



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты ІХ Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІХ Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, 2014

зандылықтарды табуға итеріп, нәтижесінде - өздерінің кәсіби потенциалдарының қалыптасуына жол ашу керек. Мұндай интерактивті тапсырмаларда дайын шешімдерді бермеу керек, себебі, бағдарламаның негізгі міндеті – мәселелердің шешімдерін табуға итермелеу, білім алушылардың алған нәтижелерін тексеріп, қайта қарауына жағдай жасау. Оқу процесінде, оның ішінде практикалық сабақтарда интерактивті тапсырмаларды қолдану оқытушының жеке тәжірибесіне, шығармашылық ізденісіне байланысты.

Оқу процесінде, оның ішінде практикалық сабақтарда интерактивті құралдарды қолдану оқытушының жеке тәжірибесіне, шығармашылық ізденісіне байланысты. Интерактивті құралдар оқыту формасын ұйымдастыруды түрлендіруге, дәстүрлі оқыту әдістеріне жаңа элемент - тер енгізуге мүмкіншіліктер жасайды. Бұл білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Оқу процесінде қолданылатын интерактивті тапсырмалардың компьютерлік бағдарламасын жасау, көп еңбекті және компьютерлік технология аймағындағы қажетті білімді талап етеді.

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, мультимедиялық технологияларды білім беру процесінде пайдалану тиімділігі оның әдістемелік тұрғыдан дұрыс анықталғандығымен сипатталады деп айтуға болады.

Қолданылған әдебиет тізімі

- 1 Рабиновича П.Д., Баграмяна Э.Р. Практикум по интерактивным технологиям. БИНОМ. «Лаборатория знаний», 2007. – 700с
- 2 ГОСТ РК «Информационная технология. Электронное издание». Электронное учебное издание. 2005
- 3 Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. – М.: Информационно-издательский дом “Филин”, 2003.
- 4 Мук К. ActionScript 3.0 для Flash. Подробное руководство. — СПб: Питер, 2009.

УДК 004.4

САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫ АРХИТЕКТУРАСЫНЫҢ НЕГІЗДЕРІ

Алимбекова Назым Ахатовна, nera_21091990@mail.ru

Нурлыбекова Балжан Сабырхановна, balzhan.sabyrkhankyzy@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Информатика кафедрасы
магистранттары, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекші – информатика кафедрасының профессоры Керімбаев Н.Н.

Сандық білім беру ресурстарын (СБР) құруға арналған әмбебап технологиялар жоқ. Әрбір автор өзіне тиесілі технологияны пайдаланады. СБР құру үрдісі дидактикалық мақсатқа, пәндік білімге, тақырыптың типіне (гуманитарлықтан өте қатты ерекшеленетін техникалық), қолдыныстағы құралдарға және т.б. факторларға тәуелді болады. СБР құру барысында әдістеме және оны құруға байланысты екі түрлі пікірге тап боламыз. Бірінші пікір бойынша, автор тек қажетті материалдарды дайындауы тиіс, ал ол материалдарды компьютерлік формаға келтіру аса күрделі мәселе емес. Екінші пікір бойынша, мамандандырылған программист кез келген дәстүрлі оқулықты алып, және сол оқулықтың авторының көмегінсіз тиімді оқу құралын жасай алады. Бірінші жағдайда мазмұндық бөлігі абсолюттендірілсе, ал екінші жағдайда оның программалық бөлігі жүзеге асырылмақ [1].

СБР жасау үшін арнайы программалар мен деректерді өңдеу қажет.

СБР-ғы деректер, бұл негізінен, біздің көріп, ести алатын мазмұнды толықтыратын контент болып табылады. Контент визуалды (көрнекі) және дыбыстық қатарларға бөлінеді. Мәтінді қатаң түрде визуалды қатарға жатқызу қажет, алайда абстрактілерді сипаттау мүмкіндіктері мен символдық ақпараттарды іске қосу және сақтаудың кейбір ерекшеліктері оның жеке құрамдас бөліктерін ерекшелейді.

Визуалды қатар (ВҚ) шынайылық (шынайы өмірді бейнелейтін) және синтезделген (суреттелген) деп жіктеледі. Шынайылық ВҚ статика (фото) мен динамикадан (кино), ал синтезделген ВҚ, сәйкесінше сурет және анимациядан тұрады.

Компьютердегі дыбыстық қатар шынайылық («жанды» дауыс, мәтін) және синтезделген (МГОІ-әуен, синтезделген мәтін) бола алады.

Программалар СБР функциясын қамтамасыз етеді: мультимедиялық туындыларды құру, объектілер мен процестерді модельдеу, оқиғаларға қатысты реакциялар, қолданушымен қарым-қатынас.

Жалпы жағдайда, СБР келесі программалық бөліктерді қамтиды:

- программа-өңдеуші;
- сценарий (script);
- модельдеушілер.

Программа-өңдеуші (ПӨ) контенттің қолданушыға ұсынылуын қамтамасыз ететін негізгі программалық құрал болып табылады. Контент бір ғана мультимедиялық компонентпен ұсынылатын қарапайым жағдайда программа-өңдеуші ретінде операциялық жүйе құрамына кірістірілген стандартты плеерлер қолданылады. Мысалы, Windows Media Player (WMP) бейне және дыбыс ойнатқышы, мәтінді бейнелеуде қолданылатын Notepad мәтіндік редакторы және т.б.

Күрделірек жағдай – гипермәтінді іске қосуға бағытталған интернет-браузер статикалық визуалды қатарды өзіндік механизмдер арқылы жүзеге асырады, ал динамикалық ВҚ іске қосу үшін операциялық жүйе ресурстарын (WMP) тұтынады немесе өзге өндірушілердің программалық құралдарын (мысалы, Macromedia Flash) пайдаланады.

Ең күрделі жағдай – толыққанды мультимедиялық өнімдердің программа-өңдеушісі. Біріншіден, монитор экранында бір мезетте қандай да бір шығармашылық туындыларға («сахна» деп атаймыз) біріктірілген көптеген мультимедиялық компоненттер (контент элементтері) ұсынылады. Екіншіден, контенттің көптеген элементтері интерактивті, яғни қолданушының әрекетіне реакция береді. Үшіншіден, контент модельдеуші программалармен жүзеге асырылатын математикалық немесе имитациялық модельдерді сипаттауға қажетті күрделі объектілер мен процестерді ұсына алады. Осылайша, ПӨ бір уақытта мультимедия компоненттерінің байланыстырушы комбинацияларын іске қосуы тиіс. Оның нәтижесінде стандартты плеерлер жарамсыз болып қалады. ПӨ қолданушының әрекетіне қатысту реакцияны жүзеге асыруға арналған кейбір программалық компоненттерді қамтып және үлгілеуші интерфейстерге ие болуы тиіс. Нәтижесінде ПӨ күрделі программалық кешенмен ұсынылады, мысалы компьютерлік ойындарда қолданылатын «қозғалтқыш» (engine).

Сценарий (script) – бұл монитор экранындағы мультимедиялық объектілер кешенінің сипаттамасы, олардың өзара байланысы және қолданушының әрекетіне, сонымен қатар модельдеушісі бар СБР деректерінің интерфейсіне қатысты реакция.

Ескерту: «сценарий» жалпы терминін бір мәнді етіп түсіну мақсатында оның екі түрін қарастыру қажет. Мазмұнның мәтінді-графикалық формасының, қолданушы интерфейсінің сипатталуы және СБР-да интерактивтің ұйымдастырылу әдістерін «сценарий» деп атайды. Аталмыш сипаттамалардың программалау тілдерінде жүзеге асырылуын «сценаридің (script)» орысша-ағылшынша дублі деп белгілейміз. Басқаша айтқанда, адамдар үшін – қарапайым «сценарилер», компьютерлер үшін - «сценарий (script)» қолданылады[2].

Модельдеушілер СБР-ның үшінші маңызды программалық компоненті болып табылады. Процестерді зерттеуге арналған программалардың орындалуын, қолданушының әрекетіне объектілердің қасиеттерін ұсыну арқылы жауап беруді қамтиды. Дәстүрлі мультимедиялық өнімдерде жергілікті тасымалдауыштардың сценарийі программа-өңдеушінің құрамына кірістіріледі, ал модельдеушілер программа-өңдеушімен тығыз байланысқан. Бұл программалауды жеңілдетеді, алайда контенттің модификациясы барысында программа-өңдеушінің түрлендірілуін қажет етеді. Сонымен қатар, мультимедия өнімдерінің әр түрлі өндірушілерінің программа-өңдеушісі іс жүзінде бірдей функцияларды

атқаратынына қарамастан, бір-бірінен өзгешеленеді.

Жоғарыда аталған программалық компоненттердің жіктелуі және бірегейленуі, таралу әдісі мен өндіруші компанияларға тәуелсіз түрде оларды кез келген СБР-да пайдалануға мүмкіндік береді.

Өртүрлі білім салаларына сандық білім беру ресурстарын кірістіру – аталмыш білім беру жүйесін жетілдіруге қажетті, прогрессивті және маңыздылығы жоғары қадам деп айтуға болады.

Қолданылған әдебиет

1. Керимбаев Н.Н. Профессиональное использование икт как один из компонентов методической системы подготовки будущих учителей. Сибирский педагогический журнал. Новосибирск, Россия, 2012, №5 -С.65-68.
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/CMS> / [Электронный ресурс] - Википедия - свободная энциклопедия.

УДК [373.5.016:004](075.3)

5 СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА АРНАЛҒАН ИНФОРМАТИКА ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕН

Алипбаева Алтынай Шамчадинқызы

altynai.alipbaeva@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Ақпараттық технологиялар факультетінің Инф.б-41 тобының студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі - п.ғ.к Альжанов А.К

Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың 2012 жылғы 14 - желтоқсандағы «Қазақстан-2050» стратегиясында болашақтағы білім саласын айтып өтті: «қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында айтылған негізгі мәселелердің бірі – тиісті білім мен білік маман, заманауи бағдамалар мен оқу әдістемелерін кез келген азаматын әлемнің кез келген елінде қажетке жарайтын маман болатындай деңгейге көтеру болып табылады. Орта білім және жалпы білім беретін мектептерді Назарбаев зияткерлік мектептердегі оқыту деңгейіне жеткізу керектігін, өзіндік ізденіс пен ақпаратты терең талдап игеру керектігін айтып өтті [1]

Информатика ғылым ретінде өткен ғасырдың екінші жартысынан бастап пайда болуы мен қатар қалыптаса басталады. Информатикада ақпараттың ауқымды көлемі, ағымын өңдеуді коммуникация жүйесінсіз және автоматтандырусыз жүзеге асыру мүмкін емес, сол себепті электронды есептеуіш машиналар мен заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологиялар информатиканың іргелі ядросы және материалдық базасы да болып табылады. Информатика ғылымының зерттеу аймағы ол – ақпарат құрылымы және ортақ қасиеттері, адамдардың тіршілігі түрлі салаларда ақпаратты іздеуде, сақтау, жинау, ақпаратты түрлендіру, жеткізу, үрдістерімен байланысты мәселелерді қамтиды. [2].

Жалпы білім беретін орта мектептерде 5-сыныптарда информатика пәнінен оқыту курсының «сабақ» негізгі түрі болып табылады. Мектепте сабақтар, сыныпта сабақ жүйесі бойынша жүргізіледі. Бұл оқу жүйе ұлы ойшыл жазушы «чех» педагогы Я.А. Коменский «Ұлы дидактика» (1592-1670) деген еңбегінде оқу жүйесінің ұйымдастыруға қатысты теориялық мәселелерін қарастырып көрсетті, осы еңбегінің арқасында мектептегі сабақ жүйесі қолға алынды. алады. Оның белгілеріне тоқталып өтейік: тұрақты оқу топтарының құрылымы; әр сыныптарға оқу мазмұны; бекітілген оқу сабақтар кестесі; ұжымдық немесе жеке оқыту; мұғалімдердің ұйымдастырушылық және жетекшілік ролдері; оқушы білімінің бағалау немесе жүйелі тексеру жатады [3].

Бүгінгі күні сабаққа – дидактиканың жеке ғылым саласы ретінде қарастырылатын мәселелері білім беру мен оқушы іс - әрекетін ұйымдастырудың негізгі формасы ретінде