

## ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА КОМПЬЮТЕРЛИ ЎҚИТИШ ВОСИТАЛАРИДАН ФойДАЛАНИШ АСОСЛАРИ

**Рахмон Рустамович Эшимов**

Самарқанд давлат архитектура ва қурилиш институти ўқитувчиси

### АННОТАЦИЯ

Мақолада таълим муассасаларида компьютерли ўқитиш воситаларидан фойдаланиш асослари, электрон ўқув қўлланма ва дарсликларга ўрганилаётган фан мазмунини очиб бериши ва ўқув-услугий мақсадларга эришиши учун қўйиладиган асосий талабалар ҳамда ундаги материалларнинг тавсифи ва ҳажми ўқувчиларнинг қобилиятлари ва имкониятларига мувофиқ келиши ҳақидаги фикрлар қаламга олинган.

**Калит сўзлар.** Компьютерли ўқитиш воситалари, электрон ўқув қўлланма, электрон дарслик, виртуал тажриба, электрон ўқув-услугий нашрлар.

### ABSTRACT

The article discusses the basics of using computer-assisted teaching aids in educational institutions, e-learning manuals and textbooks to reveal the content of the studied subject and the main students set to achieve educational goals, as well as the description and volume of materials appropriate to the abilities and capabilities of students.

**Keywords:** computer teaching aids, electron manuals, electron textbook, virtual practice, electron educational and methodological editions.

### КИРИШ

Таълим муассасалари ўқувчиларининг мустақил ишлаш фаоллигини ошириш, уларнинг ижодий қобилиятларини ривожлантириш илғор педагогик технологияларидан фойдаланишни талаб этади. Бугунги кунда ахборот ва коммуникация технологияларининг жамиятимизда изчил ўрнини эгаллаши билим узатилишининг янги шакллари ва воситаларини ишлаб чиқишини тақозо этади. Бундай шакллардан бири компьютерли ўқитиш технологиялари асосида ўқитишдир.

Электрон таълим захиралари воситасида таълим бериш педагогик адабиётларда *компьютерли ўқитиш технологияси* деб юритилади.



Компьютерли ўқитиш технологиясининг асосий хусусиятлари ва афзаллик жиҳатлари қуйидагилардан иборат:

- ўқитиш жараёнида ахборот воситалари ва заҳиралари фаол интеграцияси таъминланади;
- ўқувчиларнинг ўқишга қизиқиши ортади;
- таълим олишнинг қулайлиги ва натижавийлигини таъминланади;
- компьютерли технология таълим олувчининг мустақил фикрлаши ва ижодий қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилади;
- ўқитувчи таълим жараёнида маслаҳатчи сифатида қатнашади;
- таълим олувчининг мустақил ишлаш ва изланиш малакалари шаклланади.

## АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Айрим хорижий мамлакат тадқиқотчилари компьютерли ўқитиш технологиясининг қуйидаги салбий жиҳатларини ҳам қайд этиб ўтган. Хусусан, япон педагоги С.Судзуки «Компьютерли ўқитиш, бир томондан, таълим олувчилар ақлий тараққиётини ривожлантиришга ёрдам берса, иккинчи томондан эса билимни мустақам эгаллашни таъминлай олмайди», - деган фикрни билдирган.

Француз педагоги Л.Легрен «Компьютерли машғулотлар таълим олувчиларнинг асаби бузилишига ва кўриш қобилиятининг пасайишига олиб келади», - дейди.

И.Г.Захарова фикрича, компьютерли ўқитишда ҳар бир таълим олувчи маълум бир вақтда «виртуал ўқувчи» шароитида бўлади. Демак ўқувчи виртуал муҳитга кўникаб бориши керак.

Умуман хорижий тадқиқотчилар замонавий ўқитиш воситаларини қўллашда тизимли ёндашувни, яъни бу тизимда ўқитувчиларни сифатли тайёрлаш ва қайта тайёрлаш лозимлигини, олимлар, педагоглар ва мутахассислар билан ҳамкорликни ривожлантиришни тавсия этадилар.

## МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Компьютерли ўқитиш технологиясини жорий этишда асосан электрон ўқув услубий мажмуалар, электрон ўқув қўлланма ва дарсликлардан фойланилади.

Электрон ўқув қўлланма ва дарсликлар (ЭЎҚД) қуйидагиларни ўз ичига олади [1-4]:



назарий материаллар;  
масала ва машқларни ечиш учун практикум;  
курсни ўрганиш бўйича услубий кўрсатмалар;  
изоҳли луғат.

Ҳар бир модул (бўлим)да тасвир, жадвал, графика эга бўлган гиперматн мавжуд. Автоматлаштирилган лаборатория практикуми дастурий ва услубий воситалар мажмуасини ўзида жамлайди. Бу воситалар лаборатория ишларини реал физик объектлар ёки математик моделлар ёрдамида ўтказишни таъминлайди.

ЭЎҚДлар фаннинг мазмуни ва моҳиятига диққатни жалб этган ҳолда кўп сондаги маълумотларни қараб чиқиш ва кўпроқ амалий машғулотларни бажаришга имкон яратади. Таълим оловчиларни мураккаб ҳисоблашлар ва алмаштиришлардан халос этади. Ўрганишнинг барча босқичларида ўз-ўзини тест орқали текшириб кўриш учун кенг имкониятлар яратади. ЭЎҚД тажрибали ўқитувчи вазифасини, чекланмаган тушунтиришларни, саноксиз такрорлашларни, эслатишларни тақдим этган ҳолда билимлар тақдим этади.

ЭЎҚД билан ўқитишда ташкилий шарт-шароитларни таъминлаш зарур бўлади. Қуйида биз умумий ўрта таълим мактабларида аниқ фанларни ЭЎҚДлар воситасида ўқитишнинг баъзи бир ташкилий жиҳатларини ёритиш бўйича ўз мулоҳазаларимизни келтирамиз. Амалиётдаги аҳвол билан танишиш ва тадқиқот натижаларини таҳлил қилиш асосида компьютерли ққитиш соҳасида қуйидаги муаммолар мавжуд:

- бугунги кунда умумий ўрта таълим мактабларида бутун ўқув йили давомида компьютер синфларида машғулотлар ўтказиб бўлмайди, лекин ҳамма синфларда таълим оловчилар компьютер синфларида дарс жадвалига биноан машғулотда қатнаша олишда тенг имкониятларга эга бўлиши керак;

- ҳар бир машғулот давлат стандарти талабларига ҳамда аниқ фан дастурларига мос ҳолда услубий ишланмалар билан компьютер синфида ёки оддий аудиторияда ўтказилишига боғлиқ бўлмаган ҳолда таъминланган бўлиши лозим.

ЭЎҚД услубий таъминотни ишлаб чиқишда қуйидаги асосий элементларни инобатга олишни назарда тутати:

фанлар бўйича машғулотларнинг компьютерли қўллаб қувватланишини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган янги иш режалари;

ҳар бир машғулот бўйича тўлиқ тавсиялардан иборат бўлган услубий қўлланмалар;



таълим олишга мўлжалланган компьютерли дастурларнинг мавжудлиги, таркиби ва имкониятлари тўғрисида улардан ўқув синфларида фойдаланиш бўйича ёзилган услубий тавсиялари билан биргаликдаги тўлиқ эга бўлиши керак.

Бундай типдаги ЭЎҚД виртуал тажрибалар яратадиган, масалан кимё фанини ўрганишда тезлаштирилган ва секинлаштирилган вақт ҳажмида турли жараёнларни ўрганиш имконини берувчи моделлаштирувчи компонентларга эга бўлиши керак.

ЭЎҚДда таълим олувчиларнинг билим ва кўникмаларини баҳолаш ҳамда назорат қилиш учун тузилган автоматлаштириш дастурлари мавжуд бўлиши зарур.

ЭЎҚД ўқувчиларда реал борлиқнинг ривожланиши қонунларини тушуниш, ўқувчиларни ватанпарварлик руҳида тарбиялаш, мамлакатимиз мустақиллигини мустаҳкамлаш, бойликлардан фахрланиш, ўз Ватанини кўз қорачиғидек асраш, бир сўз билан айтганда ўқувчиларни ҳуқуқий маданиятини шакллантирувчи ҳис-туйғусини камол топтириш учун хизмат қилиши ва шу билан бир қаторда ЭЎҚДда жамият тараққиётида, инсон камолотида меҳнатнинг тутган ўрнини кўрсатишга алоҳида аҳамият берилиши лозим.

ЭЎҚДмазмунини ўқув дастурига мувофиқ равишда ёритилиши, айти пайтда ҳар бир мавзунини баён этишда ундан маълум даражада четга чиқиши, меъёрланган билимларнинг пухта ўзлашувини таъминлаши лозим. Шунинг билан бир қаторда фан асосларининг муҳим томонлари, ўқувчиларнинг амалий фаолиятида эгаллаган билимлардан муваффақиятли ЭЎҚДда теран баён этилиши зарур.

Юқоридагилар билан бир қаторда ЭЎҚД:

- таълим олувчига машғулот мавзуси, мақсади ва ўтказилиш тартиби ҳақида маълумот етказиши;
- жавобнинг тўғрилиги ёки нотўғрилиги ҳақида ахборот бериши;
- ҳар бир таълим олувчининг билимини назорат қилиши;
- топшириқларнинг зарурий назарий материали ва бажариш услубини кўрсатиши; «педагог-дарслик-таълим олувчи» тартиботида тесқари алоқани амалга ошириши керак;
- машғулотларни ўтказиш учун компьютер хоналарининг тайёргарлик ҳолати текширилиши лозим[1, 2];
- таълим олувчиларнинг компьютер саводхонлиги ва уларда ишлаш кўникмалари аниқланиши керак;

• ЭЎҚДлар воситасида ўқитиш жараёнини ташкил этиш бўйича тарқатма материаллар, фанни ўзлаштириш бўйича таълим олувчилар билимларини баҳолаш тестлари ишлаб чиқилиши лозим.

ЭЎҚД воситасида ўқитишда қуйидаги қулай имкониятлар яратилади:

• компьютерли кўллаб-қувватлашлардан фойдаланган ҳолда, таълим олувчилар катта миқдордаги топшириқларни бажаришга улгурадилар, ечимлар ва уларнинг график талқинини таҳлил қилиш учун сарфланадиган вақтни тежайдилар;

• компьютер олдида мустақил иш шаклида машғулот ўтказиш имконига эга бўладилар;

• таълим олувчилар билими тез ва самарали назоратдан ўтказилади.

Ўқитувчига назарий ва амалий машғулотларда ўзининг хоҳиши бўйича ҳажм жиҳатидан кичик, аммо таркиби бўйича ўта муҳим бўлган материалларни етказишга, таълим олувчиларнинг аудитория машғулотлари доирасидан ташқари ўрганиш мумкин бўлган масалаларни ечишда мустақил шуғулланишларига шароит яратилади;

ўқитувчини уй топшириқлари, турли ҳисоблашлар ва назорат ишларини текширишдек машаққатли меҳнатдан озод этади;

таълим олувчи билан, айниқса, уй топшириқлари ва назорат ишлари қисмига оид ишлашни индивидуаллаштириш мумкин.

ЭЎҚДлар воситасида ўқитиш асосан таълим олувчиларнинг компьютер билан ишлаш бўйича тайёргарлик даражасига ва ақлий имкониятига мослаштирилиши керак.

ЭЎҚДлар воситасида ўқитишни такомиллаштириш учун қуйидагиларга эътиборни қаратиш керак:

қўшимча электрон захираларни, маълумотлар ва кутубхоналарни яратиш, тармоқдан ахборотни излашни таъминловчи махсус дастурий таъминотни ишлаб чиқиш керак;

ўқитувчиларнинг ўқув-услубий ишларини такомиллаштириш, интернетдан фойдаланиш, ахборот технологиялари ва психология соҳалари бўйича мутахассислар билан ҳамкорликни ўрнатиш;

ЭЎҚДни фан-техника ва технологияларнинг сўнгги ютуқлари бўйича маълумотлар билан мунтазам тўлдириб бориш;

ЭЎҚДлар воситасида ўқитишда илғор педагогик технологиялар ва фаол методларни кўллаш.



Таълим мазмунининг замонавий фан-техника ва маданият янгиликларига мувофиқ такомиллашиб боришини таъминлаши ЭЎҚДа ўта муҳимдир. Ўқув дастуридаги материалларни илмий баён этиш, энг аввало, далиллар ва уларнинг мавжуд алоқаларини ҳаққоний акс эттириш воқеаларни уларнинг содир бўлиш ва тараққий этиши ҳолида олиб ўрганиш, асосий тушунчалар, қонунлар ва назарияларни ҳозирги замон илм-фанига мувофиқ тарзда далиллар ёрдамида асослаш демакдир.

ЭЎҚДа ўқув дастури асосига қўйилган барча илмий ғоялар тизимли ва изчил суратда аниқ баён этилиши керак. Мазкур ғояларни акс эттирувчи илмий назариялар ва умумий қонунлар далиллар ёрдамида баён этилибгина қолмай, турли воқеа-ҳодисалар ва уларнинг қонуниятларини кенг очиб бериши ҳам зарур, бунда асосий эътиборни материалларни анимация орқали очиб беришга эътибор қаратилиши лозим.

ЭЎҚДа ўз ифодасини топадиган материалларнинг тавсифи ва ҳажми ўқувчиларнинг қобилиятлари ва имкониятларига мувофиқ келиши лозим. ЭЎҚДа ўқув материалларининг мураккаблик даражаси табиий равишда ошиб бориши, ўқув фани мазмунини очишда ички алоқа, давомийлик бўлиши лозим.

Танланган далиллар миқдори кўп бўлмаслиги, лекин зарур хулоса ва умумлашмалар чиқариш учун етарли бўлиши зарур.

ЭЎҚДлар иккиламчи аҳамиятга эга бўлган ҳар хил материаллар, турли деталлар ва қисмлардан ҳоли бўлиши керак. Электрон матнлар ҳаддан ташқари кенгайиб кетмаслиги, ЭЎҚД материалидаги асосий фикрни очишга ҳалақит берадиган нарсалар, ҳаётда ишлатилмайдиган далиллардан имкон даражасида фойдаланилмаслик керак.

ЭЎҚД яратишда дастурда белгиланган асосий тушунчалардан ташқари ЭЎҚДни шакллантириш жараёнида жараёнида киритиладиган кўпгина хусусий тушунчалар ҳам бўлишни назарда тутиш лозим.

ЭЎҚДа баён этилаётган материалнинг умумий ҳажми ўқув курсини ўрганиш учун ажратилган соатга мувофиқ келиши зарур.

ЭЎҚД материалини баён этишда мантикий фикрлашнинг турлича шаклларидан – таққослаш ва қарама-қарши қўйиш, индукция ва дедукция, мавзу бўйича хулоса чиқариш, исботлашнинг турли усуллари кенг фойдаланиш лозим. Материални баён этишда индуктив ва дедуктив ёндашишлар ўртасидаги мутаносибликни вужудга келтириш айниқса муҳим ҳисобланади.

ЭЎҚД ўқувчиларни турли замонавий ахборот технологиялари, ишлаб чиқариш тармоқларининг муҳим техник қурилмалари ва техник жараёнлари, энергетика, металлургия, машинасозлик, кимё саноати, қишлоқ хўжалиги, транспорт, алоқа воситалари ва бошқалар билан таништиришни кўзда тутмоғи лозим. Давлатимизнинг ижтимоий қурилишидаги муваффақиятларни ёритиб бориш, айрим техника, ишлаб чиқариш тармоқларини ривожлантиришга оид вазифаларни илгари суриши лозим.

ЭЎҚДа келтирилган назарий билимлар кейинги материални тушунтиришда ҳам, янги билимларни эгаллашда ҳам асқотиши, яъни билимларни узвий эгаллашда қўлланиши лозим.

### ХУЛОСА

ЭЎҚД ўқув дастури ва электрон ўқув-услубий нашрларга қўйилган талабларга жавоб бериши, ўрганилаётган фан мазмунини очиб бериши ва ўқув-услубий мақсадларга эришиши учун етарли бўлган ҳажмга эга бўлиши, етарли иллюстратив элементларга эга бўлиши (яъни компьютернинг мультимедиали имкониятларидан имкон қадар кўпроқ фойдаланиш), зарурат туғилганда ташқи WEB-манбаларга ва ресурсларга мурожаат қилиш имкони бўлиши, ўқувчининг материални ўзлаштириш даражасини мустақил баҳолаши учун ўз-ўзини текшириш имконини берувчи назорат саволларига эга бўлиши ҳамда ўқувчиларнинг ҳуқуқий маданиятини шакллантиришга хизмат қилиши лозим.

### REFERENCES

1. Тайлаков Н.И., Куланов И.Б. Электрон ўқув мажмуалар ва уларни яратишга қуйиладиган талаблар. Узлуксиз таълим. -2008. -№3. -8-13 б.
2. Тайлаков Н.И., Алламбергенова М. Интерактив ўқув мажмуаларни яратиш босқичлари. Халқ таълими. – Тошкент, 2010. – №2. – Б. 24-27.
3. Ҳамдамов Р., Тайлаков Н.И., Бегимкулов У.Таълимда ахборот технологиялари. монография. ЎзМЭ давлат илмий нашриёти.-Т.: 2010, 120 б.
4. Ҳамдамов Р., Тайлаков Н.И., Бегимкулов У. Электрон ўқув услубий мажмуалар. Монография.ЎзМЭ давлат илмий нашриёти. .-Т.: 2010, 144 б.

