

УДК 378

## ТАБИЙ ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА АМАЛИЙ ВА ПЕДАГОГИК ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ УСУЛЛАРИ

Ф.М. Халилова<sup>1</sup>, Ф.Ф. Иброхимова<sup>2</sup>

### Аннотация

Маколада таълим жараёнида амалий ва дастурий воситалардан фойдаланиш усуллари тахлил қилинган.

*Калит сўзлар:* медиатаълим, видео, анимация, кадр, товуш, график, интерактив.

Педагогик ва ахборот технологияларининг таълим жараёнида жорий этилиши таълим воситаларининг янги авлоди ва таълимнинг янги турлари кўринишида ўз мохиятига эга бўлиши билан ахамиятлидир. Бугунги кунда таълим жараёнида фойдаланилаётган анъанавий ўқитиш усулларида кўшимча тарзда ўқув воситалари деб ҳисобланган барча мултимедиа тизимларини ўзида жамлаган компьютер технологияларидан фойдаланилган ўқув услубий электрон махсулотлар кириб келмоқда. Табиий фанларни ўқитиш жараёнида замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бугунги куннинг асосий вазибаларидан биридир.

Таълим жараёнида қўлланилаётган замонавий ахборот технологияларининг воситалари қаторига: компьютер, сканер, видеокўз, видеокамера, LCD проектор, интерактив электрон доска, факс модем, телефон, электрон почта, мултимедиа воситалари, Интернет ва Интранет тармоқлари, мобиль алоқа тизимлари, маълумотлар омборини бошқариш тизимлари, сунъий интелект тизимларини киритиш мумкин. Дарс жараёнида бу техник воситаларнинг қўлланилиши таълим олишда кўрғазмалиги, анимацион ҳаракатлар орқали мавзунини тўлиқ ёритиб бериш имкониятларининг мавжудлиги билан таълим сифат ва самарадорлигини оширишга хизмат қилади. Ахборот технологияси воситалари муайян амалларни онгли ва режали амалга оширишда ўзлаштирилади. Бу жараёнда қуйидагилардан фойдаланилади:

- компьютер, шунингдек, принтер, модем, микрофон ва овоз эшиттириш қурилмаси, сканер, рақамли видеокамера, мултимедиа проектори, чизиш планшети, мусиқали клавиатура кабилар ҳамда уларнинг дастурий таъминоти;
- ускунавий дастурий таъминот;
- виртуал матн конструкторлари, мультипликациялар, мусиқалар, физик моделлар, географик ҳариталар, экран процессорлари ва х.к.;
- ахборотлар мажмуи — маълумотномалар, энциклопедиялар, виртуал музейлар ва х.к.;
- техник кўникмалар тренажёрлари (тугмачалар мажмуидан тугмачаларга қарамасдан маълумот киритиш, дастурий воситаларни дастлабки ўзлаштириш ва х.к.).

Табиий фанлардан дарс жараёнида техник воситалардан фойдаланишда дастурлаш тилларини талаб қилмайдиган дастурий воситалардан Courselab, Ispring, Hot Potetos дастурларидан фойдаланиш дарсни ташкиллаштиришда, мавзунини тўлиқ ўзлаштиришга хизмат қилади.

### **Педагогик таълим жараёнларини замонавий ахборот технологиялари асосида самарали ташкил этиш:**

- масофавий ўқув курсларини ва электрон адабиётларни яратувчи жамоага педагоглар, компьютер дастурчилар, тегишли мутахассисларнинг бирлашувини;
- педагоглар ўртасида вазибаларнинг тақсимланишини;

<sup>1</sup>Халилова Феруза Маматқуловна, Бухарский государственный университет, Узбекистан.

<sup>2</sup>Иброхимова Фарангиз Фурқат қизи, студентка, Бухарский государственный университет, Узбекистан.

• таълим жараёнини ташкил қилишни такомиллаштириш ва педагогик фаолиятнинг самарадорлигини мониторинг этишни тақозо этади.

Мультимедиа электрон ўқув курсларни яратиш имкониятини берувчи педагогик дастурий воситалар ичида юқори рейтингга эга бўлган iSpring дастури ҳақида тўхталиб ўтамиз. Дастур орқали фойдаланувчилар Flash-роликлар ва YouTube-видео ресурсларни PowerPoint тақдимот слайдларига жойлаштиришлари мумкин.

PowerPoint дастурида яратилган тақдимот файлининг ҳимояланишини таъминлайди

iSpring Free дастури мутлоқ текин ҳисобланади. iSpring Suite асбоб ускуналари орқали (QuizMaker, iSpring Visuals, iSpring DialogTrainer) электрон дарсликлар, видеоматърузалар, QuizMaker орқали электрон назорат тестлари, сўровномалар, iSpring DialogTrainer -тармоқланган диалогли электрон курсларни ва онлайн-презентацияларни яратиш мумкин.

CourseLab – фойдаланиши содда ва айни пайтда имкониятлари кенг дастурий восита бўлиб, Интернет тармоғида, масофадан ўқитиш тизимида, компакт-дискда, умуман ихтиёрий информация сақлагичда интерактив ўқув материалларини (электрон курс), яратишга мўлжалланган.

Бундай дастурий воситалардан фойдаланиш педагогик учун бирор бир дастурлаш тилини билишни талаб этмайди. Бу дастурлар ёрдамида ихтиёрий фандан электрон курслар, электрон китоб яратиш мумкин.

*Фойдаланилган адабиётлар:*

- 1.Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахбороттехнологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари.Монография. -Т.: Фан, 2007.
- 2.Қодиров Б.Ғ., Бегимкулов У.Ш., Абдуқодиров А.А. “Ахбороттехнологиялари”. Электрон дарслик. 2002 й.

© Ф.М. Халилова, Ф.Ф. Иброҳимова, 2019.