ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ИЛМИЙ-ПЕДАГОГИК МАСАЛАЛАРИ

К.Р.Мамадалиев, А.Ахлимирзаев

Мақолада таълим тизимида ахборот технологияларини қўллашнинг илмий-педагогик масалалари, компьютер телекоммуникацияларини қўллаш имкониятлари ва педагогик самараси ёритилган.

Калит сўзлар: *таълим жараёни, ахборот технологиялар, шахсиятни ривожлантириш, ахборот маданияти, компьютер саводхонлиги, мультимедиа воситалар.*

В статье освещаются научно-педагогические вопросы применения информационных технологий в системе образования, возможности использования компьютерных телекоммуникаций и положительный педагогический эффект их применения.

Ключевые слова: *процесс обучения, информационные технологии, развитие личности, культура информации, компьютерная грамотность, мультимедийные средства.*

А.Ахлимирзаев *– АДУ математика кафедраси доценти, физика-математика фанлари номзоди;*
К.Р.Мамадалиев *– Олий ва ўрта махсус касб-ҳунар таълимини ривожлантириш маркази катта илмий ходим-изланувчиси*

ПЕДАГОГИКА

The article describes he role of information technologies in the educational system and the effects of scientific-pedagogical problems of this issue as well as the possibilities of using computer assisted means of education.

Key words: *educational process, information technologies, development of a person, informational culture, mass media.*

Мамлакатимиз келажаги, унинг тараққиёти, дунё ҳамжамиятидаги ўрни, шубҳасиз, вояга етаётган баркамол ёш авлоднинг тақдири билан боғлиқдир. Мустақилликнинг дастлабки йиллариданоқ таълим тизимини ислоҳ қилиш масаласига давлат сиёсати даражасида эътибор қаратилиб, ёш авлоднинг жаҳон андозаларига мос шароитларда билим олиши, етук инсон бўлиб шаклланишини таъминлаш, қобилият ва иқтидорини юзага чиқариш асосий мақсад қилиб белгилаб олинди.

Айни пайтда, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги "Олий таълим муассасаларининг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 1533-сонли Қарори[5]нинг чиқиши таълим жараёнига педагогик ва ахборот технологияларини янада кенгроқ татбиқ этишни жадаллаштириш вазифаси қўйилди.

Қарорда қўйилган вазифаларнинг ижроси сифатида олий таълим муассасаларида замонавий педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларни қўллаш орқали таълим сифатини яхшилаш куннинг талаби бўлиб қолди. Таълим муассасаларида ўқув машғулотлар самарадорлигини ошириш мақсадида уларни инновацион ва мультимедиа технологиялардан фойдаланиб ўтиш йўлга қўйилмоқда. Бунда талабаларнинг билим олиш даражаси ошиши кафолатланадики, шу боис бунга мактабдан то олий таълим муассасаларигача катта эътибор қаратилмоқда.

Таълим жараёни ривожига бир назар ташласак, бугунги кунда компьютер телекоммуникациялари ёрдамида қанчалик муҳим педагогик масалаларнинг ечими топилаётганлигига ишонч ҳосил қилишимиз мумкин. Таълимнинг турли соҳаларида компьютер телекоммуникацияларининг қўлланилиш тажрибаларидан шуни кўриш мумкинки, ахборот технологиялари бизга бир қатор ижобий имкониятларни яратиб бераяпти, қуйидагилар шулар жумласидандир:

- профессор-ўқитувчилар, илмий ходимлар ва талабаларнинг ҳар хил турдаги ҳамкорлик илмий тадқиқотларини (ҳар хил илмий-амалий лойиҳалар ёрдамида чинакам ижодий тадқиқот, мустақил амалий фаолият, мустақил билим орттириш, амалий ижодий фаолият ва бошқа турдаги ҳамкорликларни) ташкил этиш;
- илмий-услубий марказда таълим олаётган кенг оммага тезкор мутахассис маслаҳатларини ташкил этиш ва етказиш;
- масофавий таълим ва педагогик кадрлар малакасини ошириш тармоғини ташкил этиш;
- тезкор ахборот алмашинуви;
- таълимдаги шерикларнинг, бу талаба, ўқувчи, ўқитувчи, илмий ходим бўлишидан қатъи назар, ўзаро фикр алмашиниш кўникмаларини ҳосил қилиш, уларга муомала маданиятини ва ўз фикр-мулоҳазаларини тез, лўнда ва аниқ ифода этишни ўргатиш;
- маданий, этник, инсонпарварликнинг кенг қамровли ижобий ахборотлари билан фикр алмашиниш натижасида ёшларнинг маданий ва ижтимоий қобилияти ва лаёқатини ўстириш ва ҳоказо.

Таълим жараёнида ахборот технологияларини қўллашда талабаларни фақат экрандаги ахборотларни кўриш ва уларни қабул қилишгагина эмас, балки уларнинг ўзларини ҳам бу жараёнда ижодий иштирок этишга ўргатиш лозим. Таълимнинг дидактик хоссалари билан боғланган яширин имкониятлар оламини бевосита компьютер телекоммуникациялари билан боғлаш таълим соҳасида замонавий ва истиқболли мақсадларга эга. Дидактик функция сифатида биз ўқув-тарбиявий жараёнда маълум бир мақсадларда қўлланилаётган таълим воситаларининг ташқи хоссалари намоёнини тушунамиз. Бу уларнинг ўқув жараёнидаги фойдаланиш вазифалари, тутган ўрни ва аҳамиятидан иборат.

Кейинги йилларда интеграция (ўзаро боғланган ҳолда илмий-педагогик ҳамкорлик ижодий муҳитини яратиш) ғояси жадал ривожланаётган назарий ва амалий тадқиқотларнинг асоси бўлиб бормоқда. Интеграция, бир томондан, таълим олувчига "дунёни таниш"ни ва фанларнинг илмий асосларини билишни ўргатса, иккинчи томондан, таълим вақтини табақалаштирган ҳолда уни бўш вақтидан унумли фойдаланишга ўргатади. Шунинг учун таълим жараёнидаги кўплаб масалалар ва уларнинг ечимлари талабанинг фикрлаш фаолиятини ўстиришга қаратилмоғи лозим. Ана шу жиҳатларнинг янада самарали бўлишига эришиш учун субъектив факторлар, масалан, таълим олувчининг ўзгарувчанлиги, қизиқиши, талаби, интеллектуал ривожидан жуда моҳирона фойдалана билиш талаб этилади. Бунга эришишда педагогларга жуда ҳам қўл кела-

диган таълим технологиясининг бир қанча усуллари мавжуд. Ана шулардан бири лойиҳа усулидир. Лойиҳа усулини айнан ҳамкорлик фаолиятига қўллаш жуда яхши самара беради. Бундан илмий тўгаракларда, илмий-услубий семинарларда, мустақил таълимни ташкил этишда, ҳамкорликдаги ижодий муҳитни яратишда самарали фойдаланиш мумкин. Буларни янада мазмунли ва кенг қамровли қилиб ўтказишда, таълим олувчининг келгуси илмий фаолиятга замин яратишда компьютер телекоммуникациялари ва ахборот технологияларининг аҳамияти беқиёсдир.

Бу жараёнда компьютер телекоммуникациялари ва ахборот технологияларидан унумли фойдаланишнинг педагогик мақсадларига тўхталиб ўтайлик. Таълимда замонавий ахборот технологияларининг қўлланилиши – бу дунё таълим жараёни ривожининг муҳим ва устувор йўналишларидан бири. Ҳозирги кунга келиб Республикамизда таълим жараёнининг деярли барча бўғинларида ва фан соҳаларида компьютер техникаси ва ахборот технологиялари воситаларидан унумли фойдаланиш йўлга қўйилмоқда. Ахборотлаштириш таълим олиш жараёнига чуқур кириб бормоқда. Ахборот ва коммуникация технологияларига асосланган янги таълим технологиялари таълим жараёнини жадаллаштириш, ўзлаштириш тезлигини ошириш, кенг билимлар омборидан ахборотларни қабул қилиш, бу билимларни чуқур ўрганиш ва ўзлаштириш имконини бермоқда.

Бизга маълумки, таълимда ахборот технологиялари – бу ахборотни тайёрлаш ва уни таълим олувчига компьютер техникаси ва дастурий воситалар ёрдамида узатиш жараёнидир. Таълимда ахборот технологияларининг қўлланилиш жараёнида ўқув ахборотини узатишда иштирок этувчи иккита компонент мавжуд: техник воситалар (компьютер техникаси ва алоқа воситалари) ва ҳар хил мақсадларда яратилган дастурий воситалар.

Дарсга тайёргарлик ва дарс жараёнида компьютердан унумли фойдаланиши учун ўқитувчи бу компонентларнинг функционал имкониятлари ва қўлланиш шартларини жуда яхши билиши лозим. Чунки техник воситалар ҳам, дастурий воситалар ҳам ўзига хос хусусиятларга эга ва ўқув жараёнига ўзига хос таъсир этади. Буни тушуниш учун дарс жараёнида компьютер техникаси нима учун қўлланади ва ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланиб қандай услубий масалалар ечилади деган саволга жавоб беришимиз лозим.

Ахборот технологияларидан фойдаланишнинг педагогик мақсадлари қуйидагилар:

- шахсиятни ривожлантириш (тафаккур, эстетик тарбия, тажриба-тадқиқот фаолиятини олиб боришни ривожлантириш);
- ахборот маданиятини шакллантириш;
- аниқ бир соҳанинг мутахассисларини тайёрлашда фойдаланувчининг умумий ахборот тайёргарлиги (“компьютер саводхонлиги”)дан иборат ижтимоий буюртмани бажариш;
- ўқув-тарбия жараёни унумдорлигини, таълимнинг сифат ва самарадорлигини ошириш, билиш ва ўрганиш фаолиятининг муҳим жиҳатларини таъминлаш, ахборот ва фаннинг интеграцияси ҳисобига фанлараро боғлиқликни чуқурлаштириш.

Ахборот технологиялари воситаларининг услубий имкониятлари қуйидагилар:

- билимларни визуаллаштириш;
- таълимни табақалаштириш ва индивидуаллаштириш;
- объектнинг ривожланиши, чизма ва тасвирларни қуриш, операциялар (компьютердаги намойишлар)нинг бажарилиш кетма-кетликлари жараёнларини кузатиш имкониятлари;
- объект, жараён ва ҳодисаларни моделлаштириш;
- маълумотлар базасини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш;
- мультимедиа воситаларидан фойдаланган ҳолда қизиқарли шаклда тасвирланган катта ҳажмдаги ахборотлар манбаига кира билиш;
- компьютер каталоглари ва справочниклари билан ишлашда ахборотни излаш, қайта ишлаш ва жўнатиш кўникмаларини шакллантириш;
- ўз ўзини назорат қила билиш;
- машқ қилиш ва мустақил равишда тайёрланишни ўрганиш;
- таълимнинг ишончлилигини ошириш (ҳар хил ўйинлар, мультимедиа воситалари);
- мураккаб вазиятларда оптимал ечимни топиш кўникмаларини шакллантириш;
- фикрлашнинг маълум бир кўринишларини ривожлантириш (масалан, кўргазмали, намунали);
- ўқув фаолияти маданиятини шакллантириш; ахборот маданиятини шакллантириш;
- ўқув вақти ва мустақил фаолият вақтини ажрата билишни ўргатиш ва ҳоказо.

Энди юқорида таъкидланган иккинчи компонентага, яъни педагогик дастурий воситаларнинг турларига тўхталиб ўтайлик. Таълимда ахборот технологияларининг қўллаш жараёнида техник воситалар билан бир қаторда махсус дастурий воситалардан ҳам фойдаланилади. Ўқув жараёнига йўналтирилган дастурий восита – бу бирор фан соҳасини ўрганишда ўз аксини топган дастурий восита бўлиб, бунда шу фан соҳасини ўрга-

ниш технологияси ва у билан боғлик ҳар хил ўқув фаолиятларини амалга ошириш шартлари таъминланади. Ҳар хил турдаги ўқув жараёнларини бундай функционал таъминловчи дастурий воситалар педагогик дастурий воситалар деб аталади. Ҳозирги кунда педагогик дастурий воситаларнинг ҳар хил турлари ва гуруҳлари мавжуд.

Услубий вазифасига қараб педагогик дастурий воситалар қуйидагилардан иборат: компьютер дарсликлари (дарслари); машқ қилиш (репетитор) дастурлари; назорат қилувчи дастурлар (тест қобиқлари); ахборот-справочник (энциклопедия) дастурлар; имитацион дастурлар; моделлаштирувчи дастурлар; намойиш қилувчи дастурлар (слайдлар, видеофильмлар); ўқув-ўйин дастурлари; бўш вақтларни мазмунли ўтказишга йўналтирилган дастурлар (компьютер ўйинлари: қувноқ ўйинлар, стратегик ўйинлар, бошқарилувчи ўйинлар, мантиқий ўйинлар, спорт ўйинлари ва ҳоказо).

Шундай қилиб, компьютер телекоммуникациялари ва ахборот технологиялари ёрдамида олинган билим узоқ вақт хотирада қолади ва кейинчалик уларни амалиётда қўллаш учун қисқа вақт ичида такрорлаш билан тиклаш мумкин.

Адабиётлар:

1. Узлуксиз таълим сифат ва самарадорлигини оширишнинг назарий – услубий муаммолари. Илмий конференция материаллари. – Самарқанд, 2010

2. Агеев В.Н. Электронная книга: Новое средство соц. коммуникации.- М., 1997.

3. Тиллаев А.И. Ахборот технологиялари курслари бўйича электрон дарсликлар яратиш ва уларни таълимда қўллаш // Амалий математика ва информацион технологияларнинг долзарб муаммолари – Ал-Хоразмий 2012. Халқаро илмий анжуман.-Т., 2012. Б.119-120.

4. Ф.Закирова ва бошқ. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси. Методик қўлланма.- Т., 2010.

2014 йил 12 декабрда қабул қилинган,
(Тақризчи: проф. Р.Д.Холмуҳаммедов)