



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

Нурлыбекова Балжан Сабырхановна, balzhan.sabyrkhankyzy@mail.ru

Алимбекова Назым Ахатовна, nera_21091990@mail.ru

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

Ғылыми жетекші – информатика кафедрасының профессоры Керімбаев Н.Н.

Білім беру жүйесін дамытудың заманауи үрдістері оқу үдерісіне компьютерлік технологияларды ендіруді көздейді, қоғамдық өмірдің барлық салаларына белсенді түрде қатысатын, өздігінен жұмыс істей алатын, шығармашылығы мол тұлғаны қалыптастыру білім беру ұйымдарының негізгі міндеттерінің бірі. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасында электрондық оқытудың мақсаты: «Білім беру үдерісінің барлық қатысушыларының үздіксіз білім беру ресурстары мен технологияларына тең қолжетімділігін қамтамасыз ету» - деп атап көрсетілген[1]. Бұл ғылыми мақалада біз осы электрондық оқыту формаларының бірі виртуалды білім беруді талдаймыз.

Ең әуелі, «виртуалды білім беру» терминінің мағынасын ақпараттық технологиялардың көмегімен қашықтықтан оқыту деп қана түсінетін көзқарасты өзгертіп, «виртуалды білім беру» терминін кең мағынада виртуалды білім беру кеңістігінде білім беру субъектілері мен объектілерінің әрекеттесуі нәтижесінде өтетін үдеріс деп қарастыруымыз қажет. Білім беру кеңістігінде виртуалды орта құрып, виртуалды оқытуға жағдай жасау білім беруді виртуализациялау болып табылады.

Қазіргі таңда білім беру саласын виртуализациялау өздігінен оқу, күндізгі, сырттай оқу түрлерінде жүргізілуде және мультимедиа, телекоммуникациялық жүйелердің қарқынды дамуында, әлеуметтік желілерде көрініс табуда. Виртуалды білім беру жүйесінің принциптерін түсіну үшін виртуалды білім берудің күндізгі білім беруден бірқатар артықшылықтарына тоқталып өтсек:

- білім беру сапасына кері әсер етпейді және мемлекеттік білім беру стандартына толығымен сәйкес келеді;
- оқу-әдістемелік мәліметтер мен оқыту формасын үнемі жаңартып отыруға мүмкіндік береді;
- оқу уақытын үнемдеуге мүмкіндік береді;
- бір мезгілде оқуға және жұмыс жасауға мүмкіндік туады;
- білімді меңгеру күндізгі білім беру формасымен салыстырғанда көп қаражатты үнемдейді;
- білім үйрену үдерісі білім беру мекемесінен кез келген қашықтықта орындала береді;
- мемлекеттік университет мәртебесіне лайықты сапалы білім берілетіндігіне кепілдік береді;
- мемлекеттік университет дипломын береді;
- басқа университеттердің оқу бағдарламасындағы факультативтік пәндерді оқып үйренуге мүмкіндік береді;
- өздігінен оқуда студент интерактивті түрде қамтамасыз етіледі;
- электрондық конференцияларға және бизнес-клубтарға қатысуға, электрондық береді;
- жыл ағымына қарай оқу топтары үздіксіз қалыптасады және жеке оқу жоспарын бекітеді;
- үйден шықпай ақ білім алу мүмкіндігін тудырады;
- экстерн білім алуға кедергі келтірмейді;
- емтихан сессиялары уақытында кеңес беруге және күндізгі қабылдауларға кеңес береді.

Виртуалды студент қатаң тәртіпті білім үйрену кестесімен өз мүмкіндіктерін шектемеуі тиіс (бір мезгілде бірнеше орында оқып білім үйрену мүмкіндігі бар), сандық кітапханаларды пайдалану мүмкіндігі бар, қуатты ізденіс жүйелерімен қамтамасыз етілген, үй жағдайында немесе интернет желісі бар кез келген орында оқуға мүмкіндігі бар. Бұл жүйенің кемшілігі студенттің мұғаліммен қарым-қатынасы айтарлықтай өзгереді, ақпарат алмасу үдерісінде тілдік дағдыларды жоғалтуы мүмкін (семинарлар, емтихандар интерактивті желілік режимге алмастырылады).

Виртуалды оқытушы оқу үдерісін қамтамасыз етуші мұғалімнің емес, оқып үйренушіні ақпаратпен қамтамасыз етіп отыратын басқарушының рөлін атқарады. Кейбір жағдайларда, адам факторы іс жүзінде орындалады және оқытушы рөлін сандық тасушыда немесе on-line түрінде компьютерлік бағдарлама орындайды.

Ғаламдану үдерістерінің таралуымен байланысты білімге деген құндылық бағамдары да өзгерді. «Білім» және «ақпарат» ұғымдарын бөліп қарау заманауи білім беру дискурсы. «Біліммен ерекше танымдық бірлік, адамның шынайылыққа ерекше қарым-қатынасы түсініледі»[2]. Ақпарат ұғымының маңыздылығын Уинстон Черчилдің мына сөзі айқындайды: «Кім ақпаратты иеленсе – сол әлемді иеленеді және басқарады». Ақпарат – шындықты бейнелейтін құрылымдық бірлік.

Білім беруді ғаламдандыру дәл осы ақпараттық мінездемесімен ерекшеленетін қиын оқу үдерісі. «Компьютермен жұмыс жасап дағдыланған және ақпараттық технологиялармен таныс оқушылар, ақпарат құрылымына және оның ұйымдастырылу және таратылу әдістеріне іс жүзінде дайын емес»[3]. Интернет желісінің бар байлығы үлкен көлемдегі ақпараттармен қамтамасыз етілген әр түрлі сайттар ғана емес, әр түрлі деректер банкіне қолжетімділік қана емес, заманауи ақпараттық технологиялардың ізденіс машинасы ретінде қолданылуынан көрінеді.

Қажетті ақпаратқа енуде бірінші қиындық тудыратын, ақпаратқа қанағаттанбайтындай сипаттама беру, ал екінші себеп, оған ену құралдарының әлсіздігі. Ақпарат тарататын ақпарат көздері өте көп. Электронды құжаттар сирек реттеледі немесе мүлдем реттелмейді және кей жағдайларда қабылданған классификация бойынша ұйымдастырылады.

Күрделі жағдайларды шешу үшін порталдар құрылады. Порталдардың дәстүрлі сайттардан айырмашылығы, портал – өнімнің жылжуының, қандай да бір жарнама қызметінің орындалуы үшін, жеке тұлғаға сенімді мүмкіндік береді. Білім беру порталдарын құру виртуальды білім беру кеңістігін құрудың логикалық деңгейі болып табылады. Білім беру порталдарын жасау тәжірибесі, әдебиеттер көлемі үнемі артуда. Әлем тәжірибесінде білім беру порталдарының төменде көрсетілген үш түрі қолданылады:

- Ұйымдастырылған-бағдарлаушы порталдар, күндізгі оқу орындарын таңдауға көмек ретінде ұйымдастырылған;
- Қашықтан білім беру порталдары, ақылы күндізгі оқу орындарын ұсынушы ретінде ұйымдастырылған;
- Көмекші порталдар, күндізгі оқу орындарының деректер қорын толықтырушы ретінде ұйымдастырылған.

Порталдардың соңғы түрі институттар негізінде көрінеді, институттар өзінің дамуы жолында білім беруді басқару органдарына, ғылыми-әдістемелік орталықтарға немесе оқытушылар қоғамдастығына арқа сүйейді[4].

Порталдар қызықтырған пәндер бойынша кез келген ақпаратты оңай іздеп табуға мүмкіндік береді. Мұнда оқу бағдарламалары, глоссарий, мақалалар, кітаптар (толық оқу үшін сканерленген), аналитикалық және ғылыми-әдістемелік орталықтар туралы ақпараттар енгізілген. Басқа ақпарат ағынына деректер қоры және электронды кітапхана, мақалалардың мәтіні, түйін және библиографиялық деректер енеді. Бұл жағдайда, университеттер мен басқа да білім беру мекемелері мұндай ақпараттарға тапсырыс берушілер болып табылады. Мультимедиялы білім берудің өнімдері білім беру мекемелерінде ғана емес, әлеуметтік институттар, компьютердің көмегімен жалғыз оқып үйренуде кеңінен қолданылады.

Мұндай оқытудың артықшылықтары төмендегідей:

- Мобильділік – оқу материалдарын пайдаланудың жеделдетілуі (оларды жылдам іздеп табу, компьютер интерфейсіне ыңғайлы формада орналастыру және қажет болғанда жылдам көбейту);
- Гипермәтіндер – ақпаратты берудің иерархиялық құрылымы (көрнекі материалдың көлемі, жіктелген ақпараттың көлемін үлкейту);
- Интерактивтілік – оқу құралдарына оқушылардың әрекетімен ену және online режимінде ақпарат жіберу;
- Қашықтық – электронды кітапханаларға және мұғалімдерге, деректер қорына, оқу орталықтарына қашықтан байланыс жасау және қашықтан қатынау мүмкіндігі.

Кері қасиеттері:

- Физиологиялық – экранның кадрлық жиілігі, орындықта ұзақ отыру;
- Қайталанушылық – оқушының материалдармен өзіндік конструктивті жұмысы барысында, компьютерлік орта ақпараттарына кері әсер етуі;
- Машина сияқтылық – адами қарым-қатынастарды машинамен алмастыру.

Оқу үйрену мақсатында виртуалды технологияларды арнайы тренажерлардың көмегімен ұшқыштар ұшақтарды басқару мақсатында 1960 жылдан бастап қолданды. 1980 жылдардан бастап АҚШ-та әскери дайындықтарды жетілдіру мақсатында, сұхбаттық басқаруға генерацияланған виртуалды технологиялардың алғашқы сынақтары жасап шығарылды. Виртуалдылық ұғымы психология, физика, биотехнология, өнертану, эргономика және тағы басқа ғылым салаларында қолданылады. Мысалы, адам мен машинаның бірігуі виртуалды объект болып есептеледі. Бұл виртуалды объектінің функциясы, адамның функциясы немесе машинаның функциясы бола алмайды, виртуалды объект тек қана адам және машина нақты объектілерінің өзара әрекеттесуі нәтижесінде ғана орындалады.

Виртуалды білім беру қашықтан білім берумен тығыз байланысты, бірақ, оның шеңберінде ғана қалып қоймайды. Ол күндізгі оқуда оқытушылар, оқушылар және барлық білім алушы объектілер арасында өзара орындалуы мүмкін. Қашықтан оқу технологиясы күндізгі оқу мүмкіндіктерін кеңейтті, бір бірінен қашықтағы оқушыларға, мұғалімдерге, мамандарға сондай-ақ, ақпараттық алаптарға ақпараттық қолжетімділікті жасады. Виртуалды білім берудің негізгі мақсаты – бұл әр адам баласы үшін өзінің жеке және кәсіби тиімділігін арттыру құралы, ол адамның өзін өзі дамытуына бағытталады.

Қолданылған әдебиет

1. Государственная программа развития образования РК на 2011 – 2020 годы.
2. См.: Психология и педагогика. Учебный курс [Электронный ресурс] / И.В. Богданов, С.В. Лазарев, С.С. Ануфриенко и др.: <http://193.232.218.53/ffec/psych/psych.html>.
3. См.: Опыт организации образовательного пространства / Е.М. Аврамова и др. // Образовательные порталы России.- М.: Технопечать, 2004. - Вып. 1.
4. Керімбаев Н.Н. Оқу процесінде қашықтан білім беруді қолдау мәселелері // Хабаршы «Қайнар» -Алматы, 2009.№2/1 -С.117-120.

УДК 004.451

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Оспанкулова Назгуль, Токсан Мейрхан

Евразийский национальный университет им Л.Н.Гумилева,
факультет Информационных технологий.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Омарбеков Е.Е.

Android - устройства набирают популярность быстрее, чем любая другая мобильная платформа, что делает их отличным выбором для первого знакомства с разработкой мобильных приложений, особенно для Java-программистов. Обратная сторона массового