

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



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2016» атты
XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2016»

PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2016»

2016 жыл 14 сәуір
Астана

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

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2016»
атты XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2016»**

**PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2016»**

2016 жыл 14 сәуір

Астана

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

Ғ 96

Ғ96 «Ғылым және білім – 2016» атты студенттер мен жас ғалымдардың XI Халық. ғыл. конф. = XI Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2016» = The XI International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2016» . – Астана: [http://www.enu.kz/ru/nauka/ nauka-i-obrazovanie/](http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/), 2016. – б. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-764-4

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.

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

ISBN 978-9965-31-764-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2016

жүйесі қалыптасып, білім деңгейі жоғарылайды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қойбағарова Т., Ельтинова Р. Информатиканы оқыту әдістемесі: Оқулық. Алматы: «ЭВЕРО» баспасы, 2014. – 412бет.
2. Байғожанова Д.С. Информатикадан сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру: оқу-әдістемелік құралы. І. Жансүгіров атындағы ЖМУ баспа орталығы, Талдықорған: 2013 ж, – 70 б.
3. Болсанбекова С.Қ. Информатикадан сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру курсынан электрондық оқулық жасау: //Маг.дисс. Мамандығы: 6М011100 Информатика, – Талдықорған, 2012.

ӘОЖ 004.4

ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУДА ACTIONSCRIPT 3.0 ТІЛІНІҢ АРТЫҚШЫЛЫҒЫ

Майданов Адиль Кокенович

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

Ғылыми жетекшісі – ф.-м.ғ.к., доцент Г.Қ. Абдрашева

Қазіргі кездегі жаһандану үрдісі шапшаң жүріп жатыр. Бұл үрдіс әлемдік бәсекелестікті күшейте түсуде. Елбасы Қазақстанның әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы атты жолдауында «Білім беру реформасы – Қазақстанның бәсекеге нақтылы қабілеттілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін аса маңызды құралдарының бірі» деп атап көрсетті [1].

Біріккен ұлттар ұйымының шешімімен «XXI ғасыр –ақпараттандыру ғасыры» деп аталады. Қазіргі таңда барлық жастағы адамдар жұмыс немесе бос уақытының үлкен бөлігін компьютер алдында өткізеді, осы себептен оларда кітап оқуға уақыт аз қалады. Сондықтан оларға өзінің кәсіби және білім деңгейін көтеруге электронды оқыту жүйелері өте тиімді құрал болып табылады.

Бүгінгі күннің өзінде, жастардың көбісі электронды оқыту жүйелерін қолданады. Келешек ұрпақтың білім алуына,еркін дамуына маңызды рөлді электрондық баспалар алады.

«Электрондық баспа» терминінің түрлі анықтамалары бар. Мысалы электрондық баспа деп қағазға басып шығарылған кітаптың электронды түрін атайды. Ғаламторда электрондық баспалар деп аталатын PDF немесе DOC кеңейтілімдерінде сақталған, ішінде тек мәтін болатын құжаттардың саны өте көп. Сонымен қатар, Интернет желісінде презентациялар түрінде жасалынған электронды оқулықтар сұранысқа ие. Тағы «Электрондық баспа» терминіне графикалық, мәтіндік, аудио, бейне және басқа да ақпараттың жиынтығы деген анықтама бар. Оқушылар осындай электрондық баспалармен жұмыс істеген кезде, олардың пәнге деген қызығушылығы артады, себебі электрондық баспаларды меңгеруге жеңіл.

Электрондық баспаларға қойылатын бірнеше талаптар бар:

- **Қауіпсіздік.** Техникалық қауіпсіздік ережесіне сәйкес, балаларға компьютермен 20 минуттан астам уақыт жұмыс істеуге болмайды делінген. Көру жүйесіне тиетін зиянымен қатар, оқытушы мен оқушылардың арасында коммуникацияның азаюы баланың коммуникативтік дағдыларына зиян әкелуі мүмкін.
- **Ыңғайлылық.** Кіші қаріппен жазылған мәтінді,әр түрлі сызбаларды анық көрінгендей экран үлкен болуы қажет.

- **Универсалдылық.** Электрондық баспа Android, iOS, Windows сияқты платформаларда жұмыс істеп және электрондық құрылғылардың көпшілігінде сол оқулықтар ашылу керек [2].

Электронды оқулық – бұл мультимедиялық оқулық болғандықтан, оның құрылымы сапалы әрі жаңа деңгейде болуға тиіс. Бұндай оқулық оқушылардың уақыттарын үнемдейді: оқушы оқу материалдарын іздемей, электронды оқулық арқылы өтілген тақырыптарды еске түсіреді, қайталайды. Көрнекілік үшін жасалған анимациялар және графикалық ақпараттың жиынтығы оқушыға жаңа ақпаратты тез түсінуге және ұзақ уақытқа есте сақтауға мүмкіндік береді.

ActionScript осы талаптардың барлығын қанағаттандыратындай электронды-оқыту жүйелерін құруда мүмкіндік беретін тіл.

ActionScript – объектіге бағытталған тіл, ECMAScript диалектінің бірі, Flash-қолданбаларына интерактивтілікті қосады және мәліметтерді өңдеуге мүмкіндік береді. Macromedia Flash бағдарламасының бесінші нұсқасының шығуы ActionScript бағдарламалау тілі болып қалыптасуына жол ашты. ActionScript тілінің бірінші нұсқасын Гари Гроссман жазды. Тілдің алғашқы нұсқасы ActionScript 1.0 деп аталды. 2004 жылы жаңа ActionScript 2.0 тілі Macromedia компаниясымен ұсынылды. ActionScript тілінің бұл нұсқасында класстарға негізделген бағдарламалау енгізілді, яғни жаңа кілттік сөздер пайда болды [3]:

- class (класс),
- interface (интерфейс),
- қол жетімділік модификаторлары: private, public;
- және т.б.

2006 жылы Adobe Flex программалау ортасында ActionScript 3.0 шықты.

Электронды-оқыту жүйесін құруда ActionScript бағдарламалау тілінің қай нұсқасын пайдаланған дұрыс? Енді, ActionScript тілінің әр нұсқасына жеке тоқталайық.

ActionScript 1.0 – прототипті бағдарламалау тілі болып табылады. Яғни ActionScript тілінің алғашқы нұсқасында class кілттік сөзінің жоқтығынан объект класқа нұсқау жасай алмайды, тек өзінің прототипі болып табылатын басқа объектіге нұсқау жасайды.

ActionScript 2.0 тілінің алғашқы нұсқасынан айырмашылығы, ActionScript 2.0 нұсқасында мәлімет типтерінің тексерілуі және класстардың иерархиясымен жұмыс істеуі компиляция кезінде жүргізіледі. ActionScript 2.0 нұсқасына ендірген жаңа кілттік сөздер және синтаксистер бағдарлама жасаушыларға класстарды анықтау жеңілге түсті.

ActionScript 3.0 нұсқасы алдыңғы нұсқаларға қарағанда сапалы өзгерістерге бай. ActionScript бұл нұсқасында AVM 2.0 виртуалды машинасы пайдаланылды. Бұл ActionScript 1.0/2.0 нұсқаларына қарағанда өнімділікті 700 есе жоғарылауын қамтамасыз етті. ActionScript 3.0 бағдарламалау тілі жұмыс істеу жылдамдығы Java және C# сияқты бағдарламалау тілдерінің жылдамдықтарының көрсеткіштеріне жақындады [4].

Электрондық баспа құрған кезде ActionScript 3.0 тілінің қандай артықшылығы бар?

ActionScript 3.0 тілінде ActionScript 1.0/2.0 нұсқаларына қарағанда жаңа компоненттерге бай. Бұл компоненттер жоғары дәрежелі объектіге бағытталған бағдарламау тілін қамтамасыз етеді, Flash Player ойнатқышының мүмкіндіктерін дамытуына маңызды қадам болып табылады.

Мысалы жаңа компонент FVLPlayback ішінде FLVPlaybackCaptioning компоненті толық экран режимін қолдайтындығымен қатар, бұл компонентпен түс параметрлерін беруге және де FLV кеңейтіліміндегі бейнелерді тезірек жүктеуге мүмкіндік береді.

ActionScript 3.0 нұсқасындағы оқиғалар моделі электронды қолданбаға құрылған оқиғаларды түсінуге және соларға оқиға өңдеушілерін шақыруға мүмкіндігін береді.

ActionScript 2.0 және ActionScript 3.0 нұсқасындағы оқиғалар моделдерінде бірнеше айырмашылықтары бар. Олар:

1) ActionScript 2.0 тілінде программаға оқиға тыңдатушыларын қосу үшін кей жағдайда addListener() әдісі қолданса, басқа жағдайларда addEventListener() әдісі

қолданылады. Ал ActionScript 3.0 нұсқасында барлық жағдайларда addEventListener() әдісі пайдаланылады. Бұл бағдарлама жасаушыларға кодтауды жеңілдетеді;

2) ActionScript 2.0 тілінде оқиғалар ағыны жоқ, сондықтан addListener() әдісін тек оқиғаны тарататын объектіге ғана шақырылатын болса, ActionScript 3.0 нұсқасында addEventListener() әдісін оқиғалар ағынында бар кез келген объектіге шақыруға болады.

ActionScript 1.0/2.0 нұсқаларында фигураларды тек MovieClip объектісінде ғана салуға болады. Ал ActionScript 3.0 нұсқасында экран объектілермен жұмыс жасайтын қарапайым класстар бар. Осы класстарда, MovieClip объектілерінде болатын әдістер мен қасиеттердің толық жиынтығы кірмейтіндіктен, олар процессордың ресурсын және жадын азырақ жұмсайды.

Қорытындыласақ, электронды-оқыту жүйесін құруда ActionScript 3.0 тілінің көптеген артықшылықтары бар екеніне көз жеткіздік. Электронды қолданба құрған кезде анимациямен, графикамен жұмыс істеу, аудио, бейне материал қосу сияқты мүмкіндіктерді ActionScript 3.0 тілі толық қанағаттандырады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Электронный_учебник
3. Владимир Дронов. Macromedia Flash Professional 8: графика и анимация, Санкт-Петербург, 2006 - 13 с.
4. Лотт Д., Шалл Д., Питерс К. ActionScript 3.0: сборник рецептов. - СПб.: Символ-Плюс, 2007 - 27 с.

ӘОЖ 378.37(047)

ИНФОРМАТИКАНЫ ОҚИТУ ӘДІСІНДЕ ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ.

Махмутова Лаура Абсаттарқызы

Астана қаласы, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті
Ақпараттық технологиялар факультеті, “Информатика” мамандығының магистранты.
Ғылыми жетекшісі- п.д.ғ. профессор С.Кариев

Қазақстан Республикасының «Білім беру туралы» Заңында еліміздің білім беру жүйесінің басты міндеттері атап көрсетілген. [1]. Соның бірі: «Білім беру жүйесін ақпараттандыру, оқытудың жаңа технологиясын енгізу, халықаралық коммуникациялық желілерге шығу» дегендей Қазақстан Республикасы Президентінің жоғарғы білім беру жүйесін ақпараттандыру және жаңа ақпараттық технологиялар көмегімен білім берудің тиімділігі мен сапасын көтеру мақсатында ұсынған мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыру, педагог – ғалымдардың алдында тұрған негізгі мәселелердің бірі болып отыр.

Ел президенті Н.Ә Назарбаевтың арнайы жарлығымен бекітілген білім беруді ақпараттандыру бағдарламасы (1997-2002ж.ж.) қабылданған болатын [2].

Білім беруді ақпараттандыру-жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарлатуды көздейді.

Жаңа ақпараттық технологиялар дегеніміз- білім беру ісіне ақпараттарды даярлап, оны білім алушыға беру үрдісі. Бұл үрдісті іске асырудың негізгі құралының бірі компьютер болып табылады. Қазір жаңа ХХІ ғасыр, компьютерлендіру, ақпараттандыру заманы.

Заман талабына сай көштен қалмай қазіргі таңда педагогтан өз пәнінің терең білгірі ғана болу емес, теориялық, нормативтік – құқықтық, психологиялық – педагогикалық, дидактикалық әдістемелік тұрғыдан сауатты және ақпараттық компьютерлік технология құралдарының мүмкіндіктерін жан – жақты игерген ақпараттық құзырлығы қалыптасқан