

ОӘЖ 376.22

ОРТА МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕ БОЙЫНША ОҚУЛЫҚ АНИМАЦИЯЛЫҚ ИНФОГРАФИКАНЫ ӘЗІРЛЕУ

Төкішева Әдия Сәкенқызы

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ 5-курс студенті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Ғылыми жетекші – Абиров А.А.

Адам пайда болғаннан бері табиғатты білу оның өмір сүруінің қажетті шарттарының бірі болды. Адамзат біртіндеп экологиялық білім жинақтады. Барлық тірі организмдер бір-бірімен тығыз байланысты және қоршаған жансыз табиғатпен тепе-теңдікте болатындығы белгілі. Бұл үйлесімділікті бұзбау үшін тіршіліктің даму заңдылықтарына сәйкес өмір сүру керек, олардың бағытына сәйкес келу керек. Біздің планетамыздағы өмір - бұл ерекше құбылыс, сондықтан әркім оның гүлденуі үшін қолдан келгеннің бәрін жасауы керек.

Адамның практикалық іс-әрекетіндегі экологиялық білімнің маңызы. Біз күн сайын сиыр сүтін ішеміз, қара бидай немесе бидай ұнынан пісірілген нан жейміз, ашытқы ашытылған, мақта немесе жүннен жасалған киім киеміз. Біздің бүкіл өміріміз өсімдіктер, жануарлар, саңырауқұлақтар және микроорганизмдер беретін өнімдермен байланысты. Экологиялық білім ауыл шаруашылығында, денсаулық сақтау, тамақ және жеңіл өнеркәсіпте - экономиканың барлық салаларында қолданылады.

Табиғат экономикада қолданылатын ресурс қана емес, сонымен бірге эстетикалық қанағаттану, адамгершілік жетілу объектісі, адамның биологиялық түр ретінде қоршаған ортасы. Өндіріс пен халық санының өсуімен табиғи нысандардың бірегейлігін сақтау қиынға соғады. Құрып кету қаупі көптеген жануарлар мен өсімдіктерге қауіп төндіреді.

Адам табиғатқа өсіп келе жатқан әсердің оған деген қамқорлығымен ақылға қонымды үйлесімін табуы керек. Бұған қалай қол жеткізуге болады? Табиғатта болып жатқан процестерді білу бізге осы маңызды істе көмектеседі.

Адам бала шақтан бастап өзінің қоршаған әлемді біліп танығысы келеді, оның ынтасы мен қызығушылығы оны зерттеу мен білім алуға талпындырады. Қазіргі таңда орта мектеп оқушылары үшін экология мәселелері туралы қазақ тіліндегі қызықты дереккөздер өте аз, әсіресе нақты және жадыда сақталатын информация санаулы ғана. Қазіргі таңда адамға информацияны жеткізудің әртүрлі жолдары бар, мысалы мәтін (кітап, журнал немесе интернеттегі мақалалар), дыбыстық (өлең, интервью немесе талқылау) және визуалды

(видео, бейнелер, графиктер). Соның ішінде қазіргі таңда танымалдылығы өсіп бара жатқан визуалды информацияның бірі – инфографика. Инфографика (- ақпаратты, деректерді және білімдерді графикалық тәсілмен ұсыну, оның мақсаты күрделі ақпаратты тез және анық ұсыну болып табылады. Графикалық және коммуникациялық дизайнның бір формасы. Оны қолдану аясы өте үлкен: география, журналистика, білім, статистика, техникалық мәтіндер. Инфографика ақпараттың үлкен көлемін ұйымдастырып қана қоймай, уақыт пен кеңістікте объектілер мен фактілердің байланысын неғұрлым нақты көрсетіп, сонымен бірге тенденцияны көрсете алады.

Инфографика көптеген жылдар бойы болды және жақында пайдалануға оңай, ақысыз құралдардың көбеюі инфографиканы халықтың үлкен тобына қол жетімді етуге мүмкіндік берді. Facebook және Twitter сияқты әлеуметтік медиа сайттар жеке инфографиканың бүкіл әлемде таралуына мүмкіндік берді. Инфографика қысқа уақыт жасында кеңінен қолданылады.

Газеттерде инфографика әдетте ауа-райын, сондай-ақ карталарды, сайт жоспарларын және мәліметтерді жинақтау графигін көрсету үшін қолданылады.

Сонымен қатар қазіргі таңда осындай инфографиканы жеткізушілердің бірі болып ютуб парақшасындағы Kurzgesagt арнасы ағылшын тілінде әртүрлі анимациялық инфографика арқылы күрделі информацияны түсінікті түрде көрермендерге жеткізеді (1- сурет).



Сурет 1. Kurzgesagt арнасындағы видеодан үзінді.

Инфографика - деректерді немесе идеяларды визуализациялау, оның мақсаты күрделі ақпаратты тез және түсінікті түрде аудиторияға жеткізу болып табылады. Инфографиялық құралдар, суреттерден басқа, графиктерді, диаграммаларды, сұлбаларды, кестелерді, карталарды, тізімдерді қамтуы мүмкін. Инфографика дизайнына қарсы екі көзқарас бар, олар эстетика мен әшекей инфографикасына қатысты мәселелерде алшақтайды. Олардың бірінің артында ғылыми жұмыстарды жобалаудың ғасырлар бойы қалыптасқан дәстүрлерінен бастау алатын барлау (ағыл. Explorative) - ақпараттық дизайн бойынша бірнеше іргелі жұмыстардың авторы Эдвард Туфти тұр. Ол инфографиканың минималистік сипатын қолдайды, онда ақпараттың берілуіне қажет емес барлық нәрсені елемей керек, ал ақпараттың өзі мүмкіндігінше дәл берілуі керек. Бұл тәсілдің негізгі мақсаты - ақпаратты мақсатты аудиторияға жеткізуге деген ұмтылыс.

Инфографиканы қолдану аясы өте үлкен: география, журналистика, білім, статистика, техникалық мәтіндер. Инфографика ақпараттың үлкен көлемін ұйымдастырып қана қоймай, уақыт пен кеңістікте объектілер мен фактілердің байланысын неғұрлым нақты көрсетіп, сонымен бірге тенденцияны көрсете алады. Төмендегі суретте статикалық инфографика мысалы берілді.

ИНФОГРАФИКА САМА О СЕБЕ



Сурет 2 Статикалық инфографика мысалы

Инфографиканы кез-келген пәнде қолдануға болатындығына қарамастан, маман инфографиканың кейбір категорияларын [2] анықтай алады:

1. суреттегі сандар: сандық деректерді қанағаттандыратын ең көп таралған категория
2. кеңейтілген тізім: статистика, уақыт сызығы, фактілердің жиынтығы ғана көрінуі мүмкін
3. процесс және перспектива: күрделі процесті көрнекі түрде көрсетуге немесе қандай да бір перспективаны қамтамасыз етуге қызмет етеді. Ешқандай сандық деректер болмауы мүмкін.

Инфографиканы көрсету жолымен келесі түрлерге бөлінеді:

1. статикалық инфографика - анимациялық элементтері жоқ жалғыз кескіндер;
 2. динамикалық инфографика - анимациялық элементтері бар инфографика.
- Динамикалық инфографиканың негізгі қосалқы түрлері - бейне инфографика, анимациялық суреттер, презентациялар.

Дереккөз түріне сәйкес инфографиканың 3 негізгі түрін ажыратады:

1. аналитикалық инфографика - аналитикалық материалдар негізінде дайындалған графика.
2. Ең жиі қолданылатын экономикалық инфографика: аналитика тек экономикалық көрсеткіштер мен зерттеулер негізінде жүзеге асырылады жаңалықтар инфографикасы
3. Интернеттегі нақты жаңалықтарға дайындалған инфографика қайта құру инфографикасы - оқиғалар туралы деректерді негіз ретінде пайдаланатын, оқиғалардың динамикасын хронологиялық ретпен қайта құратын инфографика.

Инфографикалық байланыстың негізгі форматтары:

1. Статикалық кескіндер - оқуға және көруге арналған тұрақты ақпарат, статикалық кескін жылжитын кескіндер - әдетте пайдаланушы қарайтын, оқыған, тындайтын тұрақты ақпарат. Сурет анимациялық немесе қозғалмалы. Сіз осы формат үшін бейнені пайдалана аласыз.

2. Интерактивті интерфейстер - бекітілген немесе жаңартылған ақпарат. Пайдаланушы алдыңғы екі форматтан айырмашылығы, көрінетін мазмұнды іздей, көре алады, түрлендіре алады - презентацияның сюжеттік және зерттеу логикасына мүмкіндік береді.

3. Қозғалмалы кескіндер, әсіресе дыбыспен үйлескенде, статикалық бейнелерден гөрі адамдардың назарын аударады. Инфографиканың бұл түрі барған сайын танымал болып келеді. HTML5, CSS3 және JavaScript технологиялары (бұрынғы Flash) бейненің үстіне

мәтіндік және графикалық материалдарды орналастыруға, кеңейтілген шындықтың әсерін жасауға мүмкіндік береді.

Инфографика дизайнына қарсы екі көзқарас бар, олар эстетика мен әшекей инфографикасына қатысты мәселелерде алшақтайды. Олардың бірінің артында ғылыми жұмыстарды жобалаудың ғасырлар бойы қалыптасқан дәстүрлерінен бастау алатын барлау (ағыл. Explorative) - ақпараттық дизайн бойынша бірнеше іргелі жұмыстардың авторы Эдвард Туфти тұр. Ол инфографиканың минималистік сипатын қолдайды, онда ақпараттың берілуіне қажет емес барлық нәрсені елемеу керек, ал ақпараттың өзі мүмкіндігінше дәл берілуі керек. Бұл тәсілдің негізгі мақсаты - ақпаратты мақсатты аудиторияға жеткізуге деген ұмтылыс.

Бұл тәсіл ғылыми жұмыста, деректерді талдауда, бизнес талдауда негізделген. Тағы бір көзқарас, әңгімелеу, баяндау (ағылшынша әңгімелеу) - Нигель Холмсқа тән, ол 1978 жылдан 1994 жылға дейінгі уақыт аралығында редакция бағандарындағы суреттерімен жақсы танымал болды, оны түсіндірме графикасы деп атады - «түсіндірмелі суреттер». Бұл тәсіл оқырман үшін тартымды образдар жасауды, экспрессивті дизайнды, иллюстрацияны қалауға тән.

Бұл тек ақпарат қана емес, оқырман үшін ойын-сауық. Бұл тәсілді журналистика, блогтар, маркетинг және жарнамалық материалдар қарастыруға болады. Осылайша, зерттеу әдісі оқырманның өзі қажетті ақпаратты алуды білдіреді, ал әңгімеде оқырман келуі керек тұжырым бар. Инфографика статистика туралы жалған әсер қалыптастыру және қоғамдық пікірді басқару үшін қолданылады. Осы мақсаттарда инфографиканы қолдану Даррелл Хаффтың классикалық кітабының «Бір өлшемді сурет» тарауында егжей-тегжейлі қарастырылған. «Статистикамен қалай өтірік айту керек». Төмендегі суретте географиялық инфографика.

Инфографиканың негізгі қағидасы - хабар таратушы көрерменге демонстрациялық бейнені, плакатты немесе диаграмманы жеткізгісі келетін ақпараттың қол жетімділігі мен қол жетімділігі. Мұндай демонстрацияның мақсаты кез-келген болуы мүмкін: жаңа өнімді немесе қызметті таныстыру, қандай-да бір салада прогрессті көрсету, технологиялық процестің немесе басқа нәрсенің мәнін нақтылау.

Қолданылған әдебиеттер

- 1 Э.Луптон. Графический дизайн: от идеи до воплощения. -СПб.: Питер, 2013.-198 б.
- 2 Е.Каменова. Графикалық дизайн. – Алматы, «Өнер». 1981. – 145 б.
- 3 О.Н.Рева. Просто как дважды два. - Москва: Эксмо. 2007. – 231 б.
- 4 Д.Траут, Э.Райс. Анимирование. - Питер. 2000. – 256 б.
- 5 В.Лесняк. Графический дизайн (основы профессии). -ИндексМаркет. 2011.-232 ю.
- 6 Р.Вулф. Ключи к изображению. Лица и фигуры. – Минск, Попурри. 2004. –245 б.
- 7 К.Ньюарк. Что такое графический дизайн? -АСТ,Астрель, 2005.-22 б.