

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади
Йилда 6 марта чиқади

5-2018
ОКтябрь

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

МАТЕМАТИКА

А.МАДРАХИМОВ, С.КУКИЕВА Тартибли статистикаларнинг чегаравий хоссалари	5
--	---

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

А.ДЖУРАЕВ, Р.Х.МАКСУДОВ, Ш.ШУХРАТОВ Пахта тозалагич кўп қиррали тебранувчи колосникларнинг параметрларини асослаш.....	8
А.АБДУКАДИРОВ, Г.АКРАМОВА Ностационар уч фазали фильтрациянинг чегаравий масалалари сонли ечимининг математик моделлари	13
С.АБДУРАХМОНОВ, И.БИЛОЛОВ Замонавий электрон таълим ресурсларини яратиш бўйича тавсиялар	17

КИМЁ

М.АХМАДАЛИЕВ, И.АСҚАРОВ Фурфурол асосидаги товар маҳсулотларини халқ хўжалигидаги аҳамияти (обзор)	22
М.ИМОМОВА, Б.АБДУГАНИЕВ Мотор мойларини кимёвий таркиб бўйича тўғри таснифлашда инфрақизил спектрометрни метрологик аттестатлаш дастури асосида текширишнинг аҳамияти	26
Ш.ТУРҒУНБОЕВ, Р.РАХМОНБЕРДИЕВА <i>Aconitum leucostomum</i> ўсимлигининг сувда эрувчан полисахаридлари	29

БИОЛОГИЯ, ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

М.НАЗАРОВ Ҳовузларда балиқчиликни ривожлантириш учун табиий озуқа базасидан фойдаланишнинг аҳамияти	32
---	----

ГЕОГРАФИЯ, ТУПРОҚШУНОСЛИК

О.С.БЕЗУГЛОВА, Г.ЮЛДАШЕВ, М.Т.ИСАГАЛИЕВ Қатор касалликларнинг педобиогеохимёвий асослари	35
Ғ.ЮЛДАШЕВ., У.МИРЗАЕВ Суғориладиган арзиқ – шохли тупроқларнинг антропоген омил таъсиридаги эволюцияси	40

ИҚТИСОДИЁТ

А.ЎРИНОВ Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари фаолиятини такомиллаштириш орқали аҳоли бандлигини ошириш	44
З.ТОЖИБОЕВ Иқтисодий ривожланишнинг турли босқичларида табиатдан фойдаланиш иқтисодиёти ҳамда экологик иқтисодиётнинг роли ва ўзаро муносабатлари тўғрисида	48
К.КУНДУЗОВА Суғурта ташкилотларида аудитнинг ўзига хос хусусиятлари	53

ТАРИХ

Қ.РАЖАБОВ Шоир Ҳамзанинг сирли ўлимига оид мулоҳазалар.....	59
О.МАҲМУДОВ Ali bogoni-ми ёки Alberinius? Нюанс: ал-Беруний асарларининг вропадаги дастлабки таржималарига оид айрим мулоҳазалар	64
Б.МИРЗАДЖАНОВ Туркистонда большевиклар кадрлар тайёрлаш механизмнинг шаклланиши	69
Н.ИСРОИЛОВ Амир Темур ва Тўхтамишхон муносабатлари Люсьен Кэрэн талқинида.....	73
Г.СЕЙДАМЕТОВА 1960-1970 йилларда Қорақалпоғистонда шаҳарлар ва шаҳар аҳолисининг шаклланиши тарихига назар	76

ЗАМОНАВИЙ ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ РЕСУРСЛАРИНИ ЯРАТИШ БЎЙИЧА ТАВСИЯЛАР

С.Абдурахмонов., И.Билолов

Аннотация

Мақолада электрон таълим ресурсларини яратиш масаласи AutoPlay Media Studio дастуридан фойдаланиш асосида тадқиқ этилиб, таълим тизимида фойдаланиш учун мисоллар орқали тавсиялар ишлаб чиқилган ва келтирилган.

Аннотация

В статье рассматривается вопрос использования AutoPlay Media Studio при создании ресурсов электронного обучения, а также проведены исследования технологии создания электронных ресурсов. На основе примеров разработаны и приведены рекомендации по использованию их в системе образования.

Annotation

The article discusses the use of AutoPlay Media Studio in creating e-learning resources, and also studies the technology of creating electronic resources. Based on the examples, recommendations for use in the education system are developed and provided.

Таянч сўз ва иборалар: дастур, алгоритм, технология, таълим, инновация, амалий дастур.

Ключевые слова и выражения: программа, алгоритм, технология, образование, инновация, прикладные программы.

Keywords and expressions: program, algorithm, technology, education, innovation, applied programs.

Ҳозирда давлатимизда ривожланишнинг юқори даражасига эришиш борасида катта вазифалар режалаштирилиб, уларни амалга ошириш юзасидан муҳим ишлар амалга оширилмоқда. Ривожланишни жадаллаштириш чораларидан бири – ҳамма соҳаларда инновацион ишларни, ғояларни ва ишланмаларни қўллаш кенг йўлга қўйилмоқда. Инновацион ғояларни таълим тизимида қўлланиш ҳам ҳукумат, ҳам тегишли вазирликларнинг асосий ҳаракат дастурларига киритишлари зарурлиги Президентимиз томонидан қабул қилинган кўплаб қарорларида кўрсатиб ўтилган. Масалан, “Ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари”нинг таълим ва фан соҳасини ривожлантириш бандида қуйидагилар кўрсатилган:

- узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш йўлини давом эттириш, сифатли таълим хизматларига имкониятларни ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мувофиқ юқори малакали кадрларни тайёрлаш;

- таълим муассасаларини қуриш, реконструкция қилиш, капитал таъмирлаш, замонавий ўқув ва лаборатория ускуналари, компьютер техникаси ҳамда ўқув-методик қўлланмалар билан жиҳозлаш бўйича ишларни амалга ошириш орқали уларнинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш юзасидан аниқ мақсадга қаратилган чора-тадбирларни кўриш;

- таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш асосида олий таълим муассасалари фаолиятининг сифати ҳамда самарадорлигини ошириш, олий таълим муассасаларига қабул квоталарини босқичма-босқич кўпайтириш;

- илмий-тадқиқот ва инновация фаолиятини рағбатлантириш, илмий ва инновация ютуқларини амалиётга жорий этишнинг самарали механизмларини яратиш, олий ўқув юртлари ва илмий-тадқиқот институтлари ҳузурида ихтисослаштирилган илмий-экспериментал лабораториялар, юқори технология марказлари ва технопаркларни ташкил этишга қаратилган.

Таълим тизимида ёки ўқув фаолиятида инновацияларни қўлланишда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланишдан юқори натижани олиш **мақсади** кўзланади. Инновацияларнинг ҳар қандай янгиликдан фарқи шундаки, унинг бошқариш ва назорат қилишга имкон берадиган ўзгарувчан механизмга эга бўлишидир. Таълимда инновацион тизимлардан фойдаланиш қуйидаги **ўзгаришларга** олиб келади [1,2]:

- педагогик тизимнинг тамомила ўзгариши;
- ўқув жараёнининг ўзгариши;
- педагогик назариянинг ўзгариши;
- ўқитувчи фаолиятининг ўзгариши;
- талаба (талаба) фаолиятининг янгиланиши;

С.Абдурахмонов., И.Билолов – ТАТУ Фарғона филиали доцентлари.

- педагогик технологиянинг ўзгариши;
- таълим мазмунининг янгиланиши;
- ўқитиш шакл, метод ва воситаларининг ўзгариши;
- таълим тизими бошқарувининг ўзгариши;
- таълим мақсади ва натижаларнинг ўзгариши.

2. Тадқиқот.

Амалиёт ва тадқиқотларни кўрсатишича, ўқув жараёнига компьютер технологияларини қўлланиш, мультимедиа воситаларидан фойдаланиш дарс сифатига катта таъсир кўрсатади[3, 4].

Биз олиб борган изланишлар асосида электрон таълим ресурсларини яратишда **AutoPlay Media Studio** дастуридан фойдаланиш инновацион педагогик технологияларини ташкил этиш ётади.

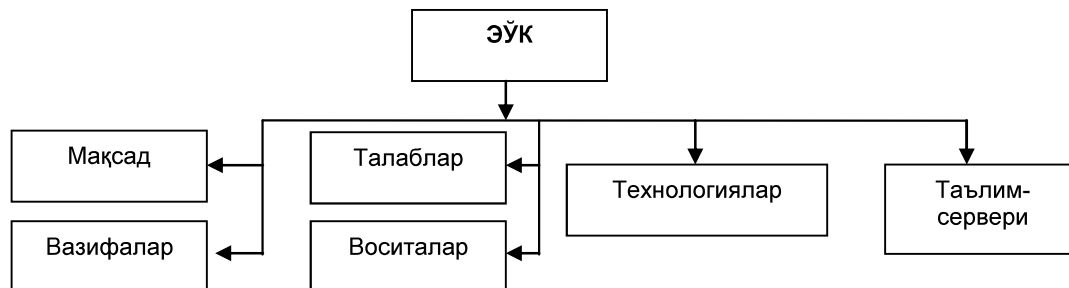
Шуни айтиб ўтиш лозимки, ўқитиш шакл, метод ва воситаларининг ўзгариши ҳам инновацияни ифодалайди. Сўнгги йилларда таълим амалиётида ўзлаштирилган инновациялар сифатида интерфаол методлардан фойдаланилмоқда. Ана шу тажрибага таянган ҳолда айтиш ўринда

электрон таълим ресурсларини яратиш технологияларини ўқитишда самарали қўллаш мумкин бўлган интерфаол методларга мисол сифатида қуйидагиларни келтириш мумкин:

I. “Барча омилларни ҳисобга ол!” (Боҳо) методи. БОҲО – шахс эътиборини муайян омилларга қаратишга хизмат қилувчи метод саналиб, уни қўлланишдан кўзланган мақсад шахс онгини ривожлантириш, тасаввурини кенгайтириш, тафаккурини бойитишдир.

Метод қанчалик аниқ мақсад асосида қўлланилса, унинг самарадорлиги шунча юқори бўлади. Агар талаба у ёки бу фикрни очиқ айтишга тортинса, у ҳолда методни қўллаш ҳеч қандай самара бермайди.

Масалан, “Барча омилларни ҳисобга ол!” (Боҳо) методи ёрдамида электрон ўқув курси(ЭЎК)ни самарали ташкил этиш омилларини белгилаш қуйидагича бўлиши мумкин: талабалар икки гуруҳга ажратилади. Ҳар икки гуруҳга битта мазмундаги топшириқ берилади. Гуруҳлардан ЭЎКни самарали ташкил этиш омилларини белгилаш талаб этилади.



Расм 1. ЭЎКни ташкилий асослари.

Келтирилган таркибни AutoPlay Media Studio дастури ёрдамида осон ташкил этиш ва тушунарли формада талабаларга етказиш мумкин.

Дастур ёрдамида ишлаб чиқилган ЭЎК ни белгилаб берилган кетма-кетликда ўрганилиб, топшириқлар бажариб бўлингач, гуруҳлар ва талабаларнинг фаолияти таҳлил қилинади ва баҳоланади.

Машғулот юзасидан якуний хулосага келинади ва машғулот якунланади.

II. “Биламан. Билишни хоҳлайман. Билиб олдим” (БББ) график органиайзери. График органиайзер талабаларга муайян

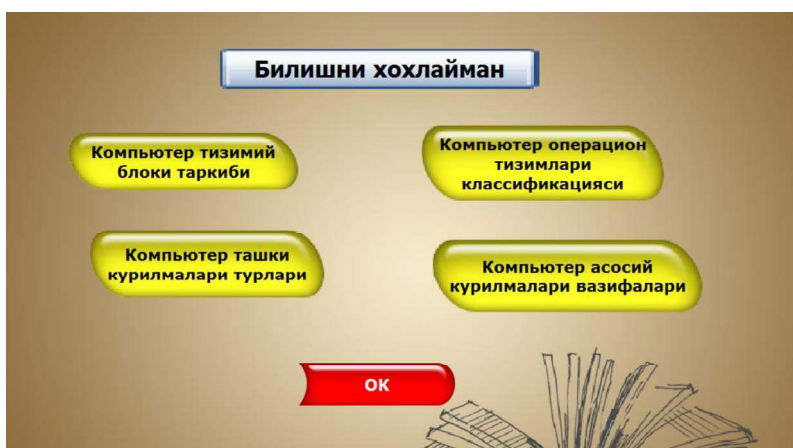
мавзулар бўйича билимлари даражасини баҳолай олиш имконини беради. Уни қўлланишда талабалар гуруҳ ёки жамоада ишлашлари мумкин. Гуруҳда ишлашда машғулот якунида гуруҳлар томонидан бажарилган ишлар таҳлил қилинади.

Масалан, “Биламан. Билишни хоҳлайман. Билиб олдим” (БББ) график органиайзерини қўлланиш методи **AutoPlay Media Studio** дастури ёрдамида ташкил этилиши учун тайёрланган модул ишга туширилса, компьютер экранда қуйидаги ҳосил бўлади:



Экранда асосий тушунчалар ифодаланган бўлиб, ундаги тушунчалар жуда содда. Ўрганувчи учун энг содда тушунчалар танланади.

Навбатда ўрганувчи учун дарснинг мазмунидан келиб чиққан ҳолда зарурий бўлган тушунча ва билимлар ифодаланади. Масалан, танланган мавзу учун қуйидагини олиш мумкин:



Ўрганувчи (билим олувчи) санаб ўтилганларни ўрганишни хоҳласа, сичқонча кўрсаткичини олиб келади ва чап томонини босади. Тизим ўрганувчини текис, анимация ва фильмлардан иборат бўлган манбага юборади (гиперссылка). Ўрганувчи назарий ва

кўргазмаларни ўқув материаллари билан танишади.

Агар ўрганувчи келтириб ўтилган тушунчаларни олдиндан ўзлаштириб олган бўлса, уларга мурожаат қилмайди.

Навбатда тизим ўрганувчи учун экранга қуйидагини чиқаради:



Ўрганувчи экрандаги ҳар бир тушунчага сичқонча кўрсаткичини олиб бориб, чап томонини босиш билан тушунча учун тайёрланган тестларга мурожаат қилинади. У тест саволларига жавоб бериш билан ўқув материалларини ўзлаштирганлик даражасини баҳолайди.

Агар ўрганувчи тушунчалар бўйича етарли баллни тўплай олмаса, тизим уни шу тушунчаларни қайта ўрганишга жалб этади.

Таклиф этилаётган тизим ўрганувчини билимни аниқ кетма-кетликда ўзлаштиришга йўналтириб, агар кетма-кетликдаги билимларни ўзлаштира олмаса, кейинги билимни олишга рухсат бермайди.

III. “Блиц-сўров” методи. “Блиц” тушунчаси инглиз тилидан таржима қилинганда, “тезкор”, “бир зумда” маъносини англатади. Метод берилган саволларга қисқа,

аниқ ва лўнда жавоб қайтарилишини тақозо этадиган метод саналади. Таълим муассасаларида ушбу методга мувофиқ саволлар, асосан, ўқитувчи томондан берилади. Берилган саволларга жавоблар жамоавий, гуруҳли, жуфтлик ёки индивидуал тарзда қайтарилиши мумкин. Жавоб қайтариш шакли машғулот тури, ўрганилаётган мавзунинг мураккаблиги, талабаларнинг камраб олинишига кўра белгиланади.

Масалан, **“Блиц-сўров” методи ёрдамида назарий билимларни аниқлаш.** Таълим технологиясининг асосий вазифаси қисқа саволларга қисқа жавоб олишдан иборат. Таклиф этилаётган тизимда ўқитувчи фан мавзуларидан келиб чиққан ҳолда таълим технологиясини танлайди. У “Блиц-сўров” методи танласа экранда қуйидаги блиц саволлар ҳосил бўлади:

1. Компьютер частотаси қандай бирликда ўлчанади ?
2. Хотира ҳажми қандай бирлик билан баҳоланади ?
3. Терабайт нечага тенг ?
4. Монитор бу...
А. Киритиш қурилмаси. В. Чиқариш қурилмаси. С. Узатиш қурилмаси. Д. Кўрсатиш қурилмаси.
5. Принтер бу...
А. Киритиш қурилмаси. В. Чиқариш қурилмаси. С. Узатиш қурилмаси. Д. Кўрсатиш қурилмаси.
6. Клавиатура бу...
А. Киритиш қурилмаси. В. Чиқариш қурилмаси. С. Узатиш қурилмаси. Д. Кўрсатиш қурилмаси.

Ўрганувчи блиц-саволларга жавоб киритгандан кейин тизим жавобларни таҳлил этади ва ўқитувчи бош компьютерида ўрганувчилар бўйича натижасини умумлаштириб, хулосалайди. Ўқитувчига дарсни олиб бориш бўйича тавсия беради. Тавсияда ўқитувчини мавзу бўйича асосий эътиборни қандай қисимларга қаратиши кераклиги, қандай тушунчаларга тўхталиш шарт эмаслиги кўрсатиб ўтилади. Тавсиянинг тўғри бўлиши учун танланган блиц-саволлар мавзунинг деярли тўла камраб олиши лозим.

Тизимда саволларга ўрганувчи турли формаларда жавоб бериши мумкинлиги эътиборга олинган. Баъзи саволларга жавоб, берилган жавоблардан танланса, баъзиларида жавоблар киритилади.

IV. Ақлий ҳужум методи.

Мазкур метод муайян мавзу юзасидан берилган муаммоларни ҳал этишда кенг қўлланиладиган метод саналиб, у машғулот иштирокчиларини муаммо хусусида кенг ва ҳар томонлама фикр юритиш ҳамда ўз тасаввурлари ва ғояларидан ижобий фойдаланиш борасида маълум кўникма ҳамда малакаларни ҳосил қилишга рағбатлантиради. Бу метод ёрдамида ташкил этилган машғулотлар жараёнида ихтиёрий муаммолар юзасидан бир неча оригинал ечимларни топиш имконияти туғилади [3]. Тизим бу таълим технологияси бўйича ҳам таълимни амалга оширишга мўлжалланган. Агар ўқитувчи бу методни танласа мисол учун қуйидаги ҳужумий саволлар экранда пайдо бўлади:

1. Компьютер бирор бир вазифани бажариши учун вазифани танлаб “Enter” клавишини босиш етарли. Шундайми ?
2. Алгоритм - бу масаланинг ечимига олиб боровчи аниқ белгиланган вазифалар кетма-кетлиги. Шундайми ?
3. Хотира ҳажми бит бирлик билан баҳоланади. Тўғрими?

Тизим берилган саволларга жавобни таҳлил этади ва ўрганувчини берган

жавоблари асосида ўқитувчини дарс олиб боришини йўналтиради. Бизнинг ҳолимизда

тизим ўқитувчи ролини ўйнайди ва талабага назарий билимларни узатиш кетма-кетлигини автоматик ўзгартиради ва мослайди.

Электрон таълим ресурсларини яратиш учун **AutoPlay Media Studio** дастури танланиши сабаби, бу дастур объектлар билан ишлашга мўлжалланган. Объектлар турлича бўлиши мумкин: матн(назарий қисм), гиперссылка, анимация, тақдимот, тест, овозли фильм, локаль ва глобал компьютер тармоғига уланиш. Электрон таълим ресурс яратиш учун санаб ўтилганлар етарлидир.

AutoPlay Media Studio дастури ёрдамида интерфаол методлардан фойдаланиб, электрон таълим ресурсларини яратилиши таълим тизимини имкониятини кенгайтирди.

Маълумки, дастурлаш билимига эга бўлмаган ҳолда ҳам **AutoPlay Media Studio** дастури ёрдамида электрон дарслик, CD\DVD визиткалар, тақдимотлар, учун ижодий ўйинлар, электрон фотоальбомлар, кўриш учун қулай видеофайллар тўплами, оддий аудио ёки видео плеерлар, товарлар ёки хизматларнинг унча катта бўлмаган каталоглари ва ҳоказоларни яратиш мумкин.

Таълим тизими учун тайёрланган методик материаллар, интернет орқали, локал тармоқларда, ўрганувчиларнинг алоҳида компьютерларида фойдаланиш мумкин бўладиган формада ишлаб чиқилиши талаби бажарилиши зарур.

3. Хулоса.

Тадқиқотларимизни кўрсатишича, яқин йилларда фақат интернет орқали ўқитишни ташкил этиш етарли эмас. Ўқув ресурсларини турли кўринишларда тайёрлаш, узатиш, фойдаланиш тизимларини яратиш таълим тизимини самарадорлигига катта таъсир кўрсатади. У фақат таълим беришда турли таълим технологияларидан фойдаланиш имкониятини бермасдан, билим беришни индивидуаллаштириш, мустақил таълимни ташкил этиш ва таълим бериш технологиясини билимнинг ўзлаштирилишига мос ҳолда ўзгартириш имкониятини беради.

Таълим тизимини самарадорлигини орттириш мақсадида, электрон таълим ресурсларини яратиш учун қуйдагиларни амалга ошириш яхши натижаларга олиб келади:

- электрон таълим ресурси учун таянч ўқитиш методини танлаш;
- ҳар бир мавзу, бўлим бўйича таълим материалларини тайёрлаш;
- танланган(ажратилган)

билимларни(материалларни) узатилиш кетма-кетлигини белгилаш;

- **AutoPlay Media Studio** дастурини ўрнатиш;

- билимни талабага узатиш технологиясини – алгоритминини яратиш;

- яратилган алгоритмни дастур ёрдамида электрон ресурсга айлантириш;

- яратилган электрон таълим ресурсидан фойдаланиш технологиясини ишлаб чиқиш.

Адабиётлар:

1. Босова Л.Л. и др. Типовая модель электронного учебника / Л.Л. Босова, Д.И. Мамонтов, А.Г. Козленко, В.В. Теренин // Открытое и дистанционное образование. –Томск, 2012. – № 2 (46).
2. Web технология асосида электрон ахборот таълим ресурсларини яратиш ва уларни амалиётга жорий этиш / Муслимов Н.А., Сайфуров Д.М., Усмонбоева М.Х., Тўраев А.Б. – Т.: “Сано”, 2015.
3. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров. - М.: Изд. Московского психолого-социального института, 2002.
4. Васильева, О. П. Применение информационных технологий в учебно - воспитательном процессе / О. П. Васильева. // Классный руководитель. – 2008. - № 5.

(Такризи: С. Отажонов – физика-математика фанлари доктори, профессор).