информатикага бўлган бошланич қизиқишни шакллантиришга йғналтирилган. Иккинчиси, информатика бўйича билимларни чуқурлаштириш ва дастурлаш тилларни ўрганиш.

## **Экскурсиялар**

ўқувчилар экскурсияларга жуда қизиқадилар. Маълумки, ўқувчиларни мактаб матбуоти билан тарбиялаш дарсдан ташқари машғулотларнинг муҳим йғналиши. У мактаб газеталари мазмуни ва ўқувчиларни газета чиқариш жараёнида муҳаррир, редколлегия ва корреспондент сифатида фаол қатнашиш таъсири остида амалга оширилади. ўқувчилар ЭҳМ ёрдамида мустақил газета чиқаришлари учун, уларни текст ва график редакторлари билан ишлашга ўргатиш керак.

## **Кеча ва конкурслар**

Кеча ва конкурслар ўқувчилар билан ишлашда муҳим аҳамиятга эга. ўқувчиларда ҳар хил конкурслар қизиқиш уйғотади. Информатика бўйича конкурс сифатида

- “Нима?, ёаерда?, ёачон?”,
- “Компьютер ўйини мусобақаси” гйинларини ташкил қилиш зарур.

## **Олимпиада**

Информатика бўйича олимпиада бошқа фанлардаги каби фақат дарслардан ташқари тадбирлар комплексининг охириги этапи бўлса, унинг фойдаси бор. Агар олимпиада ўтилган мавзуларини қайтармаса, улар ўқувчиларни қизиқтира олмайди. Олимпиада бутун йил якуни бўлиб қолмай, ўтилганларни ривожлантиришга яхши имконият яратади. ўз олдига информатика бўйича олимпиадада қатнашиш мақсадини кўйиб, ўқувчи информатика бўйича олимпиада масалаларини ечишга тўғаракга катта хоши билан боради.

Олимпиаданинг тарбия вазифалари ҳам бор: уюшқоқликка, интизомликка, иродани мустаҳкамлашга ва алоҳида ўқув жараёнида ўзини текширишга ўргатади.

Информатика бўйича олимпиада пайдо бўлгандан бери 2 турда ўтказилади; назарий ва амалий. Вазифалар ёшидан қатъий назар ҳамма қатнашчилар учун бир хил бўлади. Назарий турда масалаларнинг алгоритими ва дастурлаш тилларидан бирида (Бейсик, Паскал, Си) дастур ёзилади. Биринчи турнинг энг яхши масала ечганларнинг иши ЭҳМга киритилади. Амалий турда ўқувчилардан масала ечиминининг барча этапларини, бошланиши то дастурлаш учун тил танлаш, ЭҳМда натижа олишигача бўлган жараённи бажариш талаб этилади.

## **1.7. Электрон услубий таъминот яратишда фойдаланиладиган дастурий воситалар ва уларнинг имкониятларини таҳлил қилиш**

### **1.7.1. Электрон қўлланимани яратиш учун компьютернинг техник таъминотига талаблар**

Бизга “Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида)” асосий масала сифатида куйилади. Бунда масалани ечиш жараёни учун компьютернинг куйидаги конфигурацияси минимум талабларга жавоб бериши лозим бўлади:

- Pentium III ёки ундан юқори тезликка эга бўлган процессор (CPU);
- 32-разрядли амаллар тизими. Windows-95 ёки Windows NT операцион тизими;
- 32 Мбайтли оператив хотира (DIM ёки DDR).
- Агар шахсий Web сервер (Personal Web server) қўлланилмаса, унда 16 Мбайт оператив хотира;
- Қаттиқ диск (винчестер) да 200 Мбайт бўш жой;
- VGA видео адаптери ёки 25 та рангни қўллаб қувватловчи SVGA видеоадаптери;
- Сичконча (манипулятор);

Шунингдек компьютернинг куйидаги қўшимча қурилмаларига ҳам талабларни келтириб ўтиш мумкин:

Натижаларни олиш ва чоп қилиш учун принтер;

Керакли ахборотларни сканерорқали ўқитиш ва компьютерда тасвирини ҳосил қилиш учун сканер;

Электрон услубий таъминот фойдаланиш жараёнида эшитиш учун кулоқлик (наушник)

Электрон услубий таъминотдан фойдаланиш жараёнида эшитиш учун Sound Buffer ва ҳ.к.

Шунингдек, агар яратиладиган электрон услубий таъминот электрон кутубхоналарга ҳамда Интернет сайтларига боғлаш учун мослаштирилса, HUP қурилмаси, Интернет тармоғига уланиш учун зарур бўлган барча техник воситалар ҳамда видеопроекторлар бўлиши фойдадан ҳоли эмас.

### **1.7.2. Электрон услубий таъминот яратиш учун фойланиладиган DreamWeaver дастурий воситаси**

Энди, Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида) учун тайёрламоқчи бўлган электрон услубий таъминот учун фойланиладиган дастурий таъминот ҳақида бироз тўхталиб ўтсак.

DreamWeaver – Бу дастур HTML кодли веб саҳифаларни езишни сонлаштириш мак садида яратилган.КУпгина дастурлар бор аммо лекин улардан фойдаланиш жараёнида компьютердан куп ресурс ва хотиралар талаб килади.

DreamWeaver ҳамма нарсани автоматлаштиради қайсики автоматлаштиришни имкони борларини. Агар бизга жадвал яратиш керак буладиган булса биз ҳеч қандай математик ҳисобларсиз яратишимиз ҳамда уни натижасини куриб узгартишлар киритишимиз мумкин. DreamWeaver – HTML кодли саҳифаларни яратишда ута қулай ҳисобланган дастурдир. Албатта бошка дастурлар ҳам бор уз кучи ва вазни Билан куйликлари куп ҳисобланган. Мана қанча йилдирки HTML яратадиган дастурчилар

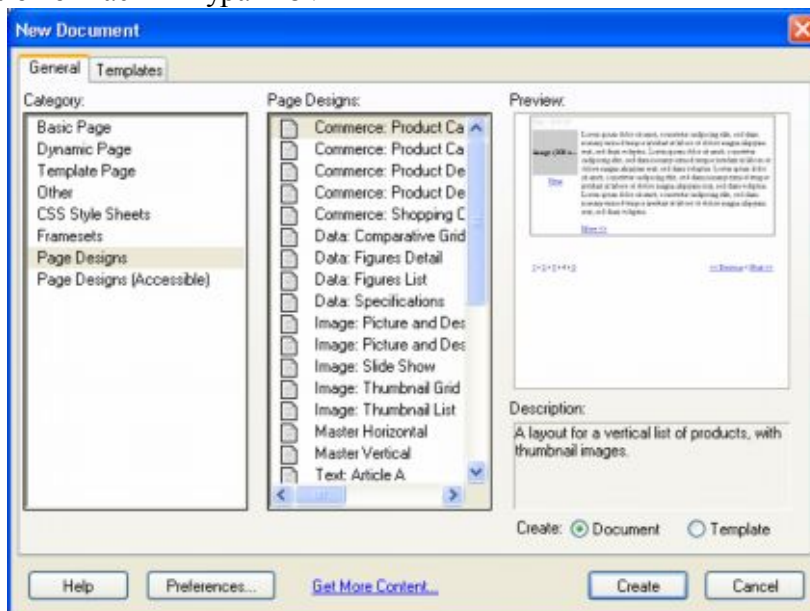
икки курунишда яратишмоқда бири блокнотли ва прогрессив-Хакикий гурухлар факат блокнотда езишади. Бу блокнотда езиш исон учун куришга осон булгани учун езишади. Лекин вақт вақт деган муаммога дуч келиши аниқ . Бу эса минутда бажариладиган ишни соатда бажарилишига ҳам олиб келади. DreamWeaver- эса HTML тилини унча яхши билмайдиганлар учун ҳам қуллаш олади. Лекин бу дегани HTML ни кодларини билиш шарт эмас экан деган фикр олиб келмайди. Профессинал ҳолатда булмасда қайси булак нимага жавоб беришини аниқ билишингиз ва англай олишингиз керак. Биз DreamWeaver MX ни (олтинчи версияси шундай ном олган) гап борар экан нимага DW 2004 дея қолмаймиз? Чунки уни узи ярим йил ичида пайдо булган уни эса русификатори ҳам хали пайдо булмаган. Бу эса инглиз версиядан фойдаланишга тугри келиб ВЕБ дизайнер учун инглизчани билмаслик узини узи хурмат қилмасликка қиради. DreamWeaver MXни куришни тушина билишимиз зарур. Унда DreamWeaver MX ни интерфейсини танлай билишимиз керак булади. Агар биз DreamWeaver ни олдинги версияларидан фойдаланган булсак бизга бу версия ноқулайроқ туюлиши мумкин. Уни хама интерфейларини ишлата олсак у ҳолда аввалги фиримиздаги ноқулайликни унутамиз. Биз энди DreamWeaver MX ни 3 версияни аосий менюларини куриб чиқамиз. Меню «Файл» , «Правка» , «Вид» , «Вставка» , «Изминения» ва х.к..

### 1.1. Янги файл ҳосил қиламиз:

Менюда Файл/Создать (Горячие кнопки - **Ctrl+N**):



Қуйидаги диалог ойнасини қурамыз :



Уни очганимизда фойдаланувчилар шаблони мавжуд, улар аниқ сўатлардан олинган. Пастида икта дарча бор **Унда: Basic Page** (Саҳифани асосий куруниши) - **HTML** – Биринчи этапда энг кераклиси; **HTML - Template** – шаблон яратиш; **Lybrary Item** – Белгилар қутибхонаси; **CSS** – Ташки CSS жадвалини ҳосил қилиш; **JavaScript** – Ташки Жава-Скрипт; **XML** – Бу алоҳида ҳужжат курунишида ҳосил булиб, эски дастурларга тушинарсиз леки нута қулай ҳисобанади. Бошланишида сиздан бу талаб қилинмайди. Яратилаётган ҳужжат турини ойнани ярим чап қисмидан танлаб, унг томондаги таклиф қиинаётган ассортиментларни куришимиз мумкин. Танланаётган ҳужжат турларини умуман олаганда исталган турда истаган ҳилда тоқилиниши мумкин.



Яна бир дримерни тахрирлашдаги кесиш оркали яъни блокга олинган хох объект еки матн , расм булсин уни уша ердан киркиб олиб дастур буферига езиб куяди. буни хам менюдан edit ни танлаб "Cut" еки ctrl+x ни биргалликда босиш оркали

Блок оркали нусха олиш учун куллашни менюдан edit ни танлаб унда copy ни танлаймиз еки ctrl+c ни босишимизни узи кифоя.

Блокга олиб буферга олинган матн еки расм булагини керакли жойга жойлаштириш максатида edit ни танлаб унда paste танлаймиз еки ctrl+v ни босишимиз кифоя.

Блокга олинган объектни учуриш учун clear ни босамиз.

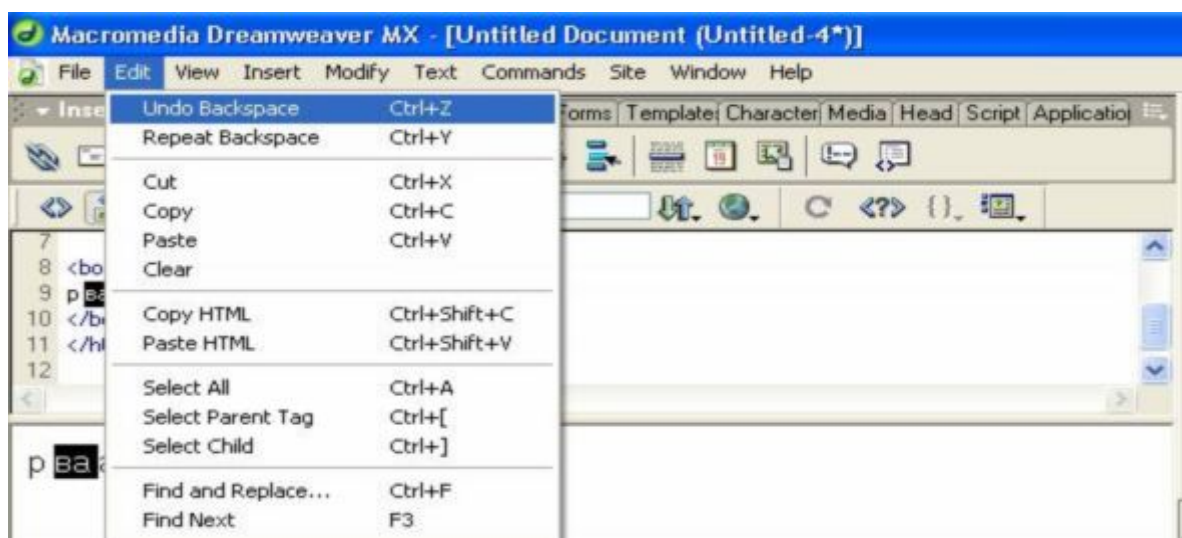
Бундан ташкари copy HTML ва paste HTML булимлари бор унда белгиланган объектни уша форматга олади ва керакли жойга жойлаштиради.

Select All- Сахифадаги хамма белгиларни блокга олиш учун фойдаланилади

Select Paren tag - Дримерни шундай кулайлик томонлар хам борки унда факат тегларни еки алохида абзацларни белгилаб олиш имконига эга

Find and Replace- кидиш ва алмаштириш

Find next - келган жойидан кидиришини давом эттириш



Павка менюси

Куйида куриб чикадиган дастурнинг менюси "Правка" деб номланиб асосан бу булимнинг функцияси курунишларни фойдаланувчилар учун кулай булишини таъминлаш максатида фойдаланилади.буни куйидаги келтирилган булимдаги каторларни айтилишини куриб чиқишимиз мумкин:

Code ни танлашимиз билан ойнада факат биз езаётган сайт еки хужжатни кодли варианты пайдо булади.

Desidn ни танлашимиз билан ойнада факат биз езаётган сайт еки хужжатни дизайни еки ишлатилишида куруниши пайдо булади.

Code and Desidn ни танлашимиз билан ойнада факат биз езаётган сайт еки хужжатни код хамда дизайни иккаласи биргалликда куринади.

Switch views Ctrl + ` ни танлашимиз билан дизайн ойнасидан код ойнасига утади такрор босилганда эса буни акси булади.

Refresh Desidn view F5 - ни танлашимиз билан дизайн ойнасида килинилган охириги узгаришни янгилайди еки олиб чикади.

Live data бази бир тегларни еки расм шунга ухшаш объектларни жадвалларни сахифаларни езишда яшириб туради.

Table view - жадваллани икки хил курунишга утказди стандарт ва белгиланган сахифали булади. буни биринчи холатларда жадвалларни тула сирти билан кенгрок курунишини кура оласан белгиланган сахифали курнишида жадвал ичидаги катакчаларни хажмларини осонлик билан узгартириш имкониятига эга буламиз.

Rulers - Бунда факат гина дизайн ойнаси учун улчамлари хар хил катталикларда кабул клиган жазбарни ойнани чап ва юкори кисмларига жойлашганини куришимиз мумкин.

Grid - Бунда езилаетган сахифани дизайн кисмига исталган катталикларда тур жойлаштиришимиз ва уни рангини хам узимиз булгилай олишимиз мумкин булади.

### 1.8. “Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини бажариш бўйича электрон услубий таъминотни яратиш технологияси

Биз юқорида **Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида)** учун мавзуга доир барча маълумотларни тайёрлаб, бу маълумотлар учун бир нечта қисмларни, яъни мавзу бўйича топшириқлар, саволлар, тест топшириқлар, қолаверса талабани билимига қўйиладиган талабларни ишлаб чиқдик. Эндиги вазифамиз, мана шу маълумотлар асосида электрон услубий таъминот яратиш технологиясини ишлаб чиқиш ҳисобланади. Бу вазифани амалга ошириш учун эса, келтириб ўтилган маълумотларни маълум бир структурага солиб олишимиз лозим бўлади.

Бу структурани ишлаб чиқишимиз учун қуйидаги қисмларга асосланамиз. Булар: бош саҳифа, кириш, Мустақил иш бўйича низом, Ишчи дастур, Мустақил иш вариантлари, Мустақил иш наъмуналари, адабиётлар, фойдали сайтлар, муаллиф ҳақидаги маълумотлар.

Бу маълумотларни ўзаро боғлиқлик структурасини эса, қуйидагича келтириб ўтишимиз мумкин:



Энди мана шу келтириб ўтилган схема асосида электрон услубий маълумотни яратишни бошлаймиз. Бунинг учун бош саҳифани яратиш оламиз. Бу саҳифани яратишда соддалик учун экранни учта қисмга ажратиш оламиз. Булар: асосий ойна, чап қисмга гипершоратга эга бўлимларни жойлаштирамыз, юқори қисмга эга баннердан ташкил топган қисмни урнатиб унда яратилаётган электрон услубий таъминот мавзусини жойлаштирамыз.

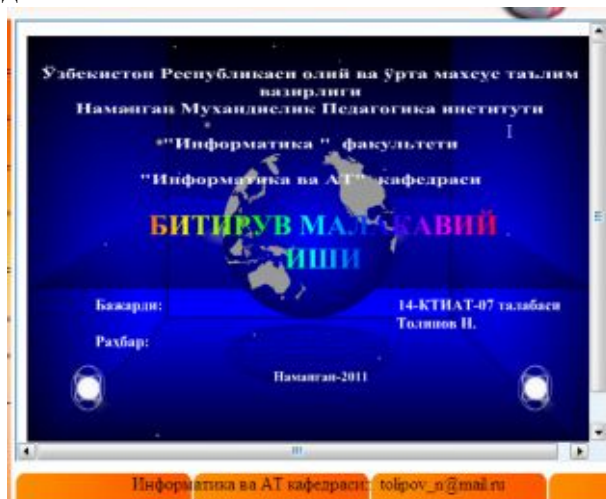
1. Баннерни яратиш учун Photoshop дастури имкониятларидан фойдаланамиз ва мавзуга анимацион ҳаракат берамиз, бу қисмнинг содда қурилишини қуйидагича келтириб ўтишимиз мумкин бўлади:



1. Экраннинг ўнг томонига гипершоратга эга бўлган бир нечта булимларни жойлаштирамиз. Бу булимнинг қурилишини қуйидагича ташкил қилиб оламиз:



2. саҳифанинг асосини эса, ҳар бир булим учун алоҳида намоиш қилинадиган ойна сифатида қабул қиламиз. Лекин, бу саҳифанинг умумий ҳолда бош саҳифа сифатида қуйидагича ташкил қилиб оламиз:



3. Схемада келтириб ўтилган барча булимлар учун ҳам алоҳида саҳифаларни ташкил қиламиз ва уларни асосий ойнада чиқишини таъминлаймиз.

Қолаверса, бажариладиган тажриба ишидан битта намуна курсатиб ўтамиз. Бу намунани camstudio дастури ёрдамида бажарилиш жараёнини ҳам намоиш қилишни ташкиллаштирамиз.

## **1.9. Электрон услубий таъминотдан фойдаланиш йўриқномасини ишлаб чиқиш**

Биз Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида) технологиясини ишлаб чиқиб, мақсадга эришдик. Энди мана шу яратилган электрон услубий таъминотдан фойдаланиш йўриқномасини келтириб ўтайлик.

Маълумки, биз яратган электрон услубий таъминот куйидаги файллардан ташкил

топган: Index.htm адабиётлар.htm вариантлар.htm , интернет.htm кириш.htm Мукова.htm ,



нов\_стр\_.htm , нов\_стр\_1.htm режа.htm , Project1.exe .

Бу файллар ичидан index.htm файлини ишга туширсак экранда 1-расмда келтириб ўтилган кўриниш пайдо бўлади. Бу расмда келтирилган шакл яратилган электрон услубий таъминотнинг бош ойнаси ҳисобланади. Куриб турганингиздек, дастур асосан учта қисмга ажратилган бўлиб, экраннинг чап қисмидада гипершоратлар орқали бошқа ойналарни очиш имкониятлари мавжуд.

Экраннинг чап томонида жойлашган “кириш” гипершорати устида сичқонча тугмасини боссак, экранда 2-расмда келтириб ўтилган кўриниш пайдо бўлади. “Мустақил иш бўйича низом” гипершорати устида сичқонча тугмасини боссак, Мустақил иш бўйича низомга оид маълумотлар экранда намоиш этилади.

Мавзунинг фанга тегишли ва мустақил иш соатларини аниқлаштиришда фойдаланиладиган ишчи дастурни очиш учун “ишчи дастур” ёзуви устида сичқонча тугмасини боссак, экранда 3-расмда келтириб ўтилган саҳифа кўриниши пайдо бўлади.

Талабаларни мустақил ишларини самарали ташкил этиш учун ташкил этишланган “Мустақил иш вариантлари” гипершорати устида сичқонча тугмасини босиб, экранда 4-расмда келтириб ўтилган саҳифа кўриниши ҳосил қиламиз. Шунингдек, “Мустақил иш намуналари” гипершорат устида сичқонча тугмасини босиб орқали 5-расмда келтириб ўтилган саҳифа кўриниши ҳосил қилишимиз мумкин бўлади. Интернет сайтлари 6-расмда келтириб ўтилади. Фойдаланилган адабиётлар руйхати эса, 7-расмда келтириб ўтилган саҳифа кўринишида намоён бўлади.

Саҳифа ишини яқунлаб дастурдан чиқиш учун экраннинг унғ юқори бурчагидаги “х” тугмасини босамиз.

### **1.10. Яратилган электрон услубий таъминотнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш**

Республикамаизни иқтисодий жихатдан қудратли, мустақил давлатга айлантириш, бозор иқтисодиёти тизимини барпо этиш вазифасини адо этиш билан бир даврда амалга оширилмоқда, яъни бу икки, бир-бирига узвий боғлиқ устувор вазифаларни бир тарихий даврда уддалашдек муҳим муаммони ҳал қилишнинг тарихий даври бошланмоқда. Бозор иқтисодиётига ўтиш-эски иқтисодий тафаккурдан воз кечиш, янги иқтисодий аҳволни яхшилаш, иқтисодиётга янги сифат бериш, барқарор ўсиш суръатларини бахш этиш демакдир.

Бугунги бозор иқтисодиёти даврининг ўта долзарб масалаларидан бири Ўзбекистоннинг ички ва ташқи бозорида рақобатбардош бўлган дастур таъминотларини яратиш масаласидир.

Ишлаб чиқарилаётган ва сотувга тақдим қилинаётган дастур таъминотларини қуйидаги турларга ажратиш мумкин:

- автоматлаштирилган ишчи ўринларни яратиш дастурлари;
- ўргатувчи дастурлар;
- электрон дарсликлар ва қўлланмалар дастурлари;
- виртуал тажриба стендларининг дастурлари;
- ўқитишнинг компьютер моделлари дастурлари;
- маълумотлар базаси ва уни бошқариш дастурлари;
- WEB саҳифалар яратиш дастурлари;
- ўқув жараёнини ташкил этиш дастурлари;
- амалий масалаларни ечиш дастурлари;
- тармоқ ишини бошқариш дастурлари;
- турли технологик жараёнларни бошқариш дастурлари;
- тизимли дастур таъминотларини яратиш дастурлари.

Энди яратилган дастур таъминотларини амалга қўллаш натижасида эришиладиган ёки кутиладиган иқтисодий самаралар бўйича фикр юритсак. Бу фикрни юқоридаги дастур турларидан бири, масофавий таълим тизимига мўлжалланган электрон услубий таъминотларнинг иқтисодий самараси бўйича келтирсак.

Маълумки, ҳар қандай яратилган дастур таъминоти интеллектуал ишлаб чиқариш маҳсулоти, яъни товар ҳисобланади. Демак, ҳар қандай товар каби унинг ҳам ўзига хос иқтисодий кўрсаткичлари мавжуд. Бу кўрсаткичлар товарнинг, яъни дастур таъминотининг таннархи, сотилиш баҳоси ва рентабеллик даражаси ҳисобланади.

Дастур таъминотининг иқтисодий кўрсаткичларини ҳисоблашда бир қанча бошланғич маълумотларни эътиборга олиш лозим бўлади:

1. Дастурчига белгиланган меҳнатга ҳақ тўлашнинг ягона тариф сеткаси бўйича разряди;
2. Дастурчининг маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфлаган иш кунлари сони;
3. Дастурчини ижтимоий ҳимоялаш, рағбатлантириш фонди ставкаси;
4. Дастурни яратишда фойдаланилган техник воситалар (компьютер, принтер, сканер, модем ва х.з);
5. Дастурни яратишда фойдаланилган асосий воситалар (бино, қаттиқ мебель, турли жиҳозлар);
6. Дастурда яратиш чоғида керак бўлиши мумкин бўлган кўзда тутилмаган харажатлар;
7. Асосий ва қўшимча солиқлар бўйича ажратмалар;
8. Корхона фойдаси ставкаси.

Юқоридаги келтирилган бошланғич маълумотлар меъёрий ҳужжатларда белгиланган қоидалар асосида аниқланади. Меъёрий ҳужжатларда келтирилмаган

қўшимча харажатлар фоиз ҳисобида аниқланиб, ҳақиқий харажатлар билан ҳосил бўлган фарқ корхона фойдаси ҳисобига қопланади.

Дастурнинг иқтисодий кўрсаткичларини ҳисоблаш

### 1. Бошланғич маълумотларни ҳисоблаш

-дастур таъминотини яратиш билан банд бўлган ходим сони -1 та (битирувчи талаба) ;

-ягона тариф сеткаси бўйича разряди \_\_\_\_, тариф коэффициентлари \_\_\_\_\_

- дастурчининг иш кунлари сони -\_\_ кун;

- дастурчини ижтимоий ҳимоялаш, рағбатлантириш фонди ставкаси-\_\_\_\_;

- дастурни яратишда фойдаланилган техник воситалар:

- компьютер Pentium IV-750000 сўм;
- модем Zyxel Prestije 700-350000 сўм;
- сканер HP Scanjet 4500C-180000 сўм;
- принтер HP 1010-249000 сўм.

(дастур НамМПИ, 2-бино, 125-хонада бажарилган)

-дастурни яратишда фойдаланилган асосий воситалар баҳоси -3000000 сўм (НамМПИ,2-бино, 125-хонани умумий нархи);

- кўзда тутилмаган харажатлар -\_\_\_\_% ;

- ягона ижтимоий тўлов -\_\_\_\_%;

-корхона фойдаси ставкаси -\_\_\_\_%;

### 2.Дастурчининг асосий иш ҳақи суммасини ҳисоблаш.

а) Ойлик маош суммасини ҳисоби.

Тариф сеткаси бўйича маош суммаси дастурчининг ягона тариф сеткаси бўйича разрядига мос тариф коэффициентини минимал иш ҳақига кўпайтириш натижасида аниқланади.

Илова1: Ўзбекистон Республикаси президентининг 20\_\_ йил \_\_\_\_\_дан Ўзбекистон Республикаси ҳудудида энг кам иш ҳақи ойига \_\_\_\_\_сўм миқдорида белгиланди:

$S_{\text{ойлик}} =$

б) Асосий иш ҳақи суммасини аниқлаш.

Энди дастурчининг иш кунларига нисбатан маоши ( $S_{\text{асосий иш ҳақи}}$ ), яъни асосий иш ҳақини аниқлаймиз. Бунинг учун ,тариф сеткаси бўйича ойлик маоши суммаси ( $S_{\text{ойлик}}$ ) ни йил бўйича бир ойдаги ўртача иш кунлари сони (25,4)га бўлиб, дастурни бажаришга сарфланган иш кунлари сони \_\_\_\_ кунга кўпайтирилади:

$$S_{\text{асосий иш ҳақ}} = S_{\text{ойлик}} / 25,4 \text{ кун} * \text{____ кун} = \text{_____ сўм}$$

### 3. Рағбатлантириш фонди суммаси ҳисоби

Илова2: дастурчи дастурни яратиш давомида маълум миқдорда нурланиш олганлиги, интеллектуал маҳсулот яратаётганлиги учун рағбатлантириш фондидан \_\_\_\_% ажратма ажрадик .У ҳолда рағбатлантириш фонди суммаси асосий иш ҳақи ( $S_{\text{асосий иш ҳақи}}$ )ни \_\_\_\_% миқдорида аниқланади .

$$S_{\text{рағбат}} = S_{\text{асосий иш ҳақи}} * \text{____} = \text{_____ сўм}$$

### 4.Маош фондини ҳисоблаш

Маош фондини асосий иш ҳақи ( $S_{\text{асосий иш ҳақи}}$ )ни рағбатлантириш фонди суммаси( $S_{\text{рағбат}}$ )га қўйиш орқали аниқланади .

$$S_{\text{маош фонди}} = S_{\text{асосий иш ҳақи}} + S_{\text{рағбат}} = \text{_____ сўм}$$

## 5. Ягона ижтимоий тўлов суммасини ҳисоби

Илова3: Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодексига ўзгартириш киритиш тўғрисидаги Президент фармонида кўра ягона ижтимоий тўлов миқдори 2007 йил 1-январдан 24 % қилиб белгиланди.

$$S_{\text{яит}} = S_{\text{маош фонди}} * 0,24 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сўм}$$

## 6. Электр энергияси сарфи

Илова4: Компьютер 1 соатда ўртача 0,250 квт электр энергияси сарф қилади. Ҳар куни ўртача 3 соатдан компьютерда ишланди деб ҳисобланиб, \_\_\_ кунга сарфланадиган электр энергияси суммаси аниқланади. Ўзбекистон Республикаси Молия Вазирлиги томонидан тасдиқланган 19-03-22-05-ЎЗР-21-2009-сонли реестрига асосан 20\_\_\_ йил \_\_\_дан бюджет ташкилотлари 1 квт/соат электр энергияси сарфи учун \_\_\_ сўм \_\_\_ тийин ҳисобида тўлайдилар.

$$S_{\text{электр}} = 0,250 \text{ квт/соат} * 3 \text{ соат} * \underline{\hspace{1cm}} \text{ кун} * \underline{\hspace{1cm}} \text{ сўм} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сўм}$$

## 7. Фойдаланилган техник воситалар амортизацияси.

Илова5: Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 31 декабр 1996 йил 469- сонли буйруғини 15- иловасининг 2-бандига асосан, компьютерлар, периферик қурилмалар ва маълумотларни қайта ишловчи воситаларнинг эскириш муддати этиб 5 йил белгиланган:

$$A_{\text{тех.вос.}} = (\underline{\hspace{4cm}}) / 5 \text{ йил} / 12 \text{ ой} / 25,4 \text{ кун} * \underline{\hspace{1cm}} \text{ кун} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сўм}$$

## 8. Асосий воситаларнинг эскириш қиймати (амортизацияси)

Илова6: Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 31 декабр 1996 йил 469-сонли буйруғини 15- иловасининг 1-бандига асосан, бино, қаттиқ мебель ва бошқа воситаларнинг эскириш қиймати учун 5% ажратма ажратилади. НамМПИ, 2-бино, 116-хонадаги компьютерлар сонини ҳам асосий воситалар амортизацияси ажратмасини ҳисоблашда ҳисобга олиш керак, яъни битирувчи 1 та компьютер ўрни учун асосий восита амортизациясини тўлайди.

$$S_{\text{ас.вос.}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум} / 20 \text{ йил} / 12 \text{ ой} / 25,4 \text{ кун} / \underline{\hspace{1cm}} \text{ та компьютер} * \underline{\hspace{1cm}} \text{ кун} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум}$$

## 9. Дастур таннари

Дастур таннари дастурни яратишга сарфланган барча ҳаражат суммалари йиғиндисидан ташкил топади.

$$S_{\text{таннарх}} = S_{\text{электр}} + S_{\text{тех.вос.}} + S_{\text{ас.вос.}} + S_{\text{маош фонди}} + S_{\text{яит}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум}$$

## 10. Кўзда тутилмаган ҳаражатлар

Илова7: Дастурни яратишда дискеталар, принтер бўёқлари ва бошқа кўзда тутилмаган ҳаражатларни қоплаш учун дастур таннаридан ажратма миқдори белгилаб қўйилади (\_\_\_ %):

$$S_{\text{харажат}} = S_{\text{таннарх}} * \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум}$$

### 11. Дастурнинг умумий таннархи.

Дастур умумий таннархи дастур таннархи ва кўзда тутилмаган харажатлар йиғиндисидан ташкил топади:

$$S_{\text{ум.таннарх}} = S_{\text{таннарх}} + S_{\text{харажат}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум}$$

### 12. Корхона фойдаси ставкаси

Яратилган дастурий таъминотни сотув нархيني белгилашда унинг умумий таннархи ва фойда ставкаси йиғиндиси олинади. Фойда ставкачи эса одатда умумий таннархнинг 20% миқдорида белгиланади:

$$S_{\text{фойда}} = S_{\text{ум.таннарх}} * 0,20 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум}$$

### 13. Дастурнинг корхона баҳоси

Дастурнинг корхона баҳоси умумий таннарх ва корхона фойдаси суммаларининг йиғинисидан ташкил топади:

$$S_{\text{корх.баҳоси}} = S_{\text{ум.таннарх}} + S_{\text{фойда}} =$$

### 14. Қўшимча қиймат солиғи

Қўшимча қиймат солиғи маҳсулотни сотувчи ёки харид қилувчи томонидан тўланади ва одатда корхона баҳосини 20% ини ташкил қилади.

$$S_{\text{кксолиғи}} = S_{\text{кор.баҳоси}} * 0,20 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум}$$

### 15. Дастурни сотиш баҳоси

Дастурни сотиш баҳоси дастурнинг корхона баҳоси билан қўшимча қиймат солиқ йиғиндисидан ташкил топади:

$$S = S_{\text{кор.баҳоси}} + S_{\text{кксолиғи}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ сум}$$

Шундай қилиб, яратилган дастурий таъминотнинг сотув баҳоси \_\_\_\_\_ сўми ташкил этди.

Шундай қилиб, биз битирув ишимизда қўйилган масалани ҳал қилдик, яъни замонавий дастурлаш тилларида яратилган дастурнинг таннархи ва сотув нархيني аниқладик. Албатта, биз бу ерда ўрнатган дастур нархи шартли нарх ҳисобланади. Бу сумма ортиши ҳам, камайиши ҳам мумкин. Чунки, биз дастурни давлат бюджет корхонасида бажарилди деб ҳисобладик ва корхона фойдаси деб умумий таннархнинг 20% ини қабул қилдик. Аслида эса, бугунги бозор иқтисодиёти даврида дастурчи ўз

дастурини ўзи хоҳлаган жойда тузиши ва хоҳлаган нархида сотиши мумкин, фақат солигини тўласа бас.

Энди дастур нархи қачон ошиши ёки камайиши мумкин деган саволга жавоб беришга ҳаракат қилайлик.

Агар биз яратган дастурни сотиб олган шахсни ёки ташкилотнинг дастуримиздан кўраётган фойдаси катта бўлса, ёки биз яратган дастурга бўлган қизиқиш ўта юқори бўлса сотув нархини нисбатан оширишимиз мумкин. Шунга яраша солиқ қиймати ошиб боради.

Агар дастуримизни ишлатишдан кутиладиган фойда кам бўлса нархни бир оз туширишимиз мумкин.

Аслини олганда дастурчининг малакаси ўта юқори бўлса яратиладиган дастурнинг интеллектуаллик салоҳияти шунчалик юқори бўлади. Нарх ҳам шунга яраша бўлиши лозим. Лекин, дастурчининг касбий салоҳияти паст бўлсачи, унда унинг яратган дастури ҳам шунга яраша бўлади. Энди бу иккала дастурга бир хил нарх қўйиш адолатдан бўлмас. Паст салоҳиятли дастурчининг дастури бир оз қимматроқ бўлиши ҳам мумкин. Чунки, билими камлиги сабабли дастурни яқунлашга анча кўп вақт сарфлайди, шунга яраша дастур таннархи ошиб кетади.

Бугунги кунда информатика ва ахборот технологиялари соҳасининг юқори даражада ривожланганлиги ўта замонавий компьютерни, офис техникаларини ва коммуникацияларни пайдо бўлишида ўз ифодасини топмоқда. Бундан ташқари, замонавий дастурлаш тиллари ва воситаларининг кетма-кет ҳаётимизга кириб келиши яратилаётган дастурий таъминотларнинг юқори сифатлилигини ва рақобатбардошлилигини таъминламоқда.

## II. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги

### Хулоса

Мен ушбу битирув малакавий ишини тайёрлаш ва ёзиш жараёнида Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида) ва уни касб-таълими йўналишидаги талабаларга қўллаш натижасида талабаларга билим бериш учун электрон услубий таъминотлардан фойдаланиб дарс самарадорлигини оширишга эришиш мумкинлигини ўз ишимни бажариш жараёни кўриб ўтдим. Шунингдек, талабаларга доимий равишда билим бериб боришда электрон услубий таъминотларни яратиш ва улардан ўқув жараёнида фойдаланиш лозимлиги, шунингдек дастурни янада такомиллаштириш ва янги лойихаларини яратиш бўйича зарурий тасаввурларни олдим.

Шунингдек, битирув малакавий ишимни бажариш жараёнида қуйидаги масалаларни ҳал қилинди:

- *“Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича зарурий маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилишни амалга оширилди;*
- *Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича намунавий услубий кўрсатма ишлаб чиқилди;*
- *Мустақил иш соатлари мавзуларининг вариантларини ишлаб чиқилди;*
- *Талабаларни мустақил иш соатларини ташкил этишда замонавий ахборот технологиялари сифатида электрон услубий таъминотлар ва улардан фойдаланиш амалга оширилди;*
- *“Информатика ва АТ” фанидан мустақил ишларини бажаришларида интернет технологияларидан фойдаланиб бажаришларини ташкил этиш амалга оширилди;*
- *Электрон услубий таъминот яратишда фойдаланиладиган дастурий воситалар ва уларнинг имкониятларини таҳлил қилинди;*
- *“Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини бажариш бўйича электрон услубий таъминотни яратиш технологиясини ишлаб чиқилди;*
- *Электрон услубий таъминотдан фойдаланиш йўриқномасини ишлаб чиқилди;*
- *Яратилган электрон услубий таъминотнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш амалга оширилди;*
- *Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги масаласи бўйича талабаларни компьютер билан ишлаш даврида техника хавфсизлиги масалаларини таҳлил қилиш битирув малакавий ишида ҳал қилиниб лозим бўлган масалалар ечими олинди.*

Юкорида келтириб утилган Информатика ва АТ фани мисолида мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратишдан олий таълим муассаларининг Информатика ва ахборот технологиялари таълим йўналиши бўйича уқиётган талабалар, махсус курсларда уқиётган мустақил урганувчилар, ҳамда касб-хунар коллежларининг ўқитувчилари ва уқувчилари фойдаланишлари мумкин.

Маълумки, педагогик технология таълим жараёнини инқироздан ҳоли этиш, уни бозор иқтисоди шароитига мос ҳолда такомиллаштириш ва Давлат таълим стандарти талабларига мувофиқ кадрлар тайёрлашнинг муҳим омилларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Келгусида бу ишларимни давом эттириб, замонавий янги педагогик технологиялар асосида ўқувчиларга билим бериш учун албатта турли хил фанлардан электрон саҳифалар, электрон услубий таъминотлар, услубий кўрсатмалар яратиб, талабаларнинг билимини янада мустаҳкам бўлишида ўзимни олган билимларим билан жавоб беришга ҳаракат қиламан.



## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Олий ва урта махсус таълим вазирлиги. Ўзбекистон Республикаси халқ таълими вазирлиги, Ўзбекистон Республикаси Давлат матбуот кумитаси томонидан яратилган «Ўзлуксиз таълим тизими учун укув адабиётларининг янги авлодини яратиш» концепцияси.
2. И. А. Каримов Жаҳон молиявий-иктисодий инқирози, ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари, Тошкент, 2009 йил март
3. «Ваш ключ к Интернету» Руководство пользователя Гласнета. 3е издание август 1997.
4. «Освой самостоятельно РНР4». Пер.с англ. – М.:Издательский дом «Вильямс», 2001.
5. Microsoft FrontPage 2000. Шаг за шагом.М., ЭКОМ,2000.
6. А. Р. Марахимов, С. И. Рахмонкулова «Интернет ва ундан фойдаланиш асослари». Тошкент-2001.
7. А.Д. Хомоненко. Основк современнкх компьютернкх технологий. С.-Петербург.1998.
8. А.И. Тихонов. «Публикация даннкх в Internet» Учебное пособие. Москва Издательство МЭИ» 2000
9. В.А. Каймин, Б.С. Касаев. «Информатика: практикум на ЭВМ» Учебное пособие. Москва «Инфра – М» 2001.
10. В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. Компьютернке сети.С.-Петербург. 2001.
11. Вайнам Л, Вайнам В, Динамический HTML. Диасофт 2001
12. Г.А. Евсеев и др. Вк купили компьютер. Москва.1998.
13. Ғуломов С. С. ва бошқалар. Ахборот тизимлари ва технологиялари: Олий ўқув юрти талабалари учун дарслик /Академик С. С. Ғуломовнинг умумий тахрири остида.—Т.: «Шарқ», 2000.-592 б.
14. Д. Кирсанов. Веб-дизайн. -СПб: Символ-Плюс,2001.
15. Е. Нечаева. «Персональнкй компьютер, Internet и Электронная почта» Москва «Майор» 2001.
16. И.Шапошников. Web - сайт своими руками. СПб.:БХВ-Петербург, 2000.
17. Матросов, Сергев, Чаунин. HTML 4.0 в подлиннике. ВHV-СПб, 2000
18. Олимов К.Т. Электрон дарсликлар яратишнинг услубий асослари. «Касб хунар таълими» журнали. 2004. №2,11-14 б.
19. С. С. Ғуломов ва бошқ. Ахборот тизимлари ва технологиялари. Тошкент, «Ўзбекистон», 2000.
20. Симпсон Г. «Профессиональная работа на персональном компьютере» М.: Финансы и статистика. 1988 г. 288 стр.
21. Қ. Ишматов ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯ АСОСЛАРИ (Илғор педагогик технологиялар) Ўқув қўлланма Наманган-2003
22. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе. М.: Знание. 1989. – 80с.
23. Н.Ғайбуллаев, К.Тошмуродова «Педогогика» маърузалар матни, Тошкент-2000 йил
24. Р.Мавлонова, О.Тураева, К.Холикбердиев «Педогогика» Тошкент «Укитувчи» 2001 йил
25. З.К.Исмаилова «Педогогикадан амалий машгулотлар» Тошкент «Фан» 2001 йил
26. Н.И.Макиенко «Хунар-Техника таълими билим юртларида педогигик процесс» «Укитувчи» нашриёти Тошкент-1979 йил

27. Малака ошириш факультети «Укитишнинг интирактив услублари» Наманган 2001 йил
28. М.Арипов, А.Хайдаров, «Информатика асослари» Академик лицей ва касб-хунар коллежлари учун укув кулланма Тошкент «Укитувчи»-2002 йил
29. И.Холлиев, А.Икромов «Экология» (касб-хунар коллежлари учун) Тошкент «Мехнат» - 2001 йил
30. У.Ю.Юлдашев, Р.Р.Бокиев, Ф.М.Зокирова «Информатика» Тошкент-2002 йил
31. « Бозор иқтисодиёти назарияси ва амалиёти », акад.С. Ғуломов ва М. Шарифхўжаевлар тахрири остида., Тошкент « Ўқитувчи » 2000 йил.
32. « Иқтисодиёт илми асослари », С. Ғуломов, А. Абдуллаев, А. Сотволдиев, Тошкент, « Молия », 2002 йил.
33. Интернетдан
34. Интернет маълумотларини олиш мумкин бўлган сайтлар: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru), [www.izone.com.ua](http://www.izone.com.ua), [www.osp.ru](http://www.osp.ru), [www.w3.org](http://www.w3.org), [www.borland.com](http://www.borland.com), <http://Elamak.freenet.uz>, <http://vlibrary.freenet.uz>, <http://bankreferatov.ru>, <http://www.intuit.ru>, <http://www.km.ru>, <http://www.referat.ru>, <http://www.superreferat.ru>, <http://www.izone.com.ua>, <http://www.osp.ru>.

**Илова**

**«ТАСДИҚЛАЙМАН»**

«Информатика» факультети декани  
доц. О.Жакбаров

имзо

исми ва

фамилияси

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ й.

**НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

Бакалаврлар учун битирув малакавий ишига

**ТОПШИРИҚ**

Информатика

**факультети**

Касб таълими (Информатика ва АТ)

**йўналиши бўйича**

Информатика ва АТ

**кафедрасида**

**битирувчи**

Толипов Нуриддин

**нинг**

(талабанинг исми ва фамилияси)

**Битирув малакавий иши мавзуси** Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича электрон услубий таъминот яратиш (Информатика ва АТ фани мисолида).

**Иш раҳбари** Х. Умматов

(илмий даражаси, унвони, исми ва фамилияси)

**Ректорнинг иш мавзуси ва раҳбарни бириктириш ҳақидаги буйруғи**

№ 894-Т « 27 » декабр 2010 йил

**Битирув малакавий ишини топшириш муддати** “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ й.

**1. Битирув малакавий ишини бажариш учун бошланғич маълумотлар**

“Информатика ва АТ” фанидан мустақил ишларни бажариш бўйича услубий таъминот, электрон дастурий таъминотлар яратишига оид дастурий воситалар, янги педагогик технологиялар ва уларга оид маълумотлар, мавзу бўйича адабиётлар

**2. Тушунтирув ёзувларининг таркиби (45-60 бет, 10-15 минг сўз ҳажмида қўлёзма тарзида):**

1. Кириш
2. Асосий қисм
3. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги
4. Хулоса
5. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати
6. Илова

**3. Чизма ишлари таркиби (кўргазмали чизма материаллар)**

Электрон услубий таъминотдан фойдаланиш бўйича презентацион намоиши

#### 4. Битирув малакавий иши бўйича маслаҳатлар.

Т/р	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчиларнинг Ф.И.Ш	Топширик берилди		Топширик бажарилди	
			сана	имзо	сана	имзо
1.						
2.						
3.						

#### 5. Битирув малакавий ишини бажариш режаси (раҳбар режалаштиради)

Т/р	Битирув малакавий иши босқичларининг номи	Бажариш муддати	Текширувдан ўтган муддати
1.	<i>Кириш</i>	<i>11.01.2011</i>	
2.	<i>Масаланинг қўйилиши ва унинг долзарблигини асослаш.</i>	<i>5.02.2011</i>	
3.	<i>“Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича зарурий маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш</i>	<i>1.03.2011</i>	
4.	<i>Мустақил иш соатларини ўтказиш бўйича намунавий услубий кўрсатма ишлаб чиқиш</i>		
5.	<i>Мустақил иш соатлари мавзуларининг вариантларини ишлаб чиқиш</i>		
6.	<i>Талабаларни мустақил иш соатларини таъкил этишида замонавий ахборот технологиялари сифатида электрон услубий таъминотлар ва улардан фойдаланиш</i>	<i>8.05.2011</i>	
7.	<i>“Информатика ва АТ” фанидан мустақил ишларини бажаришларида интернет технологияларидан фойдаланиб бажаришларини таъкил этиш</i>	<i>12.05.2011</i>	
8.	<i>Электрон услубий таъминот яратишида фойдаланиладиган дастурий воситалар ва уларнинг имкониятларини таҳлил қилиш</i>	<i>15.03.2011</i>	
9.	<i>“Информатика ва АТ” фанидан мустақил иш соатларини бажариш бўйича электрон услубий таъминотни яратиш технологияси</i>	<i>20.04.2011</i>	
10.	<i>Электрон услубий таъминотдан фойдаланиш йўриқномасини ишлаб чиқиш</i>	<i>30.04.2011</i>	
11.	<i>Яратилган электрон услубий таъминотнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш</i>	<i>4.05.2011</i>	
12.	<i>Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги</i>	<i>16.05.2011</i>	
13.	<i>Хулоса</i>	<i>21.05.2011</i>	
14.	<i>Фойдаланилган адабиётлар рўйхати</i>	<i>29.05.2011</i>	

Битирув малакавий иши раҳбари

Х. Умματος

(имзо)

(фамилияси, исми, шарифи)

Топшириқни бажаришга олдим

Толипов Н.

(талабанинг фамилияси, исми, шарифи)

(имзо)

Топширик бажарилган сана “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_20\_\_ й.