



Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №37 (том 2)
(апрель, 2023)



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №37 (том 2) (апрель,
2023). Дата выхода в свет: 03.05.2023.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Пестерев С.В. – гл. редактор, отв. за выпуск

Артикова Мухайохон Ботиралиевна	доктор педагогических наук, доцент
Батурин Сергей Петрович	кандидат исторических наук, доцент
Бекжанова Айнура Мархабаевна	доктор философии по педагогическим наукам (PhD)
Боброва Людмила Владимировна	кандидат технических наук, доцент
Богданова Татьяна Владимировна	кандидат филологических наук, доцент
Демьянова Людмила Михайловна	кандидат медицинских наук, доцент
Еремеева Людмила Эмировна	кандидат технических наук, доцент
Засядько Константин Иванович	доктор медицинских наук, профессор
Колесников Олег Михайлович	кандидат физико-математических наук, доцент
Коробейникова Екатерина Викторовна	кандидат экономических наук, доцент
Ланцева Татьяна Георгиевна	кандидат экономических наук, доцент
Нобель Артем Робертович	кандидат юридических наук, доцент
Ноздрина Наталья Александровна	кандидат педагогических наук, доцент
Павлов Евгений Владимирович	кандидат исторических наук, доцент
Петрова Юлия Валентиновна	кандидат биологических наук, доцент
Попов Сергей Викторович	доктор юридических наук, профессор
Табашникова Ольга Львовна	кандидат экономических наук, доцент
Тюрин Александр Николаевич	кандидат географических наук, доцент
Уразова Лариса Карамовна	кандидат исторических наук, доцент
Усубалиева Айнура Абдыжапаровна	кандидат социологических наук, доцент
Фаттахова Ольга Михайловна	кандидат технических наук, доцент
Худайкулов Хол Джумаевич	доктор педагогических наук

INFORMATIKA DARSLARIDA MULTIMEDIALI VOSITALARNING AHAMIYATI

Mo'minova Dilafruz Dilmurodjon qizi

Farg'ona shahar kasb – hunar maktabi informatika oq'ituvchisi

G'ofurova Nozima Azamjon qizi

Farg'ona shahar kasb – hunar maktabi informatika oq'ituvchisi

Nurmatova Mohira Raxmonali qizi

Farg'ona shahar kasb – hunar maktabi informatika oq'ituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada informatika darslarida multimedialli vositalardan foydalanish, dasturlar tayyorlash, multimedia turlari haqida yoritilgan.

Kalit so'zlar: multimedia vositalar, animatsiya, ilovalar, dasturlar.

Multimedia ilovalari tarkibini quyidagi qismlarga bo'lish mumkin. Yaratilayotgan multimedia ilovasi uchun mavzu tanlash, ish maydonini belgilash(masshtab va fon) kadrlar, qatlamlardan foydalanish, turli shakllar simvollarini yaratish, dasturlash tilida o'zgaruvchilar kiritish va skriptlar yozish, tovushli fayllar bilan ishlash, matn qo'shish, effektlar yaratish, rasmlardan foydalanish va import qilish, kutubxonadagi tayyor komponentlardan foydalanish, navigatsiyani yaratish, matn razmetkasi tillari va skriptlash tillaridan foydalanish. O'z navbatida multimedia ilovalarini quyidagi turosti turlarga bo'lish mumkin. Multimedia ilovalarining turosti turlarining asosiy tushunchalari. Taqdimot:

•Chiziqli taqdimot-murakkab grafika, videoqo'yilma, ovoz jo'rligidagi va navigatsiya tizimiga ega bo'lmagan dinamik ro'lik.

•Interfaol taqdimot-iyerarxik tamoyillar bo'yicha to'zilmaga keltirilgan va maxsus foydalanuvchi interfeysi orqali boshqariladigan multimediali komponentlar to'plami. Animatsiya:

•Kadrlar animatsiyasi-tasvirlar harakati tassurotini beradigan suratlarning kadrlar bo'yicha almashishi.

•Dasturiy animatsiya –dasturlangan amallar ketma ketligi yordamida tasvirlar almashadigan animatsiya (ya'ni algoritm va o'zgaruvchilar yordamida). Asosiy ob'yektlarni chizish qo'lda amalga oshiriladi yoki biror bir kolleksiya yoxud galereyadan import qilib olinadi, shundan keyingina unda qaysidir dasturlash tili imkoniyatlari ishga solinadi. O'yinlar:

•Ko'ngil ochuvchi o'yinlar –foydalanuvchiga bo'sh vaqtini o'tkazishga imkon beradigan dasturlar.

•O'rgatuvchi o'yinlar –taqdim etilgan yengil o'yin shaklida foydalanuvchiga u yoki bu soha bo'yicha o'z malaka va ko'nikmalarini oshirishga yordam beradigan dasturlar. Video o'qish qurilmalari:

•Film kadrlari harakatini shakllantirish harakat tassurotini uyg'otuvchi rasmlar, kadrlar ketma ketligini, tasvirlarini tayyorlash va joylashtirish.

•Videotasvirlar oqimini o'qish qurilmasi videooqim formatlari avi, mpeg, v. b. ni o'z ichiga olgan o'qish qurilmasini shakllantirish, shundan keyingina ushbu oqimni boshqarish imkoniyati tug'iladi (masalan, videofaylni ishga tushirish pauza, video boshiga tez o'tish kabi buyuruqlarni ishlatish).

Multimedia –galereyalar: • Tasvirlarning kadrlarda almashishi –tasvirlarning belgilangan vaqt oralig'ida almashish tartibi.

• Panorama –katta ochiq maydonni erkin tamosha qilishga imkon beruvchi keng va kata plandagi manzara.

- Interfaol galereya –foydalanuvchiga boshqarish imkonini beradigan galereya (tasvirlar bo'yicha harakat).

Tovush o'qish qurilmalari: • Bitta ovozli fayl o'qish qurilmasi –wav, mp3, va boshqa formatdagi ovozli faylni multimedia ilovaga qo'shish va uni qaytadan eshitish.

- Turli ovozli fayllarni o'qish qurilmasiga o'xshash, lekn bajarish ketma ketligini o'zgartirish imkoniyati qo'shilgan holda bajariladi.

- Virtual musiqa instrumentlari –haqiqiy musiqa instrumentlari imitatsiyasi. Web uchun ilovalar:

- Bannerlar-internetdagi reklama xarakteridagi tasvir yoki matn bloki. U reklama beruvchining veb saytiga yoki maxsulot yoxud xizmat turi atroflicha bayon qilingan sahifalarga giper murojaatdan iborat. Bannerlar tashrifchilarni jalb etish uchun, imidjni shakllantirish yoki shu resursni siljitish uchun turli internet resurslarda joylashtiriladi.

- Ma'lumot uzatish ilovalari masalan mehmonlar kitobi.

Multimediali mahsulot yaratish uchun ko'plab texnik instrumentlar mavjud. Yaratuvchi gipermatn sahifalarini yaratishda ishlatiladigan dasturni tanlab olishi kerak. To'liq funksional multimedia dasturlarini yaratishga imkon beruvchi bir qator kuchli multimedia yaratish vositalari mavjud. Macromedia Director, Macromedia Flash yoki Authoware Professional kabi paketlar yuqori darajadagi professional va qimmat vositalar hisoblanadi, shu bilan birga FrontPage, mPower 4. 0, HyperStudio 4. 0 va Web Workshop Pro ularning oddiyroq va arzonroq analoglari hisoblanadi. PowerPoint va matn muharrirlari (masalan, Word) kabilardan ham chiziqli va chiziqsiz multimediali resurslar yaratishda foydalanish mumkin. Borland Delphi ham multimediali ilovalar ishlab chiqish vositasi hisoblanadi. Sanab o'tilgan vositalar oson o'qish va tushunish mumkin bo'lgan to'liq hujjatlar bilan ta'minlangan. Albatta, yana ko'plab boshqa ishlab chiqish vositalari borki, sanalganlar o'rniga ulardan foydalanib ham bir xil natijaga erishish mumkin. Hozirgi kunda multimedia ilovalari yaratish texnologiyalarini o'rgatuvchi avtomatlashtirilgan tizimlar juda kam, ularni topishning iloji ham yo'q. Ushbu mavzuda darslar, kitoblar va maqolalar to'plamiga ega bo'lgan

Internet tarmog‘i sahifalari ham shunday tizimlarga o‘xshaydi. Bunday saytlarning asosiy qismi “Multimedia elementlari yaratish uchun flash darslari” yoki Macromedia Directorda multimedia yaratish” mavzulariga yo‘naltirilgan. Multimedia taqdimoti turlari interfaol multimedia taqdimoti –iyerarxik tamoyil asosida tizimlangan va maxsus foydalanuvchi interfeysi orqali boshqariladigan shartmultimedia komponentlari majmui hisoblanadi. Foydalanish maqsadidan kelib chiqib, interfaol taqdimotlar shartli ravishda quyidagi turlarga bo‘linadi: korporativ multimediali taqdimot; multimediali katalog; mahsulot taqdimoti; o‘rgatuvchi yoki test dasturi; erkin foydalanishga ruxsat berilgan kompyuterlar uchun multimedia qobig‘i; elektron nashr yoki multimediali kitob. Chiziqli multimedia taqdimoti –murakkab grafika, videoqo‘yilma, ovoz jo‘rligi taminlangan va navigatsiya tizimiga ega bo‘lmagan harakatli rolik. Chiziqli taqdimotlar mo‘jallanishiga ko‘ra shartli ravishda quyidagi shakllarga bo‘linadi: Stend shaklidagi multimedia taqdimoti; Elektron doklad yoki jo‘rlikdagi taqdimoti; Sales-taqdimot; Promo rolik; Intro rolik; Ekran himoya lavhalari (screen savers). Shakllantirilgan ssenariylar bilan multimedia taqdimotlarida ularni boshqarish bo‘yicha foydalanuvchi imkoniyatlari sezilarli darajada kengaymoqda. ”ScenePro2” tizimi yordamida taqdimotga uyidagi funksional imkoniyatlar joriy etilmoqda:

1. multimedia taqdimotining daraxt shaklidagi tuzilmasini shakllantirish;
2. ssenariylarni shakllantirish-daraxtning har bir bosqichi uchun taqdimotning mazmuniy qismlarni ko‘rsatish ketma ketligini tanlash;
3. namoyish etish uchun tayyor ssenariylardan foydalanish;
4. ovoz jo‘rliklarini alohida boshqarish. Shakllantiriladigan ssenariylar bilan multimedia taqdimotlari o‘z ichiga interfaol va chiziqli multimedia ilovalari imkoniyatlarini birlashtirishi mumkin.

Multimedia ilovalarini ishlab chiqish bir necha bosqichda amalga oshiriladi ulardan asosiylari quyidagilar: rejalashtirish, elementlarni ishlab chiqish, dasturiy ta‘minot, tekshirish, e‘lon qilish, reklama, kuzatuv. Ushbu bosqichlarda bajariladigan

ishlarni ko‘rib chiqamiz. Rejalashtirish. Rejalashtirish bosqichida quyidagi savollarga javob topilishi kerak: 1. Multimedia ilovasi nimaga mo‘jallangan? 2. Multimedia ilovasi qaysi auditoriyaga yo‘naltirilgan? 3. Multimedia ilovasiga qanday ma‘lumot joylashtiriladi? Elementlarni ishlab chiqish. Ushbu bosqichda multimedia ilovasini dasturiy mahsulot sifatida amalga oshirish ishlari bajariladi. Ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi: navigatsiya tizimini ishlab chiqish, taqdimot uchun WEB sayt yoki slaydlarning dizaynini ishlab chiqish, sahifalarni to‘ldirish uchun matn va ko‘rgazmali materiallarni tayyorlash (jadvallar, grafiklar, rasmlar va boshqalar). Dasturiy ta‘minot. Ushbu bosqich multimedia ilovasi sahifalarini yaratishni o‘z ichiga oladi. Tekshirish. Multimedia ilovasini yaratishning asosiy bosqichlaridan biri uni tekshirish hisoblanadi. Tekshirish jarayonida multimedia ilovasining to‘g‘ri ishlashi tekshiriladi, jumladan: gipermurojaatlarning to‘g‘ri ishlashi, matn va ko‘rgazmali materiallarda xatolarning mavjud emasligi, multimedia ilovasi sahifalari bo‘ylab navigatsiyaning qulayligi, pochta va boshqa shakllarning to‘g‘ri ishlashi (WEB-sayt uchun), grafik fayllarni yuklashning to‘g‘riligi (WEB-sayt uchun), saytning turli brauzerlarda to‘g‘ri ishlashi (WEB sayt uchun). Multimediali pedagogik master shablon nashr qilish tekshirish bosqichi tamomlagandan keyin WEB-sayt provayder serverga joylashtirilib, internetda nashr qilinadi va yana qaytadan tekshiruvdan o‘tkaziladi. Multimedia ilovasi reklamasi WEB-jamiyat yangi e‘lon qilingan multimedia ilovasi haqida bilishi uchun sayt adresi va veb saytga joylashtirilgan materiallar haqida annotatsiya orqali xabardor qilish kerak. Buning uchun quyidagi imkoniyatlardan foydalaniladi: veb sayt manzilini xatga, tashrif qog‘oziga, broshyuralarga, byullenten, bukletlarga, maxsus kompyuter nashrlariga, internet resurslarining “Sariq sahifalar” sonlariga va boshqa nashrlariga kiritish. Mashhur izlash saytlarida veb saytni ro‘yhatdan o‘tkazish, veb saytlarda ishorat(ssilka) joylashtirish, veb sayt reklamasi uchun bannerlardan foydalanish. Kuzatib borish (WEB-sayt uchun). Web –saytga murojaatlar uning nashr etilishi va reklamasidan so‘ng sezilarli darajada unga joylashtirilgan ma‘lumotlarning foydaliligi, yangiligi va aktualligi bilan belgilanadi. Web –sayt imidjini saqlab turish uchun undagi ma‘lumotlarni doimiy yangilab borish tavsiya etiladi, aks xolda saytning o‘rgimchak to‘rida necha yillardan buyon yangilanmagan saytlar ham mavjudligini ta‘kidlaymiz.

Texnologik bosqichlar mazmuni tahlili shuni ko'rsatadiki, bir qator ishlar va asosiysi bu ishlarning natijasi pedagogik multimedia master-shabloni namoyish shakliga bog'liq emas. Buni quyidagi chizma ko'rgazmali ravishda namoyon qiladi. Veb – saytlar uchun maxsus bo'lgan “Publikatsiya “, ”Reklama”, ”kuzatib borish “bosqichlari yo‘q. Web–saytning yaratilishi murakkab muammo bo'lgani sababli, uni kompleks shaklda qurib chiqish kerak. Web–sayt ishlab chiqilguncha yechilishi zarur bo'lgan asosiy savollar quyidagilardan iborat va ularga javob topishga harakat qilamiz. Shunday qilib, web–saytni joylashtirish, quvvatlash va uning harakatiga tegishli savollar bilan web–sayt tadqiq qilinguncha tanishib chiqmoq zarur.