

ЎҚУВ АДАБИЁТЛАРИНИНГ ТУРЛАРИ ВА УЛАРДА МАТННИ ИНФОГРАФИКА КЎРИНИШИДА БЕРИШ ИМКОНИАТЛАРИ

Ҳилола Рутажон қизи ИБРАГИМОВА

Мустақил изланувчи

Ўзбекистон журналистика ва оммавий коммуникациялар университети

Тошкент, Ўзбекистон

ВИДЫ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ПОДАЧИ ТЕКСТА В НЕЙ В ВИДЕ ИНФОГРАФИКИ

Ҳилола Рутажон қизи ИБРАГИМОВА

Независимый исследователь

Университет журналистики и массовых коммуникаций Узбекистана

Ташкент, Узбекистан

TYPES OF EDUCATIONAL LITERATURE AND THE POSSIBILITIES OF GIVING THE TEXT IN THE FORM OF INFOGRAPHICS

Hilola Rutajon kizi IBRAGIMOVA

Independent researcher

Uzbekistan University of Journalism and Mass Communications

Tashkent, Uzbekistan hilolaibragimova0707@gmail.com

UDC (УЎК, УДК): 37. 1174.

For citation (иктибос келтириш учун, для цитирования):

Ибрагимова Ҳ. Р. Ўқув адабиётларининг турлари ва уларда матнни инфографика кўринишида бериш имкониятлари Ўзбекистонда хорижий тиллар. — 2021. — № 6 (41). — С.141–159.

<https://doi.org/10.36078/1644411747>

Received: October 22, 2021

Accepted: December 17, 2021

Published: December 20, 2021

Copyright © 2021 by author(s).

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Аннотация. Ахборот асрида маълумотлар сарҳадининг кенглиги аудиториянинг ахборот олишга бўлган талабини ҳам ўзгартирди. Бугун аудиториянинг алоҳида матн ёки одатий, овозли тасвир ва сўз уйғунлигидаги содда тузилишдаги материаллар билан чекланмай, ўзига хос қабул қилиниши осон, қулай, қийин ахборотни ҳам енгил, ҳам эсда қоларли ва кўрам тарзда олиш истаги юқори. Бу талаб таъсирида ўқув адабиётларига бўлган талаб ҳам ўзгарди. Дарсликларга енгил ва тез ўзлаштириш имконини берувчи форматларни киритиш тақозо этилади. Шу жиҳатдан, эндиликда ўқув адабиётларини тайёрлашга янгича ёндашиш зарур.

Мазкур тадқиқотда биринчидан, ўқув адабиётларининг таркибий тузилиши ва турлари, электрон дарсликлар ва уларнинг ўзига хос жиҳатларини намоён этишида инфографиканинг ўрни каби масалалар ўрганилган ва таҳлил этилган. Иккинчидан, инфографика ўқув адабиётларини бойитиши, уни таъсирчанлигини ошириши ва дарсликни ўзлаштирилиши жиҳатдан соддалаштириш имконини бериши ҳақида фикр-мулоҳазалар келтирилган. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, инфографикани нафақат ўқув адабиётларида, ўз навбатида, дарс жараёнларида ҳам бир неча усулларда қўллаш самарали. Ўрганишлар натижаси инфографика ўқув адабиётлари, умуман, дарс жараёнларини визуаллаштириш, соддалаштириш ва қизиқарли қилишда жуда самарали формат эканлигини тасдиқлади.

Калит сўзлар: ўқув адабиётлари; электрон дарсликлар; ишчи дафтарлар хрестоматия; инфографика; эстетик талаб; методик талаб.

Аннотация. В век информации поток данных также изменил спрос аудитории на информацию. Сегодня аудитории нужен не только простой текст или простой аудиовизуальный материал, но и желание получить информацию, которую легко и удобно принять, а также сделать сложную информацию лёгкой для восприятия, запоминающейся и красивой. Под влиянием данного спроса изменился и спрос на учебники. Учебники должны включать в себя форматы, обеспечивающие легкое и быстрое усвоение учебного материала. В этом плане необходимо по-новому подойти к подготовке учебников. В настоящем исследовании в первую очередь изучались и анализировались такие вопросы, как структура и виды учебников, электронных учебников и роль инфографики в представлении их особенностей. Во-вторых, имеются предположения, что инфографика может обогатить учебники, повысить их эффективность и упростить изучение материала. Результаты исследования показывают, что использование инфографики не только в учебниках, но и в учебном процессе эффективно по нескольким направлениям. Итоги исследования также подтверждают, что инфографика является довольно эффективным форматом учебников в целом, а также для визуализации, упрощения понимания и развития интереса к процессу обучения.

Ключевые слова: Учебники; электронные учебники; рабочие тетради; инфографика; хрестоматия; эстетические требования; методические требования.

Abstract. In the information age, data flow has also changed the audience's demand for information. Today, the audience needs not only simple text or simple audiovisual and verbatim material, but also the desire to receive information that is easy and convenient to accept, and make hard-to-reach information easy to understand, memorable and beautiful. Under the influence of this demand, the demand for textbooks has also changed. Textbooks should include formats that allow for easy and quick digestion. In this regard, it is necessary to take a new approach to preparing textbooks.

The following study deals with the issues as the structure and types of textbooks, electronic textbooks and the role of infographics in presenting their features. As well as, there are suggestions that infographics can enrich textbooks, increase their effectiveness, and make textbooks easier to learn. The results of the study show that the use of infographics not only in textbooks, but also in the educational process is effective in several ways. The study results also confirm that infographics are a fairly effective textbook format, in general, for visualizing, simplifying and interesting the learning process.

Keywords: textbooks; electronic textbooks; infographics; reader; workbooks; aesthetic requirements; methodological requirements.

Кириш. Бугунги кунда таълим тизимини ислоҳ қилиш, уни тубдан янгилаш, таълим сифатини ошириш давлат сиёсатининг устувор вазифаларидан саналади. Шу боис ўқув жараёнларига бугунги ҳар қандай интерактив воситалар, янги технологиялар, янги формат, умуман олганда, барча янгиликларни татбиқ этиш зарур. Шу жиҳатдан янги турдаги адабиётларни яратиш, ўқув дарсликларини такомиллаштириш таълим соҳасидаги долзарб масала ҳисобланади. Боиси ўқув адабиётлари таълим жараёнлари самарасини оширишдаги энг муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Янги синтетик формат ҳисобланган инфографикани дарсликлар, ўқув қўлланмаларига киритиш борасида изланиш олиб бориш муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқот олиб бориш жараёнида инфографикани таълим жараёнларида, умуман, босма ҳамда электрон нашрлардаги китобларда яхшигинасамара бериши мумкинлиги аниқланди. Унинг афзалликлари ҳақидаги мутахассисларнинг фикрларини умумлаштирган ҳолда инфографиканинг қуйидаги афзалликларини алоҳида кўрсатиш мумкин:

- янги визуал форматга эгаллиги;
- ҳаммага бирдек тушунарлилиги ва таржима талаб этилмаслиги;
- фикрни осон етказиб бериш;
- мураккаб ва катта ҳажмдаги маълумотни осон ўзлаштириш;
- хотирага тезда ўрнашиши.

Фикримизча, уларнинг барчаси исталган ахборот узатувчи нашрлар учун муҳим саналади.

Асосий қисм. Ўқув адабиётларининг таркибий тузилиши ва турлари

Ўқув адабиётлари — бу таълим жараёнини ташкил этишда қўлланиладиган, ўқувчига фанлар ва соҳаларга оид билим ва кўникмаларини босқичма-босқич равишда ўзлаштиришга қўмак берувчи нашрлар.

Ўқув адабиётларининг ўзига хос хусусиятлари шундаки, уларнинг деярли барчаси тасдиқланган махсус таркибий тузилиш “қолип” асосида яратилади.

Мутахассислар умумий белгиланган таркиб ичига қуйидагиларни киритади: кириш, таркиб (контент), хулоса, маълумотнома ва библиографикаппарат(8).

I. Киришқисми қуйидаги масалаларни ўз ичига олади:

- нашрнинг мақсади;
- ўқув дастурига мувофиқлиги;
- манзилни кўрсатиш (яъни кимлар учун мўлжалланганлигини эслатиб ўтиш, ўз аудиториясини белгилаб бериш);
- ўқув адабиётининг тури ва бошқа ўқув адабиётлари тизимидаги ўрни, аҳамияти, янгилиги, муаллифлик концепциясининг хусусиятлари;
- ўқув адабиёти структурасининг умумий хусусиятлари, чоп этиш аппарати (дидактик, библиографик, мос ёзувлар ва бошқалар)дан самарали фойдаланиш хусусиятлари.

II. Ўқув адабиётининг мазмуни мақбул ўқув режасига мос келиши керак.

III. Аниқбўлимлар ичида ўз-ўзини назорат қилиш, талабалар учун ўқув материаллар бўлимига ва дидактик аппарати (тест саволлари, мисол, машқлар, вазифалар, тестлар) умумлашма хулосалари бўлиши керак.

IV. Ўқув материалларини тақдим этиш кетма-кетлиги “Оддийдан тортиб то мураккаб” тамойили бўйича берилади. Шунингдек, таърифлар ва сўзлар умумий қабул қилинган илмий терминларга мос келиши зарур.

V. Хулоса қисми эса ўқув материални умумлаштирувчи воситаси бўлиб хизмат қилади ва қуйидагиларни ўз ичига олади:

- асосий натижалар ва хулосалар;
- ҳал қилинмаган ва қийин муаммоларни тавсифлаш;
- мавзунини мустақил ўрганиш бўйича тавсиялар;

— ривожлантиришнинг истиқболлари.

Ўқув адабиётлариустада изланиш олиб борган тадқиқотчи Д. Д. Зуев ўқув адабиётларининг куйидаги таркибий тузилишини ажратиб кўрсатади:

1. Матнларнинг асосий таркибий қисми:

- а) матн-тасвир;
- б) матн-ҳикоя;
- в) матн-мулоҳаза.

2. Номатний ёрдамчи таркибий қисмлар:

а) ўзлаштиришга кўмак берувчи воситалар (саволлар ва топшириқлар, эслатмалар, инструктивматериаллар, жадваллар ва шрифтлар билан ажратиб берилган ёзувлар);

б) махсус иллюстратив материаллар;

в) йўналтирувчи аппаратлар (муқаддима, изоҳ, сарлавҳа, кўрсатмалар) (9).

Мана шу таснифда белгиланган таркибий тузилиш бўйича олиб қаралганда, инфографикани икки қисмда ҳам, яъни матний ва номатний ёрдамчи таркибий қисмларда ҳам қўллаш мумкин. Матн-тасвир, матн-ҳикоя, матн-мулоҳазада ҳам инфографика иш беради. Боиси, тасвир ҳақидаги матнни узундан-узоқ матн билан бергандан, уни инфографикада сурат ҳолида кўрсатиб қўйиш мумкин. Воқеликларни, жараёнларни ҳам хронологик инфографика билан тақдим қилса бўлади.

Номатний ёрдамчи таркибий қисмларнинг деярли барчасини инфографика шаклида “қадоқлаш” мумкин. Бу қисм, асосан, кўргазмали куролларни ўзида жамлайди. Инфографика эса бунда жуда яхши восита саналади. Боиси, у тасвир асосига қурилган. Яна биламизки, кўргазмали куроллар ўқувчиларнинг маълумотни тез ўзлаштириши учун мосланган бўлиши керак. Бу талабга ҳам инфографика тўлиқ жавоб бера олади.

Талабалар томонидан ўзлаштириш учун мажбурий бўлган асосий билимлар тизими мавжуд. Дарсликнинг мазмуни давлат таълим стандарти талабларига жавоб бериши ва муайян интизом учун тахминий дастурни тўлиқ ифодалаши керак.

Таълим нашрининг иккинчи хусусияти услубий аппаратлар мавжуд бўлишини тақозо этишидир. Яъни дарсликнинг ҳар бир параграфи структурасига мос ўқув материалларини мустаҳкамлаш имконини берадиган топшириқларнинг киритилиши.

Фикримизча, топшириқлар куйидаги шаклларда берилса бўлади:

- уйда мустақил иш учун топшириқлар;
- амалий ишларни тадқиқ қилиш;
- турли хил тестлар ечиш;
- фаннинг индивидуал жиҳатлари бўйича адабиётларни ва электрон маълумот манбаларини излаш (танлаш) ва таҳлил қилиш вазифаси;
- семинар ва амалий машғулотлар учун берилган топшириқларни бажариш вазифаси;
- назорат ишларига тайёргарлик кўриш вазифаси;
- муайян муаммога бағишланган тезис (маъруза, илмий мақола)лар тайёрлаш ва бошқалар.

Услубий аппаратлар ҳам ўқувчилар индивидуал тарзда шуғулланиши учун, ҳам ўқитувчининг дарс машғулотларини ташкил этишда қўлланиши кўзда тутилган.

Услубий аппаратдан ташқари, ўқув нашри турли хил маълумотнома материаллари билан тўлдирилиши мумкин: таянч сўзлар, луғат, норматив ҳужжатлар ва бошқалар.

Ўқувадабиётлари кўриб чиқилганда унинг қуйидаги турлари кузатилди:

Дарслик — ўқув фанининг тизимлаштирилган, бўлимлар, боблар ўқув дастурларга мос равишда ва тасдиқланган нашр тури саналади. Дарсликда инфографикадан мундарижани визуал ва қизиқарли, мавзуларни ўқишга чорловчи восита сифатида ҳамда боблар ва мавзулар мазмунини етказиб берувчи материал сифатида фойдаланиш мумкин.

Ўқув қўлланма — дарсликнинг тўлиқ ёки қисман ўрнини босувчи расмий тасдиқланган ўқув нашри. Ўқув қўлланмада ҳам дарсликда қандай бўлса, ана шундай тарзда инфографика ишлатиш мумкин.

Ўқув методик қўлланма — ўқув фани ва тарбиянинг босқичма-босқич ўқитиш методикасиникамраболганнашр. Методик қўлланма, асосан, мавзуларни ўрганиш бўйича тавсиялардан иборат бўлади. Бу нашрда ҳам босқичларни қамраб олган хронологик ёки иерархик инфографикадан фойдаланиш мумкин.

Ўқув кўргазмали қўлланма — ўқитиш жараёнида қўшимчатўлдирувчи ўқувтасвирийнашр. Бу каби нашрлар учун инфографика энг яхши иш қуроли бўлиб хизмат қилади. Уларда инфографика қўшимча қурол эмас, балки асосийқисм бўлади.

Ишчи дафтар — ўқув фанини мустақил ўзлаштириш бўйича махсус дидактик воситабўлганўқувқўлланма. Ишчи дафтарда ҳам инфографика яхшигина самара беради. Бунда дарсликда берилган инфографиканинг айрим қисмларини тушириб қўйиб, ана шу қисмларни тўлдириш каби топшириқлар тарзида бериш ҳам мумкин.

Мустақил ўргатувчи — ўргатувчи ёрдамисиз ўрганиш мумкин бўлган махсус ўқув нашр. Мустақил ўргатувчи нашрларда ўрганувчиларга енгиллик яратишда инфографика муҳим. Бунда мавзу матнидан нотўғри хулоса чиқармасликнинг олди олинади. Яъни инфографикада барчаси яққол кўрсатиб берилади. Масалан, содда тарзда бунини қуйидагича тушунтириш мумкин:

Олма деганда кимдир яшил кичик олмани, яна кимдир қизил олмани кўз олдида келтиради. Инфографикада эса муаллиф нимани тақдим этса, барча бирдек ана шу нарсани кўради ва англайди.

Хрестоматия — адабий ва тарихий турдаги асарларни ёки уларнинг парчаларини ўқувобъектигамос равишда таркибига олган ўқув нашри. Агар хрестоматия тарихий турдаги асарни ўзига жамлаган бўлса, унда инфографикадан фойдаланиш мумкин. Аммо инфографика бадиий турдаги матни тақдим этишга ожизлик қилади. Боиси, сўз тақдим эта оладиган ҳисларни, эмоцияларни инфографика бера олмайди.

Практикум — ўтилган мавзунини ўзлаштириш учун мўлжалланган амалий машқлар ва топшириқларни жамлаган ўқув нашри.

Масалалар тўплами — ўқув машғулотларини ўз ичига олган семинар.

Практикум ҳамда масалалар тўпламида инфографикани педагогик технологиялардан бири сифатида қабул қилиб, семинар дарсларида ўқувчиларга мавзу бўйича инфографика яратиш топшириқларини бериш мумкин.

Ўқув дастури–академик интизомни, унинг қисминиўрганиш ва ўқитиш тартибини, шунингдек, мазмунини, қўламини белгилайдиган ўқув адабиёти. Ўқув дастури бу бирор-бир фаннинг мундарижасидек гап. Шу боис, уни ҳам инфографика тарзида “қадоқлаш” мумкин. Бу фанга ва фан дарслигига бўлган қизиқишни орттиради.

Ўқув тўплами — маълум бир даражага мўлжалланган ўқув адабиётлари тўплами ва ўқув қўлланмаси, маълумотнома. У ўзига қандай турдаги ўқув адабиётини жамлашига кўра, инфографиканинг бирор турини таклиф этиши мумкин.

“Ўқув қўлланмаси” тушунчасининг икки жиҳатдан кўриб чиқиши мақсадга мувофиқ:

1. Классик дарсликлардан ташқари ёки қоғозли ёки электрон нусхада чоп этиладиган ўқув нашри.

2. Курсда ишлатиладиган махсус материаллар ва материаллар кўргазмали куроллар.

Ўқитувчи ҳар қандай ўқув қўлланмаси ёрдамида дарсда ижодий ва қизиқарли муҳитни яратади. Бу янги материални самарали қабул қилишга ёрдам беради ва аввалги изланишлар натижасида олинган билим даражасини тезкор ва максимал даражада объектив ўзлаштириш имконини беради. Барча ўқув қўлланмалари таълим мазмуни ва ўқув дастурининг мазмунига тўлиқ мос равишда ишлаб чиқарилади. Бундан ташқари, улар ўқувчиларнинг ёши ва ривожланиш даражасини инобатга олишлари керак. Мажбурий шарт — бу хавфсизлик чоралари ва санитария-гигиена меъёрларининг талабларига риоя қилиш.

Форматига кўра, қўшимча қуйидаги турдаги ўқув қўлланмалари мавжуд:

— электрон (презентациялар, электрон китоблар, интерактив ўйинлар);

— овозли техник (аудио ёзувлар, видео ва DVD фильмлар);

— босилган (жадваллар, постерлар, стендлар, портретлар, таркатма материаллар ва дидактик карточкалар);

— волуметрик (моделлар, табиий объектлар ва уларнинг имитацияси) (8).

Қўшимча турдаги ўқув қўлланмаларнинг электрон турларида инфографикадан DVD фильмлар тарзида фойдаланиш мумкин. Босма турдаги барча қўшимча ўқув қўлланмаларида жадваллар, постерлар, стендлар, портретлар, таркатма материаллар ва дидактик карточкаларни инфографика тарзида “қадоқлаш” уларнинг кўримлилигини ва самарасини оширади.

Шунингдек, ўқув жараёнидаги барча ўқув қўлланмалар икки хил кўринишда тақдим этилади: анъанавий (қоғозда) ва технологик (электрон шаклда). Ҳар иккиси ҳам ўз вазифаларини бажаради ва ўрганилаётган мавзудаги қўшимча материал ёки мустақил дарслик сифатида қўлланилади.

Электронтаълим воситасининг афзаллиги шундаки, унинг маълумотларини бирор-бир тартибда ўқиб олиш мумкин. Қисқа вақт ичида сиз мавзунинг бир неча бўлимлари билан танишиб чиқишингиз мумкин.

Агар қулай интерфейс ва материалнинг ёрқин намоиши бўлса, ўқувчининг мавзуни мустақил ўрганишга қизиқиши ортади. Аввало, бу компьютердан фойдаланиш имкониятига эга бўлган талабалар учун қўлланилади. Таълим-кўргазма воситаларининг қуйидаги шакллари яхши маълум:

1) портретлар;

- 2) жадваллар ва диаграммалар;
- 3) деворий газеталар;
- 4) стендлар;
- 5) интерактив комплекслар;
- 6) дидактик материаллар (тарқатиш карталари).

Классик тарқатиш карталаридан фарқли ўлароқ, динамик “тарқатиш” ёшроқ синф ўқувчиларида кўпроқ қизиқиш уйғотади ва бу мавзуга бўлган қизиқишни кучайтиради. Материалларнинг визуал тақдимоли ўқитиш самарадорлигини юқори даражага кўтаради.

Мактаб дарсликларининг функцияларини тадқиқотчи Д. Д. Зуев қуйидагича таърифлайди:

“1. Информацион функция — дарслик ўқувчини у ёки бу фан юзасидан керакли ва етарли маълумотлар билан таъминлайди.

2. Тизимлаштириш — ўқув қўлланмаси материалнинг мантикий тартибида мунтазам ва изчил тақдим этилишини талаб қилади.

3. Трансформация — илмий билимларни педагогик қайта ишлаш билан боғлиқ функция. Дарсликдаги материаллар ёшлик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, илмий ёндашувнинг дидактик принципларига, мавжудликка, ўрганилган материалларни ҳаётга ва амалиётга боғлиқ ҳолда педагогик жиҳатдан мослаштиради. Таълим материалларини мослаштиришда энг муҳим йўналишларидан бири муаммоли, ҳиссий жиҳатда ифодалашдир.

4. Билимларни мустаҳкамлаш ва ўзини текшириш функцияси — бударслик материалларни қайта ўрганиш имкониятини беради, талабалар ўртасида мустаҳкам билимларни шакллантириш ўз-ўзини ўқитиш жараёнида уларни янада чуқурроқ ўрганиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

5. Интеграция — дарслик болага тегишли фанлардан қўшимча маълумотлар билан бирга илмий маълумотларни беради.

6. Координация — бу ўқувчини дарсликдан ташқари, турли ўқув қўлланмалари билан (муаммоли китоблар, хариталар, иллюстрациялар, фильмлар, ўқув қўлланмалари ва бошқалар) ишлаш жараёнига жалб қилиш функцияси.

7. Тарбиявий — ҳарқандай дарслик ўқувчига маънавий озуқа беради.

8. Ўқиш функцияси: дарслик билан ишлаш ўқувчининг билим ва кўникмаларини оширади, ўз-ўзини тарбиялаш, мантикий фикрлаш қобилиятини шакллантиради” (9).

Д. Зуев санаб ўтган бу вазифаларни бажаришда ҳам инфографика асосий восита бўла олади. Юқорида ўқув адабиётларининг ҳар бир турида инфографикадан қай тарзда фойдаланиш мумкинлиги қисқа очиб берилди. Лекин инфографиканинг турлари ва имкониятлари талайгина. Унинг имкониятларидан ўқув адабиётларга қўйиладиган талабларни бажарилишида фойдаланиш мумкин. Келинг, аввало, ўқувчиларда таянч ва ўқув фанига оид компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган дарсликларга қўйиладиган талаблар қандай бўлиши тўғрисида фикр юритсак. Бизнингча, компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган дарслик, энг аввало, мазмунан амалий фаолиятга қаратилганлиги билан бирга, ўқувчининг ёш ва психолого-физиологик хусусиятларига мос равишда таянч компетенцияларни эгаллашига қўмаклашувчи, қўшимча маълумотларни олиш учун йўл-йўриқ берадиган, ўқувчиларда мустақиллик ва ўзаро ҳамкорлик кўникмаларини тарбияладиган, ўқув юкламаси кўламнинг санитар-гигиеник меъёрларига мослигини таъминловчи таълим воситаси бўлиши керак.

Психология фанлари номзоди Ю.М.Асадов интернетда эълон қилган “Ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган дарсликларга қўйиладиган талаблар” мақоласида дарслик қуйидаги талабларга жавоб бериши керак деб таъкидлайди.

“1. Мазмун (матн)и бўйича:

— ўрганилаётган материалнинг фан янгиликлари, унинг замонавий тенденциялари мазмунига мос бўлиши;

— материалнинг предмети бўйича мантикий ва психологик жиҳатдан системалаштирилганлиги;

— матннинг ўқув дастурининг асосий мазмуни, ўқувчиларнинг ёшига мослиги ҳамда уларда таянч ва ўқув фанига оид компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилганлиги;

— атама ва тавсифларнинг аниқлиги, маълумотларнинг унификацияланиши;

— атамалар ва номланишларнинг бошқа ўқув фанлари билан уйғун берилиши;

— маълумотларни бериш усуллариининг хилма-хиллиги (матн, расм, иллюстрация, қўшимча маълумот олиш учун кўрсатма, медиаресурслар ва ҳ.к.);

2. Дарслик мазмунига қўйиладиган методик талаблар:

— дарслик тилининг замонавий дидактик талабларга мослиги (аниқ, тушунарли, мулоҳазага ундовчи);

— тегишли фанни ўқитиш методикаси принципларига мослиги;

— муаллиф томонидан берилган мисол ва ҳолатлар иллюстрацияланганлигининг ҳар хиллиги;

— ўтилган мавзу билан мантикий боғланиши ва ўқувчилардаги билим ва компетенцияларни чуқурлаштиришга қаратилганлиги;

— топшириқлар (айниқса, мустақил бажариладиган)нинг компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилганлиги (КШЙТ), уларнинг даражаланганлиги;

— масалаларни ҳал этишда ўқувчиларнинг билиш жараёнларини бошқариш, йўналтириш усул ва воситаларининг қўлланилганлиги;

— тузилиши бўйича дарсликка қўйилган расмий меъёрларга мослиги, тизимлилик, изчиллик ва узлуксизлик принципларига риоя қилиниши.

3. Полиграфик талаблар: дарсликларга қўйилган расмий стандартларга тўлиқ мослиги, хусусан:

— фойдаланишга қулайлиги, ихчамлиги;

— муқованинг эстетик ва информацион моҳиятга эгаллиги, қоғоз сифати, иллюстрациялар сифати, рангли расмлар, чизма, схема ва мультимедиа иловаларнинг матн мазмунига мослиги, уларни идрок этишнинг ёш хусусиятлари ва имкониятлари билан мувофиқлаштирилганлиги” (5).

Ўқув қўлланмалар учун замонавий талабларни тадқиқотчиларнинг фикрларини умумлаштирган ҳолда қуйидагича таснифлаш мумкин: дидактик, психологик, эстетик, гигиеник (9).

Дидактик талаблар — ўқув қўлланма ўқувчилар томонидан ўқув материалларини тўлиқ ўзлаштирилишини таъминлаши керак. Шу билан бирга, дарслик матни (қўлланманинг матнидан фарқли ўлароқ), аввало, ахборотни эмас, балки мазмунни аниқлаштириш мақсадига хизмат қилади. Шунинг учун дарслик кизиқарли, қисқа ва қулай, айти пайтда барқарор ва ўзгарувчан бўлиши керак. Илмий характерга, илмий дунёқарашни шакллантиришга, ватанпарварлик, миллатлараро тотувликни таъминлаш талабларига жавоб бериши керак.

Унда асосий ифодаланган маълумотлар билан бирга, аини пайтда таянч материаллар ҳам бўлиши керак. Мактаб дарсликлари билимларнинг ҳаёт ва амалиёт билан алоқасини, ўқув жараёнидаги билимларни амалда қўллашни, индивидуал ўқув мавзулари ўртасидаги ўзаро боғлиқликни тушунишга кўмак бериши керак. Шунингдек, улар суратлар, хариталар, жадваллар, диаграммалар, фотосуратлар кўринишида зарур иллюстрациялар билан таъминланиши лозим. Дидактик талаб доирасида ҳам инфографикадан фойдаланиш керак. Дидактик талабни содда қилиб тушунтирганимизда, у ҳар қандай дарслик ўқувчига маълумот, билим бериши кераклигини англатади. Юқорида инфографикани маълумот етказишнинг муҳим ва ўзига хос воситаси эканлиги кўриб ўтилди. Инфографика маълумотларни тасвир орқали етказишга ёрдам беради. Суратлар ҳамиша энг яхши ахборот етказиш воситаси бўлиб келган. “Сурат — бу фикрларни намойиш этишда муҳим роль ўйнавчи коммуникация воситаси. Битта маҳорат билан ишланган сурат ўзида 1000 та сўзни сақлаши мумкин. У мазмунни соддалаштириш билан бирга, барча керакли маълумотни етказиб бера олади. Тасвир маълумотни жозибадор ва ишонарли қилади”(6).

Гигиеник талаблар — бу шрифтнинг ҳажми ва сифати, қоғоз сифати ва бошқалар учун белгиланган талаблар. Сўнгги пайтларда мактаб дарсликлари тўпламининг рухсат этилган қоғозлар бўёқларнинг қай турларидан ишлатилиши белгилаб берилган. Бундан ташқари, дарслик уни ишлатадиган ўқувчилар томонидан тартибга солиниши кераклиги ҳам бу талабнинг бир қисми саналади.

Методик талаблар — ўқувчиларнинг фикрлаш, ёзиш, эскиз қўйиш ва бошқалар билан таништиришни талаб қиладиган аниқ ва турли хил саволлар, шартлар ва вазифалар, жумладан, бўлим ва параграфларнинг тартибга солиниши, ички яхлитлик, равшанлик, мантикий тартиб, хулосаларнинг аниқлиги ва тасвири, амалий машғулотлар, экспериментлар ва бошқалар. Методик талаб умуман, дарсликни ўқувчилар ўзлаштириши учун соддалаштириш қулайлаштириш ва тартиблашни кўзда тутар экан, бунда ҳам инфографика қўл келади. Аввало, инфографика — бу тартибли, “филтрланган” маълумот демак. Агар китобнинг мундарижасидан тортиб, хулоса қисмигача инфографика шаклида берилса, унда китобда тартибсизлик, кераксиз қисмлар ва “сув” гаплар бўлишининг олди олинади.

Эстетик талаблар — ўқув қўлланма ўрта даражада рангли бўлиши керак. Таълим матни ўқувчига маълум бир ҳиссий таъсир кўрсатиши, ўқитишга қизиқиш кўрсатиши даркор. Айнан шунинг учун, айниқса, ўқувнинг дастлабки босқичларида дарслик тили турли стандартларга асосланган методларни қўллаши керак, бу эса қатъий стандартлаштирилган илмий тилда қабул қилинмайди. Яъни бу ўқув қўлланмалар яратишга ижодий ёндашишни тақозо этади. Бу жиҳатдан ҳам инфографикадан фойдаланиш қўл келади. Биламизки, яхши инфографика санъат намунасидек бир гап. Инфографикада ҳам ижодий ёндашув биринчи ўринда туради. Унда мажозий элементлар, тасвирий санъат унсурларидан кенг фойдаланилади. Бу ўқувчилар дидини шакллантиришда ҳам муҳим роль ўйнайди.

Психологик талаб — дарсликларда илмийлик бўлиши билан бирга, у ўқувчининг ёши, қабул қилиш даражаси, тафаккури, идрок этиш қобилияти, хотираси хусусиятларини ҳам инобатга олиши лозим. Шу билан биргаликда, уларда ўқишга қизиқиш уйғотиши зарур. У ердаги ҳар бир материал ўқувчи хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда,

унинг аста-секинлик билан тафаккурини ривожлантиришга хизмат қилиши, уларда билим олиш жараёнларини енгиллаштириши лозим. Инфографика бу ерда ҳам яхши натижа бера олади. Юқорида инфографика мия фаолиятига қандай таъсир этиши кўриб ўтилди. У хотирада ҳам яхши ўрнашади.

“Оддий киши кетма-кетликдаги еттита рақамни эслаб қолиши мумкин, — дейди Вебстер. Лекин ҳар бир одам кетма-кетликдаги мингта рақамни эслаб қолиш имкони ҳам мавжуд, агар у чизикли графика шаклида бўлса” (4).

Шунинг учун ҳам бугун инфографика энг яхши ахборот узатиш форматига айланди.

Инсон миясининг катта қисми кўриш қобилиятини таъминлайди. Миянинг 50%и ахборотни кўриш орқали қабул қилиш функциясига боғлиқ (3) Бу фаолиятни таъминловчи нейронлар ва толали хужайралар тўри, дарҳақиқат, кенг кўламлидир. Биргина кўз тўр пардасининг ўзи 150 миллиондан ортиқ хужайрадан иборат ва моҳиятан жисмоний жиҳатдан миянинг кенгайишига сабабчи бўлади. Бундан ташқари, кўриш орқали ахборотни қабул қилишга масъул нейронларга 30%гина кулранг модда келиб тушади. Такқослаш учун: ҳис этиш ва эшитиш қобилиятига жавоб берувчи нейронлар нисбатан 8 дан 3% гача бўлган миқдорни ташкил этади (1).

Амалиёт ҳам мия энг асосий информацияни айнан кўриб ўзлаштиришини тасдиқлайди. Бежиз “минг марта эшитгандан, бирмартакўрган яхши”, — деб айтилмайди.

Умуман, ҳар қандай дарслик ўқувчиларда материални қуруқ ўзлаштириш эмас, балки ўрганилган билим, эгалланган кўникма ва малакаларни реал фаолият ёки ҳаётда амалий қўллай олиш лаёқати, яъни компетенцияларни ривожлантиришга хизмат қилиши лозим.

Ҳозирги замон педагог олимларининг умумий қарашлари шундан иборатки, янги авлод дарслигининг мазмуни “ўқувчини ўқишга ўргатиши” билан бирга, унга қўшимча илова сифатида турли хил хрестоматиялар, лабаратория практикумлари, топшириқлар тўплами, мультимедиа ресурслари ва бошқа инновацион технологиялар билан тўлдирилиши лозим. Шу жиҳатдан дарсликларни янги форматдаги материаллар билан бойитиш уларнинг замонавийдарсликларга қўйилган талабларгаўлиқ жавоб берадиган ўқув адабиётларигаайлантиради деб айтиш мумкин. Умуман олганда, ҳар қандай ўқув адабиёти ўқувчининг илмни осон ва тез ўзлаштириши учун яратилади. Шу боис, дарсликларда ахборот узатишнинг энг самарали усулларида кенг фойдаланиш зарур.Айниқса,бир ойна режимидаги электрон дарсликларда.Биламизки, электрон дарсликлар йилдан-йилга оммалашиб,таълим жараёнларида фаол қўлланилмоқда. “Жанубий Кореяда 2012 йилдан бери ўқитувчиларнинг электрон ўқув қўлланмалари билан ишлашмалакаси оширилди. 2015 йилдан эсаҳар бир мактабдан электрон ёки босмадарслик воситасида ўқитишнингбиттасини танлаш талаб этилди.АҚШда эса уларни тўлиқ қайта ишлаш бўйича ишлар амалга оширилди.Австралияда ҳамбу борада ишлар бошланган.Россияда ҳам 2013 йилдан 75 Москва мактабида электрон дарсликларни татбиқ қилиш бўйича тажрибавийишлар бошланган”(2). Мамлакатимизда ҳам электрон дасрликлар яратиш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилиб келинмоқда.

Электрон дарслик — таълим жараёнида қўлланилувчи, анъанавий босмадарсликларнинг ўрнини босувчи ўқув қўлланма. Бугунги кундаэлектрон дарсликатамаси кенг қўлланилмоқда. Бу

атамабосма нашрнинг электрон кўриниши ёки айрим қисмларда алоҳида интерактив ва мультимедиавий манбаларни ўзида жамлаган махсусбилимманбаи бўлиб ҳисобланади.

Электрон ўқув қўлланма ўқув адабиётининг янги тури. Экрانشтирилган ўқув адабиётининг бу жанри мутлақо янгидир. Бу жанрни янгилаш ҳам осон, ҳам қулай бўлиб, қидириш тизимига эга. У ўзида матнли маълумотлардан ташқари видео, расм, иллюстрация ва инфографикаларни ҳам жамлайди.

“Электрон ўқув қўлланма максимал даражада тушуниш ва тушунтиришга эга бўлиши, инсон мияси, онгига нафақат эшитиш, балки кўриш орқали етиб бориши, компьютер воситаларидан ва имкониятларидан тушунтиришда кенг фойдаланиши керак. Матнлар ҳажмиёса чегараланган бўлиши зарур (2)”.

Электрон дарсликларга қўйилган талабларга кўра, улар қуйидаги сифатларга эга бўлиши лозим: биринчидан, электрон дарслик хавфсиз бўлиши зарур. Санитар қоидаларга кўра, болалар танаффуссиз 30 дақиқача компьютер қаршисида ўтириши мумкин. Болалар электрон дарсликлар билан мунтазам ишлаши давомида уларнинг соғлиғига таъсир этадиган таъсир этиши мумкин бўлган хавфнинг олдини олиш учун айрим мутахассислар электрон дарсликлар билан ишлаш давомида тез-тез чалғишни таклиф этадилар. Яъни бунда улар ўқитувчи болани электрон дарсликдан бирор буюмлар билан ишлаш, ҳамда интерактив тарзда дарс жараёнини ташкил этиб, болани электрон қўлланмадан чалғитиш мумкин деган фикрни илгари суришади. Бу ҳамзатарнинг олдини олувчи бир усул бўлиши мумкин, аммо буфакатсинфдаги машғулотлар давомидагина иш беради. Болалар бошқа вақтда ҳам, масалан, уйда ҳам электрон дарслик билан ишлашларига тўғри келади, бунда бу усул ёрдам бера олмаслиги аниқ. Бунга ечим сифатида электрон дарслик содда ва тез ўзлаштиришга мўлжаллаб тайёрланишидир.

Инфографикадан фойдаланиш орқали ахборотни тез етказиш мумкинлигини ҳисобга олиб, инфографика электрон дарсликдаги соғлиққакелтириши мумкин бўлган хавфнинг олдини олади деб айтиш мумкин. Бу жиҳатдан у нафақат тез ўзлаштирилиши билан, балки электрон китобдаги майда ҳарфларни ўкиб, кўзнинг зўриқиб қолишининг олдини олиши билан ҳам аҳамиятли.

Кейинги талаб қулайлик бўлиб, электрон дарсликдан фойдаланишда экраннинг катталиги минимум 20 см (7 дюйм) бўлиши зарур. Тасвирлар тиниқлиги майда ёзувлардан тортиб, схемаларни узатиш учун ҳаммосланиши талаб этилади. Электрон дарсликнинг матнли қисмиқўлаб гипперҳаволалардан иборат бўлиши керак. Бу излаш учун кетадиган вақтни тежайди ва унда катта ҳажмли ахборотни қабул қилиш имкони яралади. Яна бу қисмда махсус излаш тизими орқали керакли маълумотни топиб олиш учун махсус имкониятлар яратилган бўлиши зарур.

Тушунарлиликни ошириш учун электрон дарсликларда барча техник имкониятлардан кенг фойдаланиш талаб этилади. Масалан, анимация, ранглар, овозлар, иллюстрациялар шулар жумласидандир. Булар қаторида инфографикадан ҳам фойдаланиб, дарсликни янада креатив ва тез ўзлаштириш учун қулай қилиш мумкин. Чунки бугун инфографикада гипперҳаволалар ташкил этишда техник имкониятлари мавжуд. Демак, у кўрсатилган жиҳатдан электрон дарсликни янада бойитиши мумкин.

Электрон дарсликка қўйиладиган яна бир талаб — бу универсаллик. Электрон дарслик техник жиҳатдан мултиплатформали

ва жуда кўплаб техник воситалар учун мўлжалланган ҳолда яратилгани маъқул. Бу борада инфографиканинг 1 экран тартибида маълумот узатиш имконияти самара беради.

Асосий талаблардан яна бири — бу ишончлилик. Босма нашрга қараганда электрон дарсликларга бироз эҳтиёткорлик билан ёндашилади. Шу боис уни яратганда фактларга кенг ўрин бериб, манбаларни аниқ келтириб, ишончлиликни ошириш мумкин.

Бугунги кунда таълим жараёнида қўлланилувчи дарсликларни яратишда илмийлик, муаммолилик ва барча олиш имконининг мавжудлигидан ташқари, кўргазмалиликка, яъни ўрганилаётган объектнинг хиссиётлар орқали ҳам қабул қилиш имконининг мавжудлигига ҳам алоҳида эътибор қаратилади. Дастурлар орқали ўқитишнинг кўргазмали бу тури анъанавий дарсликларга қараганда бир қанча афзалликларга эга. Махсус дастурлар ёрдамида мультимедиавий тарзда тайёрланган электрон дарслик нафақат кўриш, балки эшитиш орқали ҳам информация беради. Электрон дарсликлар визуал информацияларнинг сифатини оширади, уларни янада ёрқинроқ, ранг-баранг, динамик кўринишга келтиради. Уларда, нафақат реал объектларни, балки илмий, мавҳумий-фалсафий қонун, назария, тушунчаларни ҳам кўргазмали, образли тарзда тақдим этиш мумкин. Мана шу жараёнда ҳаммаълумотларни инфографикашаклида “қадоқлаш” қўл келади.

Электрон дарсликларнинг имкониятларига тўхталадиган бўлсак, электрон дарсликлар босма китобларнинг ўриндоши ёки уларнинг электрон кўриниши эмас, балки анъанавий дарсликлардан кўра кенг имкониятларга эга ўқув қўлланма бўла олади. Унинг асосий афзаллиги интерактивлиги саналади. “Электрон дарсликлар матндан ташқари, ўқувчиларга аудиофайлларни, видеороликлар, қўшимча ҳужжатлар, бошқа қўлланмалардаги шунга доир мавзуларни ва энциклопедияларни очиб имконини беради.

Онлайн режимдаги электрон дарсликларни ва улардан фойдаланувчи ўқувчиларни бир тармокка бирлаштириш мумкин. Бунда ўқитувчи онлайн тарзда ўқувчиларнинг ишларига баҳо бериб туриш имконига эга бўлади” (10). Шунингдек, электрон дарсликлар янги имкониятлар очишидан ташқари, чоп этиш учун кетадиган ҳаражатларни тежайди, ўқувчи кўтариб юриши керак бўлган дарсликларни енгиллаштиради, қоғоз учун ишлатиладиган дарахтлар кесилиши камайиб, ўрмонларни асраш имконини беради. Ўқув материалларини енгиллаштиради.

Босма нашрга қараганда, маълумот узатишнинг ўзига хос усулга эгаллиги, яъни индуктив маълумот узатиш ҳам, эшитиш ҳам эмоционал таъсир эта олиши туфайли электрон дарслик ўқувчининг мустақил ишлаши учун қуйидаги имкониятларни яратади. Масалан, ўқувчининг ёши билим даражаси ва ўзлаштириш кўрсаткичига кўра мослаштириш ҳамда унинг талабларини тўлиқ қондира олади. Бундан ташқари, қисқа ва лўнда бўлгани боис, осон қабул қилинади. Шунингдек, ҳар бир жараёнда ўқувчига ўзини текшириб кўриш имконини беради, ўқитувчи ўрнини ҳам тўлдиради, ташкил этилиши бўйича унда мунтазам тушунтиришлар, қайтаришлар, йўл-йўриқ кўрсатиш имконини жорий қилиш мумкин.

Ўқитувчилар учун ҳам электрон дарсликлар айрим имкониятларни яратиб беради. Масалан, амалий машғулотларда ўқитувчига дарсни мустақил ташкил этишга ёрдам беради, бунда ўқитувчи вазифасини компьютер бажаради. Бундан ташқари, ўқитувчига компьютер ёрдамида ўқувчиларнинг билимларини ва

Ўзлаштириш кўрсаткичларини тезроқ аниқлашга имкон яратади. Назорат дарсларида эсакомпьютер ёрдамида ўқувчилар томонидан ишланган масалалар ечимини тезда таҳлил қилиш ва натижаларини эълон қилишда кўл келади. Шунингдек, маъруза ва амалий машғулотларда ҳажм жиҳатдан кичик, аммо кенг қамровли маълумотларни ўқувчилар эътиборига тақдим этиш ҳамда электрон дарслик билан мустақил ишлаш орқали уларни дастурдан ташқари, маълумотлар олишга ҳам йўналтиришга кўмак беради, аудиторияда ва уй иши сифатида берилган масалаларнинг сон ва мазмун жиҳатдан бири-бири билан мослигини таъминлайди, айниқса, уй иши ва назорат ишларида ҳар бир ўқувчининг индивидуал ишлашига ёрдам беради.

“Электрон дарслик маъруза мобайнида намоиш этиш воситаси, компьютер синфларида ташкил этиладиган мустақил ишлаш машғулотларида репетитор, мустақил таълим олиш воситаси, компьютерда лаборатория ишларини бажариш мобайнида услубий ёрдамчи, ўқувчилар томонидан билимларни ўзлаштириш назоратчиси, амалий машғулотлар учун масала ва машқлар таъминотчиси бўлиб хизмат қилиши мумкин” (2).

Электрон дарслик юқорида саналган имкониятларни мужассамлаштирилиши учун дарслик яратаётган муаллифлардан педагогик маҳорат, билим ва уларда ўрганилаётган предмет хусусиятини ҳисобга олувчи мураккаб услубий ишланмаларнинг бўлишини талаб этади. Аввало, электрон дарсликда боблар алоҳида бўлиши ва унга кўргазмалилик, ижобий эмоционал фон, хушфەъллик ва қўйилган масалани ечишда кенг ёрдам бериш тамойиллари қўлланилиши зарур.

“Электрон дарсликни яратиш алоҳида малака талаб этади ва босма нашрлардан фарқли равишда қуйидаги босқичларда тайёрланади.

Электрон дарсликлар тайёрлашнинг асосий босқичлари:

- 1) манба йиғиш;
- 2) сарлавҳа ва мавзулар кўламини белгилаш;
- 3) матнларни қайта ишлаш ва бўлимлар бўйича модулларни ишлаб чиқиш;
- 4) гиперматнни электрон форматга солиш;
- 5) компьютер таъминотини ишлаб чиқиш;
- 6) мультимедиага айлантириш учун материалларни саралаш;
- 7) овозли қисмни ишлаб чиқиш;
- 8) овозли қисмни жойлаш;
- 9) маълумотларни визуализация учун тайёрлаш;
- 10) маълумотларни визуаллаштириш” (7).

Шу ўринда, охириги босқичдаги визуализация энг асосий босқич саналади. Унда тадқиқот объекти бўлган инфографикадан самарали фойдаланиш мумкин.

Электрон дарсликни ишлаб чиқишда учта асосий компонент:

- ўқув материални баён этиш;
- амалий машғулотларни бажариш;
- қайта алоқа (ўқувчилар томонидан билимларни ўзлаштирганлик даражасини аниқлаш жараёни) эътиборга олиниши керак.

Электрон дарслик тўлалигича бир файлда бўлиши мақсадга мувофиқ эмас, чунки у катта ҳажмда бўлади. Бу дарсликни компьютерга юклашдаги тезликни камайтиради ва материални ўзлаштиришни қийинлаштиради. Ҳар бир боб битта ҳужжат сифатида тайёрланиши юқоридаги камчиликларни бартараф қилади.

Дарсликнинг матни учун ихтиёрий матн муҳаррири қўланилиши мумкин бўлиб, тайёрланган ҳужжатларни txt форматида ёки бирданига HTMLда ёзиб қўйиш мумкин.

Электрон дарсликлар тайёрлаш жараёнида асосий эътиборни маълумотларни визуаллаштиришга тайёргарликка қаратиш зарур. Ўрганилаётган материални қабул қилишни осонлаштириш ва эмоционал таъсир этиб, хотирада яхши сақланадиган информацияга айлантириш учун матний ахборотдан ажралиб туришига ва кўргазмалиликни оширишга ҳаракат қилиниб, визуаллаштириш сценарийси тузилади. Матнни визуаллаштиришни олиб боришда, расм, графика ва анимациялардан фойдаланилади.

Шу иш билан электрон дарсликни тайёрлаш босқичи якунланиб, уни эксплуатацияга тайёрлаш босқичи бошланади. Шунини инобатга олиш керакки, эксплуатацияга тайёрлаш жараёнида электрон дарсликнинг матний ва мультимедиавий қисм унсурларига тўғирлашлар киритилиши мумкин.

Тадқиқотчиларнинг фикрларини умумлаштирган ҳолда электрон дарсликларда тасвир сони ва бети аниқ белгиланмайди, уларни қўллашқуйидаги факторларга асосланади:

- ўқув матнининг мазмуни ва характериға кўра;
- ўқув услубига кўра;
- ўқув муассасасига кўра.

Электрон ўқув қўлланманинг биринчи шакли матнли кўринишд а ишлаб чиқилди. Ҳозирда эса унинг кўриниши мукамал ҳолға етиб келди. Электрон ўқув қўлланмаға ҳозирда матн, овоз, мусиқа, видео ва бошқа ахборот технологиялари имкониятлари кўшиб борилмоқда. У телевизион ва радио узатиш имкониятиға эға. Мультимедиа ўқувчи ва ўқитувчиларнинг экран дизайниға бўлган боғлиқлигини камайтирди.

Ҳозирги кунда маълумотлар фойдаланувчиларға янги имкониятлар билан етказиб берилмоқда. Дастлаб, электрон дарсликлар ўта содда кўринишға эға бўлган бўлса, эндиликда турли инсон руҳиятиға таъсир этадиган тасвирий воситалар билан бойимоқда. Бундай воситаларға турли анимация, иллюстрация ва видео файлларни киритиш мумкин. Дастлаб бу имкониятлар мавжуд бўлмаган. Вақт ўтиши билан Флаш, 3D Мах дастурларининг ишлаб чиқарилиши электрон дарсликлар тайёрлашни янада мазмундорроқ ва фойдаланувчиға тушунарлироқ бўлишиға олиб келди. Буларнинг барчаси ахборотларни электрон усулда тезкор алмашиш ва уларни осон ҳамда қулай тарзда ўзлаштириш имконини беради.

Кўргазмаларға бой бетлар ёки электрон матнларға қараганда анчайин таъсирчан бўлади. Масалан, бир марта тасвир кўриш, кўп марта электрон матнни ўқигандан яхшироқ. Мисол учун, сиз юмуқ кўз билан нотаниш хонаға кириб, ёнингиздагидан хонани тасвирлашни сўрайсиз, лекин унинг сўзларини эшитгандан кўра, хонани 3–5 секунд ичида кўрганингиз маъкул. Ахборотни кўз олдига келтириш англаш жараёниға кўз, қулоқ ёки бараварига иккаласи ёки ҳиссиётларни улашдир.

Ўқув дастурини англаш унинг кўз олдига келтиришдан бошланади. Шунинг учун барча сезги органлари ишға тушади, шу туфайли ўқув матни тез ва осон ўзлаштирилади. Яхши жиҳозланган ўқув матни умумий ҳолатға ижобий таъсир этади. Рангға қизиқиш ошади. Диққат ва фаолият уйғунлашади, кузатувчанлик ва сезгирлик ортади, хотира чархланади, фикрлаш жараёни енгиллашади, ўқув материалли осон ўзлаштирилади. Шу жиҳатдан электрон дарсликлар

бир неча устунликларга эга. Уларнинг бу афзалликларини янада оширишда инфографика асосий восита бўла олади.

Хулоса. Бугунги кундатаълим тизимини ислоҳ қилиш, уни тубдан янгилаш, таълим сифатини ошириш давлат сиёсатининг устувор вазифаларидан саналади. Шу боис, ўқув жараёнларида бугунги ҳар қандай интерактив воситалар, янги технологиялар, янги формат, умуман олганда, барча янгилликларни ўқув жараёнларига сафарбар этиш зарур. Шу жиҳатни инобатга олган ҳолда, мазкур ишда янги синтетик формат ҳисобланган инфографикани дарсликлар, ўқув қўлланмаларига киритиш борасида изланиш олиб борилди. Тадқиқот натижасида инфографикани босма ҳамда электрон нашрлардаги китобларда, умуман, таълим жараёнидасамара бериши мумкинлиги аниқланди. Тадқиқот давомида қуйидаги хулосавий фикрлар чиқарилди:

Интернетмақонида турли ОАВ имкониятлари, ишлаш технологиялари, маълумот узатиш усулларини бирлаштирувчи конвергенцияжараёни таъсирида ахборот узатишнинг янгисинтетик форматлари шаклланди.

Интернет таъсиридаюзага келган жанрларнинг барчаси ўзига хос хусусияти ва афзалликларига эга. Уларнинг энг муҳим жиҳати шундаки, бу жанрлар бугун аудиториянинг ахборот олиш форматларига бўлган талабига тўлиқжавоб бера олади. Шу боис, улар оммалашиб, нафақат интернет мақонида, балкибарча ахборот билан ишловчи соҳаларда қўлланилмоқда.

Синтетик жанрлар орасида ҳар қандай ахборот узатиш каналига энг мослашувчани инфографикадир. Инфографика — вербалмедиамаатни информацион санъат сифатида эътироф этиладиган креолашган медиамаатнга айлантирувчи формат. Бу эса мураккаб ахборотни ҳам кўркем, ҳам осон тарзда қабул қилиш имконини беради. Тасвир орқали маълумот бериш янгилик эмас, лекин инфографика бу техника имкониятларининг барчасини жамлаган ҳолда, ҳар томонлама мукамал ўйлаб яратилган тасвирий маълумотлар йиғиндиси сифатида янгидан оммалашмоқда. Ҳозирда ундан жуда кўплаб соҳаларда самарали фойдаланилмоқда. У ҳар қандай ахборотни етказишда яхши натижани таъминлайди.

Инфографикадан жуда кенг қамровда фойдаланиш мумкин. Хусусан, илм-фанда, таълим бериш жараёнларида, бизнесда, журналистикада ва албатта, ноширлик фаолиятида ҳам.

Инфографиканинг афзалликлари ҳақидаги мутахассисларнинг фикрларини умумлаштирган ҳолда, янгивизуал форматга эгалиги, ҳаммага бирдек тушунарлилиги ва таржима талаб этилмаслиги, фикрларни осон етказиб бериш имкониятига эгалиги, мураккаб ва катта ҳажмдаги маълумотни осон ўзлаштиришга кўмак бериши, хотирага тезда ўрнашишиниалоҳида кўрсатиш мумкин. Буларнинг барчаси исталган ахборот узатувчи нашрлар учун муҳим омиллар сифатида юқори баҳоланади. Ахборот узатиш канали турига мос инфографикани танлаш унинг самарали ишлашининг асосий омили саналади.

Ўқув адабиётларининг ўзига хос хусусиятлари шундаки, уларнинг деярли барчаси тасдиқланган махсус таркибий тузилиш “қолип” асосида яратилади. Ўқув адабиётларида инфографикани икки қисмда ҳам, яъни матний ва номатний ёрдамчи таркибий қисмларда ҳам қўллаш мумкин. Матн-тасвир, матн-ҳикоя, матн-мулоҳазада ҳам инфографика иш беради.

Ўқув адабиётларининг номатний ёрдамчи таркибий қисмларнинг деярли барчасини инфографика шаклида “қадоқлаш” мумкин. Бу қисм, асосан, қўргазмали курулларни ўзида жамлайди. Инфографика эса бунда жуда яхши восита саналади. Инфографика билан дарслик ранг-барангва ноодатий кўринишга эга бўлади.

Инфографика маълумотни осон қабул қилишга ёрдам беради. Боиси, тасвири маълумот матнга қараганда тез ва осон қабул қилинади. Инфографикадан фойдаланиб, қайсидир маънода ўқувчи учун сизнинг маълумотингизни тушуниш ва қабул қилишни жисмонан соддалаштириш мумкин.

Инфографика маълумотни яққолва борица намоён этгани боис, у тушунмовчиликлар ва нотўғри тасаввур пайдо бўлиб қолишининг олдини олади. Бу жиҳатдан ҳам ўқув қўлланмалари учун муҳим ҳисобланади.

Инфографика маълумотнинг хотирага мустаҳкам ўрнашиши ва узоқ сақланишида ҳам ёрдам беради. Тасвири информациянинг 70-90%и инсон хотирасида сақланиб қолади.

Инфографика китобларнинг жуда катта ҳажмли бўлишидан ҳам сақлайди.

Таълим жараёнларида инфографикаузвийликни тахминлашда ҳам муҳим роль ўйнаши мумкин. У катта ҳажмдаги маълумотни сақлай олгани боис, мактаб дарсликларида уларни олдинги синфларда ўтилган маълумотлар билан бойитиб бориб, ўқувчига эски мавзуларни ҳам доимий такрорлаб бориш имконини беради.

Инфографикани барча соҳаларда қўллаш мумкин бўлганидек, уни барча фанга доир дарсликларда ҳам ишлатса бўлади. Биринчи навбатда, инфографика табиий ва гуманитар фанларда яхши натижа берса, аниқ фанларда ҳам уни ишлатиш имкони мавжуд.

Инфографика электрон нашрлар учун ҳам айтиш мумкин. Биламизки, гаджетлар ёрдамида ўқилувчи электрон китоб кўзни тез чарчатади. Шу боис улар тез ва осон қабул қилишга мўлжалланган бўлиши зарур. Шунингдек, улар катта ҳажмдаги матнлардан қочиб яратилади. Шу жиҳатдан электрон дарсликларда инфографика қўл келади.

Дарсликларда мавзума-мавзу ёки катта умумий боблар бўйича инфографикалар тайёрлаш мумкин.

Босма турдаги нашрларда, асосан, оддий турдаги инфографикани ишлатиш мумкин. Электрон дарсликларда эса оддий, клик инфографикадан, агар китоб онлайн режимда ишлатилишга мўлжалланган бўлса, унда интерактив ҳамда видеоинфографикага ўтиш имкони орқали уларни ҳам ўзида жамлаши мумкин.

Инфографиканинг ўзини ўқув қўлланмаларига киритибгина қолмай, унинг тайёрланишидан ҳамалоҳида педагогик технология сифатида таълим жараёнида фойдаланиш мумкин.

Инфографика тайёрлаш жараёни мураккаб ва кўп вақт талаб этади. Аммо унга сарфланадиган тўрт ёки бешта медиамуҳаррирнинг вақти юзлаб, керак бўлса, минглаб ахборот олувчиларнинг вақтини тежайди.

ОАВга қараганда ўқув адабиёти учун инфографика тайёрлаш анчайин осон деб айтиш мумкин. Аслида барча тайёрлаш жараёнлари бир хил, аммо мавзу танлаш ва ахборотни саралаш жараёни аллақачон тайёр бўлган бўлади. Мактаб ва коллеж, академик лицей дарсликларида ўқувчига етказилиши керак бўлган барча маълумотлар жамланган.

Инфографика моҳиятини англаган ва тажрибага эга жамоа бўлса уни тайёрлаш у даражада мураккаб эмас, унда маълумотлар тўғри сараланиб, яхши ғоя топа олинса бўлгани.

Ўқув адабиётлари учун инфографика тайёрлашда маълумотлар саралаб бўлинган, шунинг учун бу жамоага кўпроқ креатив ғоялар бера оладиган ва техник ҳамда дизайн бўйича ишловчи ходимлар рассомлар, графистлар керак бўлади. Шу билан биргаликда, соҳа мутахассиси, масалан, тарих фанига оид дарсликлар устида ишланаётган бўлса, тарихчини тайёр эскизни кўриб бериш учун жалб қилиш зарур.

Электрон дарслик учун инфографика яратишда эса электрон китоб туза олувчи дастурчининг бўлиши ҳам муҳим. Агар видеоинфографика тайёрланса, унда аниматор бўлгани ҳам маъқул.

Хулосавий фикрлардан келиб чиқиб, қуйидаги таклифларни бериш мумкин:

— Босма ва электрон нашрларни, хусусан, ўқув адабиётларини инфографика билан бойитиш керак. Бу таълим жараёнининг самарасини оширишга, нашриётлар фаолияти янгиланиб, унга ўқувчиларнинг қизиқиши ортишига хизмат қилади.

— Нашриётларда тўлиқ инфографикага қурилган китоблар ҳам чиқарилиши мумкин. Бу нашриётнинг ўқувчилар учун оригинал таклифи бўла олади.

— Соҳавий адабиётларда ҳам инфографикадан фойдаланиш мумкин.

— Инфографикани босма ва электрон ўқув адабиётларига киритиш учун, аввало, таҳририятда янги форматда ишловчи медиамуҳаррирлар жамоасини ташкил этиш зарур.

— Инфографика ва ундан фойдаланиш бўйича кўникмалар ҳосил қилиши учун нашриёт ходимларини ўқитувчи махсус курс ташкил этилиши мақсадга мувофиқ.

— Инфографикани ўқув адабиётларининг қайси қисмида фойдаланиш мумкинлигини ўрганиш учун махсус гуруҳ тузилиши лозим.

— Электрон китобларни ҳам, имкони борича, инфографика билан бойитиш лозим. Уларда инфографиканинг барча тури самарали ишлайди.

— Ноширлик, медиамуҳаррирлик, журналистика ва педагогика соҳасида ўқувчи талабалар учун инфографика ва уни яратиш тажрибасини ўргатувчи махсус фан киритиш керак.

— Инфографика яратишни кластер усулининг такомиллашган кўриниши сифатида қабул қилиш мумкин. Бунда ўқитувчи ўқувчилар билан бирга, мавзудан келиб чиққан ҳолда, семинар тарзида инфографика тайёрлаши мумкин.

— Инфографика ўқувчилар учун махсус топшириқ сифатида ҳам берилиши мумкин. Бунда бир маълумот қайта-қайта келтирилиши мумкин. У тинмай ўйлашни таъминлайди, инфографика тайёрлашда ҳеч бир маълумот эътиборсиз қолдириб кетилмагани боис ўқувчи мавзунини тўлиқ ўзлаштиради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Denise G. The Vision Thing: Mainly in the Brain. Discover magazine. — URL: <http://discovermagazine.com/1993/jun/thevisionthingma227>.
2. Mengliyev Sh. Elektron darsliklar yaratish texnologiyasi. — URL: http://tami.uz/matnga_qarang.php?id=179
3. MIT веб-сайти. MIT research — Brain Processing of Visual Information. — URL: <http://newsoffice.mit.edu/1996/visualprocessing>

4. Smikiklas M. The Power of Infographics. — USA. Indiana: Indianapolis, 2014. — 311 б.
5. Асадов М. Ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган дарсликларга қўйиладиган талаблар. — URL: <http://library.ziyounet.uz/uz/book/download/70686>
6. Доброва И. Что такое инфографика. Infographer <http://infographer.ru/infographica/>
7. Трегубова О. Создание электронного учебника. Открытый урок. — URL: <http://открытыйурок.рф/статьи/526252/>
8. Учебник и его дидактическая характеристика. Требования к современному учебнику — URL: <http://www.easilyeducation.ru/eidets-439-1.html>
9. Учебное пособие. — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. Электронный учебник. (https://ru.wikipedia.org/wiki/Электронный_учебник)

References

1. Denise G. *The Vision Thing: Mainly in the Brain*. Discover magazine. Available at: <http://discovermagazine.com/1993/jun/thevisionthingma227> .
2. MengliyevSh. Elektron darsliklar jaratish texnologijasi. Available at: http://tami.uz/matnga_jaarang.php?id=179
3. MIT veb-sajti. MIT research – Brain Processing of Visual Information. Available at: <http://neshhsoffice.mit.edu/1996/> visualprocessing
4. Smikiklas M. *The Power of Infographics*, USA. Indiana: Indianapolis, 2014. 311 p.
5. Asadov M. *Ukuvchilarda kompetencijalarni shakllantirishga yunaltilgan darsliklarga qo'yiladigan talablar* (It is put in textbooks that are aimed at the formation of competences in the students of gantablar), available at: <http://library.ziyounet.uz/uz/book/doshhnload/70686>
6. Dobrova I. *Chto takoe infografika*. Infographer (What is infographics), available at: <http://infographer.ru/infographica/>
7. Tregubova O. *Sozdanie jelektronnogo uchebnika. Otkrytyj urok* (Creating an electronic textbook. Open lesson), available at: <http://otkrytyjurok.rf/stat'i/526252/>
8. *Uchebnik i ego didakticheskaja harakteristika. Trebovanija k sovremennomu uchebniku* (The textbook and its didactic characteristics. Requirements for a modern textbook), available at: <http://shhshhshh.easilyeducation.ru/eidets-439-1.html>
9. *Uchebnoe posobie* (Study guide), available at: https://ru.shhikipedia.org/shhiki/Uchebnoe_posobie
10. *Jelektronnyj uchebnik* (Electronic textbook), available at: https://ru.shhikipedia.org/shhiki/Jelektronnyj_uchebnik