

Impact Factor: 4.88

ISSN: 2181-0850

DOI: 10.26739/2181-0850

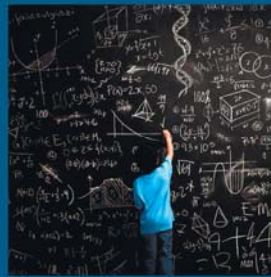
WWW.TADQIQOT.UZ



TEACHER MUALLIM УЧИТЕЛЬ



Tadqiqot.UZ



SPECIAL ISSUE 4



2022

MUALLIM

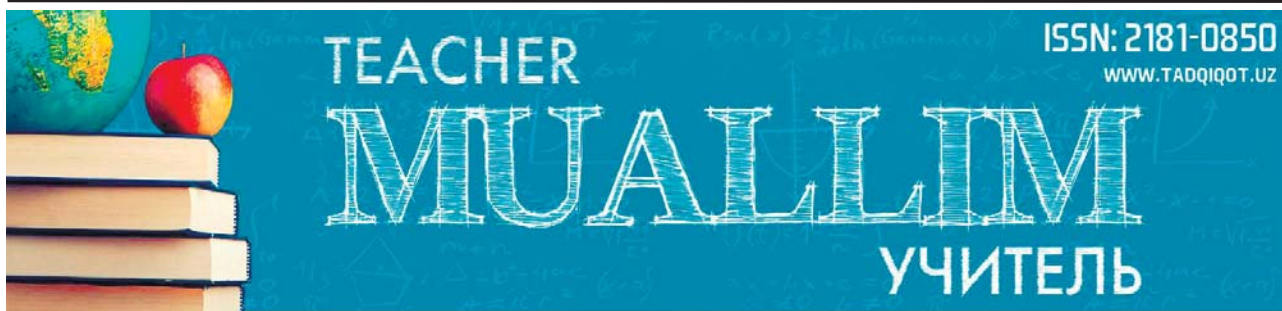
4 МАХСУС СОН

УЧИТЕЛЬ
СПЕЦИАЛЬНЫЙ НОМЕР 4

TEACHER
SPECIAL ISSUE 4



1. Sapaeva Feruza Norbaevna USING ROLE GAMES IN THE TEACHING PROCESS AND APPLYING THEM IN THE PROCESS OF LEARNING TO COMMUNICATE.....	6
2. Назарымбетова Шийрингүл Пиримбетовна ӘДЕБИЯТ САБАҚЛАРЫНДА ИНТЕРАКТИВ МЕТОДЛАРДАН ПАЙДАЛАНЫЎДЫҢ АБЗАЛЛЫҚЛАРЫ.....	10
3. Худаярова Нигора Нуриддиновна, Нуралиева Зарина Аскар кызы РОЛЬ ОБУЧЕНИЯ УЗБЕКСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	13
4. Aysholpan Tajetdinovna Shamishova, Ochilov Asatullo Izzatullayevich KIMYO FANINI O‘QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN UNUMLI FOYDALANISH.....	16
5. Жабборова Дилфуза Азаматовна АНАЛИЗЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ НА ТФЛ.....	20
6. Холмуродов Файзулло Хаитович РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР.....	24
7. Djalalov Vaxromjan Begmurzayevich BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA INNOVATSION KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISHNING SAMARALI SHAKL, METODLARIDAN FOYDALANISH.....	28
8. Usmonova Gulmira Ithom qizi MAHMUDXO‘JA BEHBUDIYNING “PADARKUSH” DRAMASIDA TOG‘RI VA TESKARI SO‘Z TARTIBI.....	34
9. Ibragimova Gulsum NUROTA TUMANI O‘ZBEK SHEVALARIDA SINONIM SO‘ZLARNING QO‘LLANILISHI.....	39
10. Islamova Dilorom Zafar qizi “ALPOMISH” DOSTONIDA MILLIY URF – ODATLARNING AKS ETISHI.....	43
11. Voeboboyev Ravshanjon Xasanboyevich XALQ AMALIY BEZAK SAN‘ATI MASHG‘ULOTLARIDA O‘QUVCHILARNING BADIY IJODKORLIK QOBILYATLARINI RIVOJLANTIRISH.....	47
12. Yuldasheva Dilafruz Maxamadaliyevna, Orifjonova Mavludaxon Abduqaxxor qizi HOZIRGI TEXNOKRATIK BOLALAR KITOVXONLIGIDA NOAN‘ANAVIY MATNLARDAN FOYDALANISH.....	51
13. Самигова Гуландом Абдужаббаровна, Мамадалиев Камолидин Рахматуллоевич САНЪАТ ТАЪЛИМИДА ИНТЕРАКТИВ ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ ТРЕНАЖЁРЛАРИНИ ВА ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИКЛАРНИ ЯРАТИШ-ҲОЗИРГИ КУННИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ МИСОЛИДА.....	54



Самигова Гуландом Абдужаббаровна

катта ўқитувчи


Ўзбекистон давлат санъат ва маданият институти

Мамадалиев Камолидин Рахматуллоевич

катта ўқитувчи

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти

САНЪАТ ТАЪЛИМИДА ИНТЕРАКТИВ ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ ТРЕНАЖЁРЛАРИНИ ВА ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИКЛАРНИ ЯРАТИШ-ҲОЗИРГИ КУННИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ МИСОЛИДА

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0850-2022-SI-4-13>

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада электрон дарслик яратиш, унинг яратиш муаммолари, ҳозирги кунда электрон дарсликларга нисбатан қўйилаётган талаблар ҳақида фикр юритилган. Таълим тизимида интерактив электрон таълим тренажёрларидан фойдаланиш заруриятини белгиловчи асосий омиллар кўрсатилган, таълимнинг инновацион шакли сифатида интерактив электрон таълим тренажёрларининг афзалликлари ва камчиликлари кўрсатилган. Мақолада муаллиф интерактив электрон таълимнинг иқтисодий самарадорлиги ҳамда уни ошириш йўллари, уни келтириб чиқарган турли сабаблар, таъсир этувчи омиллар, электрон таълимнинг иқтисодий самарадорлигини турли мезонларини очиб беришга қаратди.

Калит сўзлар: электрон дарслик, мультимедиа дарслик, замонавий ахборот технологиялар, электрон кутубхона, масофавий ўқитиш.

Самигова Гуландом Абдужаббаровна

старший преподаватель

Узбекский государственный институт искусств и культуры

Мамадалиев Камолидин Рахматуллоевич

старший преподаватель

Чирчикский государственный педагогический

институт Ташкентской области

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРЕНАЖЁРОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ - НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕРСПЕКТИВ

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается создание электронного учебника, проблемы его создания, современные требования к электронным учебникам. Показаны основные факторы, определяющие необходимость использования интерактивных электронных обучающих

тренажеров в системе образования, преимущества и недостатки интерактивных электронных обучающих тренажеров как инновационной формы обучения. В статье автор акцентирует внимание на экономической эффективности интерактивного электронного обучения и путях ее повышения, различных причинах, факторах, влияющих на нее, различных критериях экономической эффективности электронного обучения.

Ключевые слова: электронный учебник, мультимедийный учебник, современные информационные технологии, электронная библиотека, дистанционное обучение.

Samigova Gulandom Abdujabbarovna

senior lecturer

Uzbek State Institute of Arts and Culture

Mamadaliyev Kamolidin Raxmatulloyevich

Chirchik state pedagogical institute of the Tashkent region

CREATION OF INTERACTIVE ELECTRONIC EDUCATIONAL SIMULATORS AND ELECTRONIC TEXTBOOKS ON ART EDUCATION - ON THE EXAMPLE OF MODERN PERSPECTIVES

ABSTRACT

This article discusses the creation of an electronic textbook, the problems of its creation, modern requirements for electronic textbooks. The main factors determining the need to use interactive electronic training simulators in the education system, the advantages and disadvantages of interactive electronic training simulators as an innovative form of education are shown. In the article, the author focuses on the economic efficiency of interactive e-learning and ways to improve it, various reasons, factors affecting it, various criteria for the economic efficiency of e-learning.

Keywords: electronic textbook, multimedia textbook, modern information technologies, electronic library, distance learning.

Электрон дарслик компьютерга мослаштирилган дарслик. Электрон дарсликларнинг оддий дарсликдан афзаллик томонларидан бири у «интеллектуал» кучга эга бўлиши билан бир қаторда керакли маълумотларни ўз вақтида ва жойида тақдим этиш имкониятлари билан фаркланади. Электрон дарслик маълум бир предмет бўйича ҳамма тегишли ўқув материалларини ўзида ифода этган бўлиши керак. Унинг интеллектуал даражада бўлиши эса ўз навбатида, оддий дарсликка нисбатан бир қатор афзалликларни туғдиради. Масалан, маълумотларни тез излаб топиш, мавзуларни ўзлаштириш даражасини мультимедиа элементлари ёрдамида амалга ошириш ва ҳоказо.

Ҳозирги кунда барча фанларни, жумладан жисмоний тарбия дарсларини сифат ва самарадорлигини оширишга катта эътибор қаратилмоқда. Бунинг ечими сифатида электрон дарсликларни яратиш ва уни дарс жараёнида кенг фойдаланиш куннинг долзарб мазуларидан бирига айланмоқда. Аслида ҳар бир электрон дарсликлар алоҳида кўринишда бўлиши ва маълум бир стандарт талабга жавоб бериши лозим. Бунинг учун электрон дарсликларнинг автоматлаштирилган ўқитиш тизимларининг ускунавий воситалари асосида яратилаётган электрон дарсликнинг структурасига тўхталиб ўтамиз.

Электрон китобнинг структураси бу электрон дарсликнинг баҳоси унинг мавзуларида берилаётган маълумотларнинг мазмунини бойитишга боғлиқ. Электрон дарслик бўйича берилаётган материалларни қуйидаги уч кўринишда амалга ошириш мумкин:

- матн кўринишида баён қилиш. Бу ерда қоғоздаги дарсликдан фарқли равишда расмлар, графиклар, жадваллар. Яъни уларнинг анимация кўринишидаги элементлари катнашиши;
- электрон дарсликнинг структурасини тушуниб олишга имконият яратадиган воситалари;
- ўқув материалларини саволлар кўринишида ифода этиш ва улар асосида ўз билимини назорат қилиш воситалари базаси.

Электрон дарсликнинг структураси қуйидаги элементларни ўз ичида ифода этиши лозим: муқова; мундарижа; қисқача аннотация; электрон дарсликнинг «тўлиқ баёни»; электрон дарсликнинг қисқача баёни (масалан, схема кўринишида); асосий адабиётлар ва қўшимча адабиётлар рўйхати; билимни назорат қилиш механизми; матн фрагменти бўйича излаш амалини бажариш; муаллифлар рўйхати ва улар ҳақида маълумот; атамалар рўйхати; электрон дарслик билан ишлаш учун маълумотлар тизими.

Электрон дарсликнинг муқоваси имконият даражасида чиройли бўлиши керак. Бунинг учун уни графика ва мультимедиа, анимация каби элементлар билан бойитиш мақсадга мувофиқ. Электрон дарсликнинг муқовасида дарсликнинг номи, юқори ташкилот ҳақида маълумот (масалан, вазирлик), муаллифлик ҳуқуқи, яратилган вақти, электрон дарсликни яратган ташкилотнинг номи, муаллифлари ҳақида қисқача маълумот. Бу маълумотларни маълум бир қисми (муаллифлар ҳақида маълумот, электрон дарсликни яратган ташкилот, муаллифлик ҳуқуқи) кабилар махсус тугмалар ёрдамида амалга оширилади.

Замонавий электрон қўлланмалардан бири бўлган электрон дарслик мультимедиали маҳсулот бўлиб, мустақил таълим ва мустақил ишларни бажаришда ўқитишни самарали ташкил этиш ва тингловчиларнинг ижодий фикрлаш доирасини кенгайтиришда муҳим аҳамиятга эга. Бундай дарсликлардан узлуксиз ўқитиш режимида фойдаланиш тингловчилар билими сифатини оширишга ёрдам беради.

Бирор-бир фан бўйича электрон қўлланма яратилаётганда курснинг ажратилган қисми амалий (машқлар) ва назорат (тест саволлари) машғулоти, курснинг катта бўлими эса тестли машғулоти ва синов билан тугаши лозим. Электрон қўлланмадан ўқув жараёнида фойдаланилганда қуйидаги афзалликларга эга бўлинади:

- танланган фан ёки курс бўйича баён этилаётган ахборотлар тўплами яхши структурага эга бўлиб, тугалланган фрагментларни тасвирлайди;
- ўқув курсининг структурали элементи гиперматнли, кўргазмалилик, аудио ва видеоизоҳли ёки видеоқўргазмали калитли мавзулардан ташкил топади ва малакали ўқитувчи ёки маърузачи ўқиётган фандаги ўз фикрларини билдиради ҳамда оддий дарсликда ўзлаштириш қийин бўлган фикрларни изоҳлайди;
- гипермедиали графикадан фойдаланиб, дарсликка тегишли мураккаб модел ва кўргазмаларни тушунарли ва содда шаклда тасвирлаш имкониятидан фойдаланади;
- электрон қўлланма кўп ойнали интерфейсга эга бўлиб, ҳар бир ойнада ўзаро боғланган ахборотлар жойлаштирилади;
- дарсликда матнли қисм кўп сонли кесишган гиперматнли боғланишга эга бўлиб, зарур ахборотни излаш вақтини қисқартиради ва қўшимча видеоахборот ёки анимацияли клиплардан курснинг матнли қисмларини баён этиш мушкул бўлган бўлимларини ифодалашда тўлиқ фойдаланилади;
- электрон қўлланмада фойдаланувчи томонидан амалларнинг тўғри бажарилиши, ёрдам олиш жараёни овозли сигналлар билан, ахборотни бошқа кўринишларини эса мультимедиали воситаларнинг имкониятларидан фойдаланилади;
- ахборотнинг сифати, ишончилиги ва унинг структурасига талаб ошади;
- электрон қўлланма ёрдамида курс ишлари ва рефератларини тайёрлаш имконияти мавжуд бўлиб, бунда замонавий компьютер ва педагогик технологияни бирлаштириб янги кўриниш ва сифатдаги қўлланмаларни яратиш мумкин.

Юқорида баён этилганлардан кўриниб турибдики, ҳозирги замонавий педагогика ва жисмоний тарбия дарсларини самарадорлигини оширишда электрон қўлланмалардан фойдаланиш асосий масала бўлиб қолмоқда. Электрон дарслик ва энциклопедиянинг жаҳон таълим стандартига тўлиқ жавоб бера олиши тингловчилар билим сифатини оширишда аҳамияти муҳим эканлиги баён этилади. Бугунги кунда амалий жиҳатдан электрон дарслик ва энциклопедияга тегишли ишлар жуда кам ишлаб чиқилган. Ҳозирги пайтда билим ва ахборотларни оддий дарслик ва энциклопедия кўринишидан электрон шаклига ўтказиш ва самарали қабул қилиш имкониятини индивидуаллаштириш масалалари давр талаби бўлиб қолмоқда.

Таълим тизимида жисмоний тарбия ва бошқа фанларни ўқитиш ва самарадорлигини ошириш йўналишларидан бири юқори даражадаги самарали ва сифатли мультимедиали электрон дарслик ва энциклопедик нашрларни ишлаб чиқишдан иборат. Электрон дарсликнинг қўлланилиш соҳаси кенг бўлиб, айниқса мустақил таълим олиш ва масофали ўқитиш жараёнида самарали натижалар беради. Ҳозирги пайтда таълим тизимида қўлланилаётган электрон дарслик ва энциклопедиялар ҳаваскорлик ва касбий йўналиш характерида бўлиб, компакт-дискларда ишлаб чиқилган. Бундай нашрлар Интернет тармоқларида ҳам пайдо бўлмоқда.

Бундай нашрларни яратишда китоб нашриётлари, дастурчилар, даврий нашр журналистлари ва илғор ўқитувчилар фаол иштирок этишмоқда. Электрон дарслик ва энциклопедиялар қўлланма сифатида турли фан ўқитувчилари томонидан ўқув жараёнида фойдаланишлари мумкин. Электрон дарслик ўқитувчи ёрдамида ёки мустақил равишда ўқув курси ва унинг катта бўлимини ўзлаштириш имкониятини беради. Дарслик қуйидаги қисмлардан ташкил топиши лозим:

- курснинг асосий қисмини баён этувчи тақдимотли ташкил этувчи;
- олинган билимларни мустақамлашга мўлжалланган машқлар;
- тингловчилар билимини обектив баҳолаш имкониятини берувчи тестлар.

Электрон дарслик ёрдамида яхши натижаларга эришиш учун қуйидаги талаблар қўйилади:

- қисқа вақт оралиғида амалий тескари алоқани таъминлай олиш ва зарур ахборотни тез топишга ёрдам бериш;
- гиперматнли тушунтиришда кўп маротабали мурожаат этиш орқали вақтни тежаш;
- матнни тасвирлашда мультимедиали технологиянинг кўرғазмалилик ва етарлилик принципини намоён бўлиши;
- конкрет фойдаланувчига мос келувчи тезликда аниқ бирор бўлим бўйича билимни текшириш ва бажариш имконияти;
- зарур ўқув ахборотини мунтазам равишда янгиланган туриш.

Электрон дарсликнинг қуйидаги турлари мавжуд:

1. Матн, содда график, гипершиорлардан фойдаланиб электрон дарсликлар яратиш. Бундай дарсликларни WORD матн муҳаррири имкониятларидан фойдаланиб яратиш мумкин;
2. Матн, графика, мультимедиа воситалари ёрдамидаинтерактив режим асосида ишлайдиган электрон дарсликлар. Бу дарсликнинг аҳамиятли томони фойдаланувчи диалог режимда компьютердан фойдаланади. Керак бўлса ўрганган мавзуси бўйича тест саволларига жавоб бериб, билимларини текшириши мумкин. Товушмультипликация воситаларидан фойдаланиб, янги мавзунини тез ва тушунарли тушунтириб бериш мумкин;
3. Масофавий ўқитишга мосланган электрон дарслик.

Бундай дарсликларни Интернет тармоғи орқали ўқиш мумкин бўлади. Бу дарсликларни HTML кўринишида расмийлаштирилади. Бундай дарсликларни яратишда ахборот кўринишларининг барча турларидан фойдаланилади.

Электрон дарсликларга қўйиладиган талаблар:

- Барча фойдаланувчилар учун мўлжалланган тушунарлидарслик яратиш;
- Дарслик кўрғазмали материалларга бой бўлиб, бу орқали кўпроқ билим олиш;
- Дарсликда мустақил ишлаш учун етарли маълумотлар бўлиши керак;
- Билим ва ўзлаштириш даражасини текшириш учунмаълумотлар бўлиши керак.

Ҳозирги кунда республикамизда ҳам масофадан ўқитиш услубий материаллари айрим фанларни ўқитишда фойдаланилмоқда ва яхши натижалар бермоқда. Электрон кутубхоналар, электрон дарсликлар, on-line дарсликлар кунни долзарб масалаларга айланмоқда. Мисол сифатида «Замонавий ахборот технологиялар» электрон дарслиги билан танишиб чиқиш мумкин.

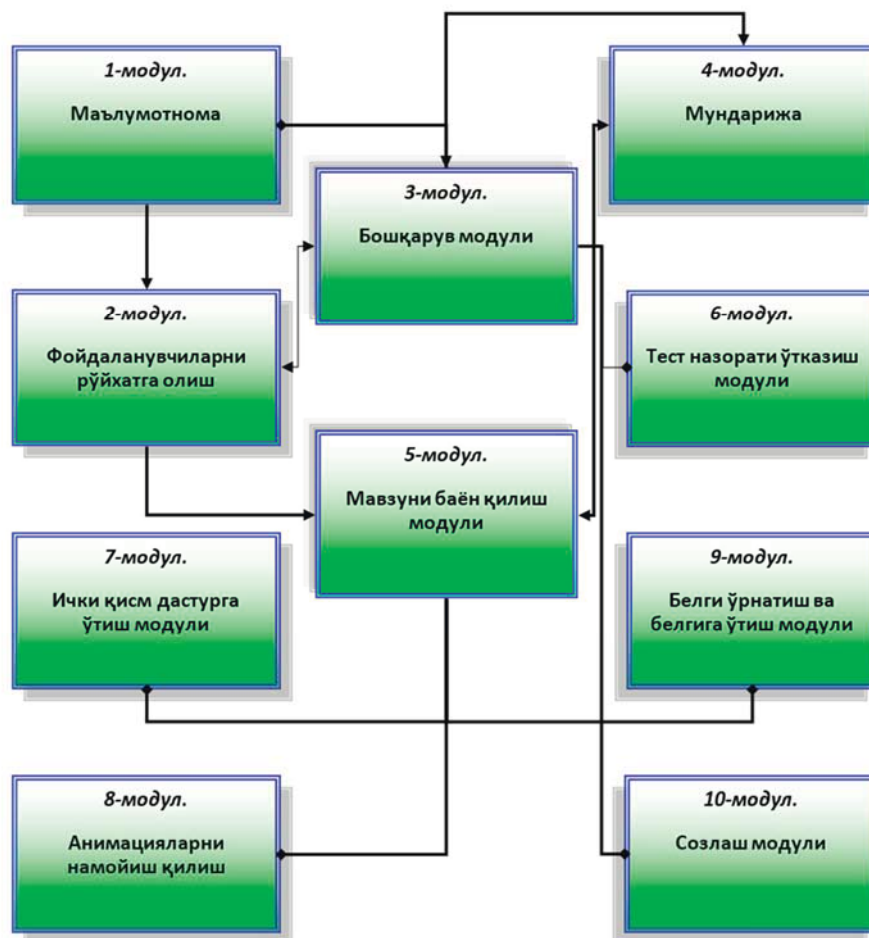
Яъни Сизга қулай бўлган пайтда бу курсни ўрганиб чиқишингиз мумкин.

Мультимедиа дарслик ўзида кўпгина маълумотларни мужассамлаш билан бирга, бу маълумотларни экранда намоиш этади, ҳамда овоз ёрдамида изоҳлайди. Мультимедиа

дарсликнинг хусусияти у воқеа ва маълумотларни яққол акс эттиради. Яъни мультимедиа воқеа ва маълумотларни ҳаётийлаштиради. Бу матн, видеотасвир, мультипликация, овоз ва муסיқа ёрдамида амалга оширилади. Интернетнинг иккита асосий функцияси бор. Бунинг биринчиси информаион функция бўлса, иккинчиси эса коммуникацион функциядир.

Интернетнинг информаион функцияси биринчи навбатда тармоқ фойдаланувчиларига талаб этилаётган ахборотларни тезкорлик билан етказиб бериш бўлса, иккинчидан у ахборотларни кенг оммага, жаҳон миқёсидаги ниҳоятда тез суръатда эълон қилиш (нашр қилиш) имконияти мавжудлиги билан ифодаланади. Интернетнинг юкори сифатлар билан ривожланиши оммавий ахборот фаолиятида ва нашрчилигида кенг имкониятлар очиб берди. Масалан, интернет ёрдамида Нью Йоркдаги ёки Франциядаги энг сўнгги хабарларни Тошкентга етказиб бериш, газета ва ўқув дарсликларни тайёрлаш, нашр қилиш, ҳамда уларни кенг ўқувчилар оммасига тарқатиш, ҳозирги мавжуд усуллардан бир неча ўн баробар арзон, тез ва самарадорлироқ бўлади.

Интернетнинг коммуникацион функцияси фойдаланувчиларнинг масофадан туриб ўзаро мулоқат қилиш имкониятини яратиб берилиши билан ифодаланади. Бунга мисол тариқасида интернет электрон почтаси, интернет-телефон ва реал вақт оралиғидаги бевосита хабар алмашиш, Chat-конференция ёрдамида амалга оширилаётган мулоқатларни келтиришимиз мумкин. Бундан ташқари интернетнинг коммуникацион функцияси унинг фойдаланувчиларига видеомулоқат қилиш, видеоконференциялар уюштириш, бир шаҳардан туриб иккинчи шаҳар кўчаларини (масофадаги Web-камералар ёрдамида) тамоша қилиш ва музейларга ташриф буюриш, ҳамда табиат манзараларидан рохатланиш имкониятларини беради. Биз қуйида педагогика таълим соҳасининг янги очилган таълим йўналишларида “Математика ўқитиш жараёнини лойиҳалаш” фанидан яратилган электрон дарслик структурасини кўрсатиб бермоқчимиз, у қуйидагича:



Юкорида келтирилган модулларнинг вазифалари билан танишиб ўтаимиз.

1-модуль. Маълумотнома

Бу модуль электрон дарслик ишга туширилганда ишга тушади ва фойдаланувчига муаллифлар ва электрон дарсликни ишлатиш ҳақида маълумот беради. Исталган пайт маълумотнома ролиги ишини тўхтатиб 2-модул(Фойдаланувчиларни рўйхатга олиш)га ўтиш мумкин.

2-модуль.Фойдаланувчиларни рўйхатга олиш

Бу модул фойдаланувчиларни рўйхатга олиш, рўйхатдан чиқариш ёки рўйхатдан танлаш вазифасини бажаради. Агар фойдаланувчи аввал рўйхатдан ўтган ва керакли мавзуларда белги қолдирган бўлса, белги қўйилган мавзуга (5-модул, Мавзуларни баён қилиш модулида автоматик тарзда керакли мавзу очилади) тезда ўтиши ва қолган жойидан ўқишни давом эттириши мумкин. Бунинг учун керакли белги номи танланиб “**Belgiga o'tish**” тугмасини босиш kifоя. Белгилар ҳар бир фойдаланувчи учун алоҳида ўрнатилади ва фойдаланувчи номи танланганда ўзи ўрнатган белгилар рўйхати ҳосил бўлади. “**Boshlash**” тугмасини босиш орқали навбатдаги бошқарув модули(3-модул)га ўтиш ёки “**Chiqish**” тугмаси ёрдами электрон дарслик ишини якунлаш мумкин.

3-модуль. Бошқарув модули

Бошқарув модули ёрдамида электрон дарсликнинг бошқа модулларини ишга тушириш ва улар ишини назорат қилиш, яъни “Мундарижа”, “Тест назорати”, “Маълумотнома” ва “Созлаш” модулларига ўтишни ёки “Chiqish” тугмаси ёрдамида “Фойдаланувчиларни рўйхатга олиш” модулига қайтишни таъминлаш мумкин.

4-модуль. Мундарижа

Мундарижа модули ёрдамида электрон дарсликда баён қилинган мавзулар боблар ва мавзулар бўйича тартибланган ҳолда сақланади. Мундарижада танланган ихтиёрий мавзуга ўтиш учун “Darsga” тугмаси босилади ва танланган мавзу матни очилади (5-модуль. Мавзунини баён қилиш модулига ўтилади). Бундан ташқари “Мундарижа” модули ҳар бир фойдаланувчининг ўқиган мавзуларини назорат қилиб боради ва ўтилган мавзуларни алоҳида белгилар билан ажратиб кўрсатади. Формада келтирилган “Chiqish” тугмаси ёрдамида 3-Бошқарув модулига қайтиш мумкин.

5-модуль. Асосий қисм

Бу модулда электрон дарсликнинг асосий жумлалари ёритилади. Электрон дарсликнинг асосий мазмун, моҳият ва албатта электрон дарслик нима ҳақида эканлиги тушунтирилиб ўтилади. Шу билан бир қаторда мавзунинг бўлим ва қисмлари кенг тадбиқ этилади.

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 Қарорида “Олий таълим муассасаларини замонавий ўқув ва ўқув-услугий адабиётлар билан таъминлаш сифатини яхшилаш” лозимлиги таъкидланган. Қарорни ижросини таъминлаш, ҳамда замонавий ахборот коммуникацион технологияларни ривожлантириш масаласида электрон дарсликларни янада такомиллаштириш лозим деб ўйлайман.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. 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 ПҚ-1533-сонли қарори.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонуни. 2003 йил 11 декабрь, Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2004 й., 1-2-сон, 10-модда.
3. Тайиров Ж.Ў. Босқичли электрон ахборот-таълимий муҳити ва ундан фойдаланиш методикаси // Академик лицей ва касб-хунар коллежларида физика, математика ва

- информатика фанларини ўқитишни такомиллаштириш истиқболлари (7-Республика илмий – амалий конференция) Т-2011. 124-126 бетлар.
4. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси. Методик қўлланма. Тузувчилар: Ф.Закирова ва бошқ. – Т.: ОЎМТВ, 2010. – 57 б.