



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 IX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
IX 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

білімдік, ғылыми, коммерциялық мүмкіндіктері қарастырылған. Web технологиялар туралы базалық негізінде түсінік қалыптастыру және де веб бүкіл әлемдік өрмегінің ақпараттық бөлігін құрудың әдістері мен тәсілдерімен танысу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Шапошников И.В. Самоучитель HTML 4. –СПб.: БХВ-Петербург, 2001. -288 с.
2. Смирнова И. Е., Web-дизайн бастамасы. – Санкт-Петербург, 2003.
3. Джамса Крис. Эффективный самоучитель по креативному Web-дизайну. HTML, XHTML, CSS, Javascript, PHP, ASP, ActiveX, 2005. –672
4. Самаль Д.И., Старовойтов В.В. –Веб технологий нашего времени. - Минск, ИТК НАНБ, 1998. 4 б.

ОӘЖ 387.147.2:811.112,2

МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ҚОСЫМШАЛАР КӨМЕГІМЕН ИНФОРМАТИКА ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУ

Тұрысбек Ұлан Құттымаханбетұлы

Turysbek Ulan@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті
Ақпараттық технологиялар факультеті, Астана қаласы, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі - ф.м.ғ.к., доцент Жалғасбекова Ж.Қ.

Елімізде болып жатқан өзгерістер білім жүйесіне де әсерін беріп отыр. Ел басшысы «Жаңа әлемдегі – жаңа Қазақстан» атты Қазақстан халқына Жолдауында, бастауыш және орта білім беру, сондай-ақ мамандарды қайта даярлау жүйесін әлемдік стандарттарға жақындату қажеттілігін айтып, «Біз бүкіл еліміз бойынша әлемдік стандарттар деңгейінде сапалы білім беру қызметін көрсетуге қол жеткізуіміз керек» - деді. Бұл міндеттерді жүзеге асыру үшін Елбасы оқытудың әр білім алушының білім мен қабілет деңгейінің тиімділігін бағалаудың бір тұтас жүйесін жасау; онлайн тәсілінде оқыту тәжірбиесін дамытып, елімізде оқу теледидарын құру; оқу жоспарларына жаратылыстану ғылымдар бойынша, бірінші кезекте, математика мен ақпараттанудан қосымша сағаттар немесе пәндер енгізу керек екендігін атап көрсетеді. Ендеше, елімізде мамандар жаңа заман талабына сай, терең білімді, пайым-парасаты мол, өрелі жастар болуы керек. Ол үшін білім, ғылым және өндіріс үрдістерінің өзара байланысын қамтамасыз ететіндей білім саласын ғылыми - әдістемелік тұрғыдан дамыту керек.

Бүгінде жаһандану заманында жас ұрпаққа әлемдік стандартқа сәйкес білім беру мәселесі республикамызда ғылыми-педагогикалық тұрғыда ізденіспен әлемдік жинақталған тәжірибеге, отандық қол жеткен табыстарды саралай отырып, ұлттық ерекшеліктерді ескере, оқыту мен тәрбелеуді жаңаша ұйымдастыруымен өзекті мәселе болып отыр[1].

Қазіргі орта мектеп орынында оқытудың белгілі бір әдістемелік дәстүрлері қалыптасуына қарамастан, оқытудың жаңаша әдістерін іздестіру, оқушылардың ойлау қабілетін дамыту жолдарын, өздігінен іздену, коммуникативтік қабілетін, адамдарды басқара білу қабілетін дамыту жолдарын іздестіру әрекеттері жүріп жатыр. Атап айтқанда, іргелі пәндерді оқыту мәселесіне жаңаша әдістер керек, өйткені, бүгінгі әлемдік өндірістік технология барысында ғылыми жетістіктерді пайдалануда.

Қоғамның қарқынды ақпараттану дәуірінде адамның жан-жақты дамуы үшін ақпаратты жинақтай білудің, болжамдар мен қорытындылар жасай білудің және жаңа ақпараттық технологияларды қолданудың маңызы өте зор болғандықтан, көпшілікке түсінікті болып келе жатыр.

Осы орайда, ең алдымен, «Информатика» пәнін оқытудың алатын орны ерекше. Соңғы он шақты жыл ішінде информатика негіздері мен есептеу техникасы, программалау курстарын оқу процесіне енгізудің алғашқы қадамдарынан бастап оқытуды ұйымдастырудың әр түрлі мәселелеріне дейін шешілуде, оларға байланысты ғылыми-әдістемелік тұжырымдар жасалуда[2].

Ғылыми-зерттеу жұмысымыздың мақсаты – жалпыға білім беретін орта мектепте информатика курсын оқытуда мультимедиялық қосымшалар көмегімен оқушылардың танымдық белсенділігін арттырудың тиімді жолдарын зерттеп, әдістемесін жасау. Мультимедия әр түрлі түсінікпен жүзеге асырылады:

- Мультимедия - әр түрлі ақпараттарды өңдеу құралдарын қолдану және құру реттілігін сипаттайтын технология;
- Мультимедия – компьютерлік аппаратпен жабдықтау (компьютерде CD-Rom Drive құралының болуы);
- Мультимедия – бір жүйеде ақпараттарды ұсынудың бірнеше құралдарын біріктіру;
- Мультимедиялық технологиялар - бейнелік және аудиоэффектілік әртүрлі мульти-бағдарламалық мүмкіндіктерді интерактивті програмалық жабдықтардың басқаруымен орындай алатын электрондық құжаттарды дайындау тәсілі.

1 - Кестеде мультимедиялық қосымшаларға сипаттама және олардың түрлері келтірілген. Мультимедиялық қосымшаларды құру технологиясы бойынша бар ақпараттарға талдау жасай отырып, ең көп таралған мультимедиялық қосымшаларды және оларға берілетін сипатталарды келесі түрлерге бөлуге болады:

- презентациялар;
- анимациялық роликтер;
- ойындар;
- бейнеқосымшалар;
- мультимедиа-галереялары;
- дыбыстық қосымшалар;
- web - қосымшалар.

1 - Кесте. Мультимедиялық қосымшалар туралы негізгі түсініктер

Мультимедиялық қосымшалар түрлері	Түсініктер
Презентация	Презентация (от англ. <i>presentation</i>) – дыбыстық құралдарды қолдану арқылы ақпаратты көрнекті ұсынудың тәсілі. Сонымен қатар компьютерлік анимация, графика, бейнебаян, әуен және дыбыстық жазылым сынды элементтерді бір ортаға біріктіре алу мүмкіндігімен ерекшеленеді. Ереже бойынша, презентацияның құрамында ақпараттардың жеңіл қабылдануын қамтамасыз ететін сюжет, сценарий және өзіне тән құрылымы болады.
Анимациялық роликтер	Анимация – бұл қимыл-қозғалысты бейнелерді құру мүмкіндігіне ие көріністердің реттелген түрде жүргізілуін қамтамасыз ететін мультимедиялық технология. Қозғалысты бейнелер секундына 16 кадрдан аса бейнекадрлардың ауысымдық жиілігі барысында туындайды.
Ойындар	Ойын – бұл ойын-сауықтық көңіл көтерудегі қажеттіліктерді өтеуге, бойдағы кернеуді азайтуға, сондай-ақ, белгілі бір біліктіліктер мен мүмкіншіліктерді дамытуға бағытталған мультимедиялық қосымша.

Бейнефильмдер және Бейнеойнатқыштар	Бейнефильмдер – қозғалысты бейнелер демонстрациясы және өңдеуші технология. Бейнеойнатқыш – бейнефильмдерді басқару бағдарламасы.
Мультимедиа-галереялары	Галерея – бейнелердің жиынтығы.
Дыбыстық файлдар ойнатқышы (сандық дыбыс)	Дыбыстық файлдар ойнатқышы – сандық дыбыстармен жұмыс жасайтын бағдарлама. Сандық дыбыс – электрлік дабыл амплитудасын дискретті сандық мәні арқылы көрсету тәсілі.
Web - қосымшалары	Web – қосымшалар – бұл жекеленген веб-парақшалар, олардың компоненттері (мәзір, навигация және т.с.с.), деректерді жіберу үшін арналған қосымша, көп арналы қосымшалар, чаттар және т.б.

Мультимедиялық қосымшаларды құру технологиясын оқып үйрену мақсатымен оның қалай жасалынатындығы жөнінде сценарий құрылуда[3]. Осыған байланысты әрбір мультимедиялық қосымша бірнеше түрлі компоненттерден тұратындығын логикалық тұрғыдан шамалауға болады. Сонымен қатар мультимедиялық қосымша құрамын анықтай келе келесідей компоненттерге бөліп қарастыруға болады: құрғалы отырған мультимедиялық қосымша тақырыбын таңдау, жұмыс аумағын (масштаб және фон) өңдеу, кадрлар, қабаттарды пайдалану, әртүрлі типтегі символдарды құру, айнымалыларды қосу және бағдарламалау тілінде скрипт жазу, дыбыстық файлдармен жұмыс, мәтінді енгізу, эффектілерді құру, бейнелер импорты және оларды пайдалану, кітапханада орналасқан дайын компоненттерді қолдану, навигацияны құру, мәтінді белгілеу тілі және скрипт тілдерді пайдалану. Өз кезегінде мультимедиялық қосымшаларды келесі түрлер құрамына бөлуге болады. 2- Кестеде мультимедиялық түрлер құрамының негізгі сипаттамалары келтірілген.

2 - Кесте. Мультимедия қосымшалар құрамының негізгі сипаттамалары.

Презентация:
- Сызықтық презентация – күрделі графикамен, бейнеқойылымдармен, дыбыстық сүйемелдеумен жұмыс жасайтын навигация жүйесі жоқ динамикалық ролик. - Интерактивті презентация – иерархиялық принцип негізінде құрылымданған және арнайы пайдаланушы интерфейсі арқылы басқарылатын мультимедиялық компоненттердің жиынтығы.
Анимация:
- Кадраралық анимация – қимыл-қозғалысты көріністерді құру мүмкіндігіне ие бейнелердің кадрлық ауысымы. - Бағдарламалық анимация – бейнелердің реттелген түрде бағдарламаланған іс-әрекеттердің (алгоритм және айнымалылар) көмегімен алмастырылуы. Негізгі объектілер суретін салу қандай да бір бағдарламалау тілінің мүмкіншіліктерін қолданғаннан кейін қолмен немесе галерея және бейнелер топтамасынан қажеттісін импорттау арқылы атқарылады.
Ойындар:
- Ойын-сауық ойындары – пайдаланушының бос уақытын өткізуге арналған бағдарламалар. - Үйретуші ойындар – пайдаланушының қандай облыста болмасын білім деңгейін көтеруіне мүмкіндік беретін жеңіл ойын түрінде ұсынылатын бағдарламалар.
Бейнеойнатқыштар:
Кадр аралық фильмді қалыптастыру – бейнелерді, реттелген фотосуреттерді, қозғалысты құру мүмкіндігіне ие кадрларды әзірлеу және орналастыру.

Ағымдық бейне үшін арналған бейнеойнатқыштар – avi, mpeg және т.б. форматындағы ағымдық бейнелерді басқару мүмкіндігіне ие (мысалы, іске қосу, кідіріс және бейнефрагменттің басына қайта оралу) ойнатқыштар жиынтығы.
Мультимедиа-галереялары: - Бейнелердің кадрлық ауысымы – белгілі бір уақыт интервалындағы бейнелердің ауысу реті. - Панорама – ашық кеңістікті еркін суреттеуге мүмкіндік беретін кең және көп жоспарлы перспектива. - Интерактивті галерея – пайдаланушыға басқару мүмкіндігін беретін (бейнелер навигациясы) галерея.
Дыбыстық ойнатқыштар : - Бір дыбыстық файл ойнатқышы – wav, mp3 және т.б. форматтағы дыбыстық файлдарды мультимедиялық қосымшаға енгізу және оларды іске қосу. - Әртүрлі дыбыстық файлдар ойнатқышы – бір дыбыстық файлдың ұқсас ойнатқышы, бірақ орындалу барысында келесісіне реттелген түрде аусып отырады. - Виртуалды әуендік құралдар – нақтыланған әуендік құралдар имитациясы.
Web - қосымшалар: - Баннерлер – ғаламтордағы гиперсілтеме болып табылатын веб-парақшаларда орналасқан өнім немесе қызмет түрі кеңінен сипатталатын жарнаманың мәтіндік блогы немесе графикалық бейнесі. Баннерлер пайдаланушылардың (потенциалды клиент) қызығушылығын арттыру немесе имиджді қалыптастыру мақсатымен веб-парақшаларда орналастырылады. - Деректерді жеткізу (меймандар кітабы) қосымшасы.

Информатикада жаңа материалды меңгеру сабағында, зертханалық жұмыс орындауда, есептер шығару сабақтарында, тақырып пен тарауды оқуды аяқтау кезіндегі қайталау сабақтарында, білімді тексеру сабақтарында мультимедиялық қосымшалар кеңінен қолданыс таба алады[4].

Оқудағы белсенділік оқып-үйренетін тақырыпқа, пайда болған мәселеге, міндетке тұрақты ынтаның пайда болуымен, назар мен ой-сана операциясының бағыттылығымен (талдау мен синтез, салыстыру мен салмақтау т.б.), оқып жатқан материалды түсінуімен бейімделінеді. Танымдық белсенділіктің 3 дәрежесі бар:

1-ші дәреже — жаңғыртушы белсенділік — шәкірттің материалды жадылап, қайта жаңғыртуға, оны үлгі бойынша қолдануға меңгеруге ұмтылысымен сипатталады. Белсенділіктің 1-ші дәрежесіне тән керсеткіш — оқушының бойында білімін тереңдетуге деген ұмтылыстың болмауы.

2-ші дәреже - түсіндіруші белсенділік — оқушының оқығанын салмақтауға, оны өзіне белгілі ұғымдармен байланыстыруға, білімін жаңа жағдайларда пайдалану жолдарын меңгеруге ұмтылысымен сипатталады. 2-ші дәрежеге тән керсеткіш — оқушының бастаған істі аяқтағанға дейін жеткізуге ұмтылуынан, қиындыққа тап болғанда оның жеңудің жолдарын қарастыруынан байқалатын үлкен дербестігі.

3-ші дәреже — белсенділіктің шығармашылық дәрежесі — оқушының тапсырманы (мәселені) шешудің тың жолдарын іздестіруге деген ұмтылысымен сипатталады. Бұл дәреженің ерекшелігі — мақсатқа жетудегі табандылық, танымдық ынтаның негіздігі мен әр алуандығы.

Сейтіп, оқудағы белсенділік — оқушының іс-қимыл жағдайы ғана емес, осы іс-қимылдың сапасы, онда оқушының қызмет мазмұны мен сипатына қатынасымен, өзінің рухани-ерік, күш-жігерін оқу-танымдық мақсаттарға жетуге жұмылдыруға деген ұмтылысымен айқындалатын тұлғасы көрінеді.

Қолданылған әдебиеттер

1. Касаева А.Ж. Формирование познавательной деятельности учащихся на основе решения субъективно творческих задач: дисс. ... кан. пед. наук. – Москва, 2003
2. Орманова Г.К., Беркімбаев К.М. Использование компьютерных моделей в процессе обучения студентов физике. Москва, 2012 «Вестник Российского университета дружбы народов» №3, Стр 88-92
3. Джамса Крис. Эффективный самоучитель по креативному Web-дизайну. HTML, XHTML, CSS, Javascript, PHP, ASP, ActiveX. Пер.с англ./Крис Джамса, Конрад Кинг, Энди Андерсен.–М.:ООО «ДиаСофтЮП», 2011.–672 с
4. Савельева Н.В. Основы программирования на PHP: курс лекций для ст-тов. -М.: Интернет-университет информационных технологий, 2010. -264 с

ОӘЖ 378.026.4:004.92

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ

Туткышбаева Шырын Сарыбаевна, Ракымбекова Назым Амангельдиновна

Shyryn_1986@bk.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, Астана, Қазақстан

Инновация – педагогикалық процеске оқыту мен тәрбиенің жаңа тұжырымдамаларын, оқу жоспарларын және бағдарламаларын, түрлерін, әдістерін, құралдарын енгізіп, мақсатқа жету деген мағынаны білдіреді.

Инновациялық процессіз мектептің және колледждің дамуы мүмкін емес. Инновациялық технологияларды пайдалана отырып, мектептің және колледждің тарихында оқыту мен тәрбиенің ескі түрлері, құралдарының орнына жаңа, озық үлгілер келген кездер көп болды. Мысалы: 70-80 жылдары Ш.А.Амонашвили, И.П.Волков, С.Н.Лысенкова, В.Ф.Шаталовтардың жаңашылдық іс-тәжірибесі сол кездегі ұстаздар қауымының тарапынан үлкен қолдауға ие болды.[1]

Инновациялық мектептердің мақсаты - жеке тұлғаны жан-жақты дамыту.

Н.Нұрахметов инновацияны мынадай топтарға бөледі:

- білім мазмұнындағы инновация;
- оқу-тәрбие процесінің әдістемесі, технологиясы, түрі, әдістері және құралдарындағы инновация;
- оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудағы инновация;
- мектептегі басқару жүйесіндегі инновация.

Информатика сабағында инновациялық технологияны қолданылуы.

Бұл электронды оқулықтың басқа электронды оқулықтан айырмашылығы, мұнда білімгерлерді Word бағдарламасына деген қызығушылығын арттырып, сонымен қатар білімгерлердің логикалық ойлау қабілетін дамытады.[2]

Электронды оқулықтың сырт бейнесі келесі түрде болады. Мұнда сурет бейнесінің қасиеттерін пайдалана отырып, келесі бетке өтетіндей жасалынған.