



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



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

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

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 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

- өткізіп алған сабақтарының орнын толтыру, қайталау мүмкіндігінің болуы[3].

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Портал открытого дистанционного образования MOODLE.NCI.KZ и его карманная USB версия // Ұлт тағылымы – Достояние нации. - Алматы, 2009. - № 2.-С. 112-117
2. Керімов Л., Әлиева А. Қашықтан оқыту жүйесінің үш моделі // Қазақстан мектебі.- 2007. - №9. ББ. 19-20.
3. MOODLE – қашықтан оқыту жүйесі// Бастауыш мектеп.- Алматы, 2009.- № 6.-Б.64-66

ӘОЖ 004.02

АШЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІ: ӨЗЕКТІ ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Басықара Бексұлтан Полатбекұлы

bbp_kz@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, «БМ001110 – Информатика»
мамандығының магистранты,, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Н.Т. Шындалиев

Қоғамдық дамудың заманауи ақпараттанған дәуірі болып табылатын ХХІ ғасыр ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың интенсивті дамуымен және оның қоғамдық өмірдің барлық салаларына, оның ішінде білім және ғылым саласына енгізілуімен сипатталады.

Білім жүйесінің инновациялық дамуы білімді ақпараттандыру мен компьютерлендіру қызметі есебінен дамитыны анық. Практикалық тұрғыдан алғанда, қашықтықтан оқыту технологиясын енгізу білім берудің ашық онлайн жүйесі туралы неізгі категориялар мен түсініктерді енгізуді талап етеді. Сол себепті ғасырлар тоғысында қашықтықтан оқыту, білім берудің ашық жүйелері туралы дискуссиялар мен конференциялар өткізілді. Алайда, бұл жағдайда гуманитарлық және техникалық ғылымдар мәселені өз салалары негізінен ғана қарастырды. Сол себепті Қазақстандағы ашық білім беру жүйесіне тұтас ғылыми көзқарас қалыптаспады. Сондықтан ашық білім беру жүйесіне жасалған анализ келесідей жағдайда оның даму өзектілігіне себеп болады:

Біріншіден, бір жағынан қарағанда ғылым саласын модернизациялау және ақпараттандыру негізінде Қазақстандық білім беру жүйесінде сапалы білімге қолжетімділік артуы үшін дәстүрлі жүйені трансформациялау жүреді.

Екіншіден, Қазақстандағы ашық білім беру жүйесі жаңа принциптер мен оқыту технологияларына негізделуде. Алайда, көптеген оқытушылар әлі де ашық білім беру жүйесін сырттай оқыту формасының заманауи ақпараттық технологияларды енгізудегі дамыған түрі деп ұғады.

Үшіншіден, еліміздегі ашық білім беру жүйелеріне жасалған анализ қазіргі уақытта мынаны көрсетіп отыр:

- ашық білім беру жүйесінің теориялық-методологиялық негізі жасалмаған немесе аз;
- ашық білім беру жүйесі дәстүрлі жүйенің баламасы ретінде қарастырылатын жайттар аз емес;
- «қашықтықтан оқыту», «ашық білім беру» сияқты категориялардың айырмашылығын айқындайтындай анықтама нақты емес;
- ашық білім беру жүйесінің функциялары мен құрылымы жасалмаған.

Төртіншіден, ашық білім беру жүйесінің дамуы заман талабына жауап беретін институционалдық негіз ретінде аз зерттелген.

Бесіншіден, интернеттің дамуы әлемдік біртұтас ақпараттық білім беру кеңістігіне

жол ашты. Соған байланысты, ашық білім беру жүйелері әлемдік интеграциямен бірге зерттелуде.

Алтыншыдан, оқытудың жаңа технологияларын енгізу қоғам мен мемлекет қажеттілігіне орай іргелілігін сақтау негізінен білім сапасының дамуымен байланысты.

Ашық білім беру – кешенді, тұтас оқыту жүйесі. Ашық білім беру жүйесінің негізгі даму тенденциясы біртұтас ақпараттық –білім беру орталарын қалыптастырумен байланысты. Ашық білім беру жүйесінің ақпараттық білім беру орталары ішкі жүйенің барлық құрылымдық компоненттерін қосып алуы шарт.

Сондай-ақ ашық білім беру жүйесінің даму тенденциясы ретінде оның әлімдік тұтас білім кеңістігіне кірігуін айтамыз. Бұл жағдайда ашық білім беру әлемдік кеңістіктің бір бөлшегі ретінде даму жолына түсері ақиқат.

Білім жүйесінің дамуының жаңа бағыттарын жүзеге асыру жаңа технолоияларды қолдану, жаңа концепциялар мен ғылыми тұжырымдарды, білім мазмұнының өзгерістерін, оқытудың жаңа тәсілдері мен формаларын шығармашылық тұрғыда іздеуді талап етеді.

Ашық білім беру бірнеше мағынада қолданылады. Соның ішінен негізгі екі мағынасын былай топшылауға негіз бар:

- ашық білім беру қоғамдық қатынастың демократиялануы ретінде;
- ашық білім беру білім беру қызметінің спецификалық формасы ретінде;

Жаһандандану, ақпараттану, демократиялану барысындағы ашық қоғам ашық білім беру процесінің жедел қарқынмен дамуының негізі болып табылады.

Қазіргі уақытта қашықтықтан оқытудың модульдік объектілі-бағытталған динамикалық оқыту ортасы ретінде кең танымал Moodle ортасын айтуға болады. Ашық кодты программалық кешен болып табылатын Moodle ортасы – интернет желісін қолдану арқылы оқыту процесін басқарудың мамандандырылған жүйесі болып есептеледі. Moodle ашық коды бар жүйе түрінде жүзеге асырылған.

Moodle қашықтықтан оқыту жүйесі интуитивті қолайлы интерфейспен қамтамасыз етілген және практикалық тұрғыда білім алушылар үшін оны қолдану қиындық тудырмайды. Ақпараттық технолоиялардың бай мультимедиялық мүмкіндіктері оқытудың дәстүрлі тәсіліне қарғанда жаңа деңгейде білім беруге қолайлы жағдай туғызып отыр. Кейс-технологиялардың бейнефильмдер, анимациялар мен білім алушыларға арналған пән бойынша компьютерлік ойындар арқылы оқытуға мүмкіншілік туғызуы информатиканы оқытуда өз тиімділігін көрсетіп отыр. Техникалық және программалық құралдардың дамуы, мәліметтерді жіберудің, ақпарат алмасудың сапасының жоғарылауы информатиканы оқытуда мультимедиялық құралдарды пайдалануға жол ашып отыр.

Білім алушылар мен оқытушылар үшін Moodle жүйесінің келесідей мүмкіндіктерін ашып көрсетуге болады.

Білім алушы үшін:

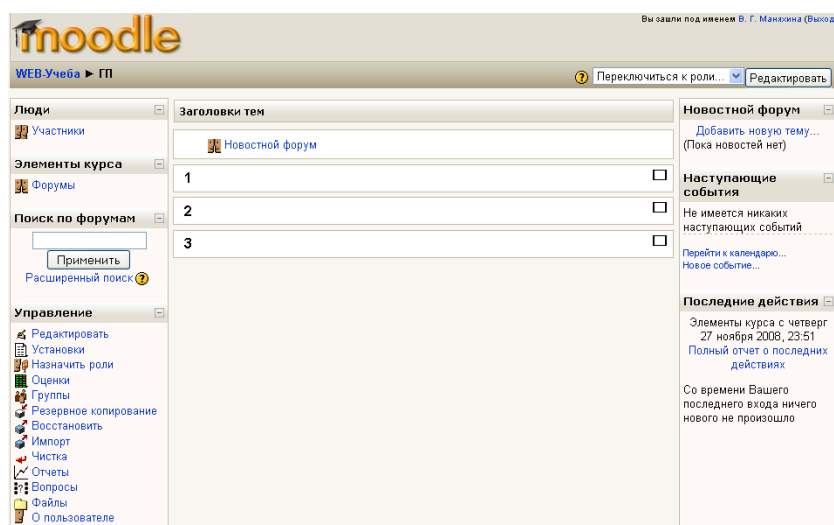
- «хабарландыру тақтасының» болуы білім алушының өзін-өзі икемдеп, ұйымдастыруына мүмкіндік береді;
- орындалған тапсырмалар үшін бағалау функциясы дәл сол сәтте жүзеге асырылады;
- топпен жұмыс барысында бірлескен іс-әрекеттің нәтижелерін алдын-ала болжау мүмкіндігінің болуы;
- жеке жұмыс барысында білім алушы қосымша білім алатын материалдарды өзінің таңдауы;
- білім алушының міндетті түрде ескерілетін өз пікірін айту мүмкіндігінің жүзеге асуы;
- тапсырма нәтижелеріне байланысты қатысушылардың рейтингісін мониторингеу;
- өткізіп алған сабақтарының орнын толтыру, қайталау мүмкіндігінің болуы;

Оқытушы үшін:

- қиындық тудыратын мәселелерді форумда талқылау, тапсырмаларды шешу, желілік

қарым-қатынас этикасын қалыптастыру; (сурет 1)

– білімді бақылаудың түрлі тәсілдерінің (тестілеу арқылы, очерк, эссе, файл түріндегі жауаптар) жүзеге асырылуы, тестілеу түріндегі тапсырмалардың жауап нәтижелерінің тексерілуі жұмысының автоматтандырылуы;



Сурет 1. Moodle жүйесінің «форум» интерфейсі.

Moodle жүйесінің аса зор мүмкіншіліктерімен қатар кемшіліктері де кездеседі. Бұл бүгінгі таңдағы жүйенің қолданылуындағы проблемалардан туындайды. Жүйенің артықшылықтары мен кемшіліктері *кесте №1*-де көрсетілген.

Кесте №1.

«Moodle» жүйесінің мүмкіншіліктері мен кемшіліктері.

№	Артықшылықтары	Кемшіліктері
1.	Ашық кодты болып табылады, бұл жүйені салаға байланысты бейімдеуге мүмкіндік береді	Тестілеу мен тапсырмаларды орындауға көп уақыт шығындау
2.	moodle.org сайтындағы өте үлкен онлайн-бірлестіктің болуы	Тапсырмалардің нәтижелерін тексеруде уақыт кетіру
3.	Оқыту құралдарының көптігі	Деректер қорының күрделі архитектурасы
4.	Жобалық оқыту мен педагогикалық технологиялардың аса көп жиынтығы	Алғаш қолданып бастағанда меңгерудің қиындығы
5.	Тапсырма нәтижелерін автоматты тексеру	Серверге талаптылық
6.	Білім алушылардың жұмысын бақылау	Қажетсіз функциялардың көп болуы
7.	Оқытушы мен білім алушы арасындағы жеке жұмысты қамтамасыз ету	Файлдар мен класстардың күрделі құрылымы
8.		Авторлық құқықтың бұзылуы, профильдегі жарияланбаған материалға қолжетімділік

Осындай артықшылықтарымен бұл жүйе қазіргі таңда білімді ақпараттандыру процесінің нәтижелерінің бірі ретінде қашықтықтан оқытуда кең танымал жүйеге айналып отыр. Алайда кестеде көрсетілгендей жүйенің мүмкіншіліктерімен қоса кемшіліктері де жоқ емес. Осы кемшіліктерді жою мақсатында бүгінгі таңда жаңа жүйе құру және оны қолдану мақсаты өзекті. Сол себепті информатиканы оқытуда білім берудің жаңа онлайн ашық

жүйесін жасап шығару қажеттілігі туындап отыр.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы.
2. Мұхамбетжанова С.Т., Мелдебекова М.Т. Педагогтардың ақпараттық – коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша құзырлылықтарын қалыптастыру әдістемесі. Алматы: ЖШС «Дайыр Баспа», 2010 ж.
3. Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения. – М.: Академия, 2004.
4. Попов Д.И., Попова Е.Д. Обзор стандартов и спецификаций в электронном обучении и тестировании. – М.: Аст-центрпресс, 2007.

ӘОЖ 004.7

OSI МОДЕЛІНІҢ СТАНДАРТТЫ ДЕҢГЕЙЛЕРІ

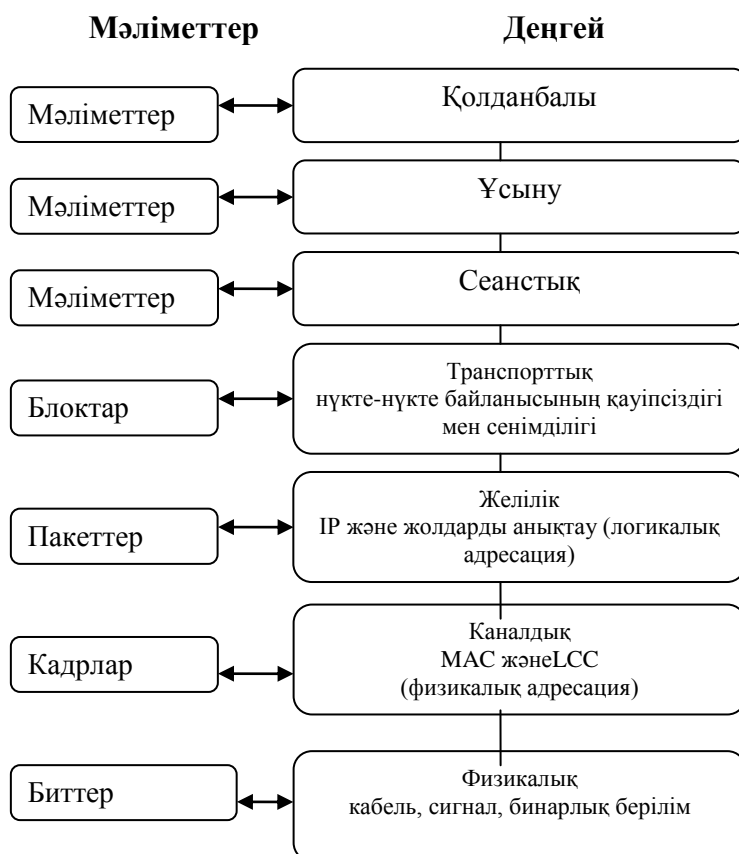
Баядилов Муратек Исабекович

kazakhlink@gmail.com

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Ақпараттық технологиялар факультеті, Информатика кафедрасының 2 курс магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – А.Қ.Әлжанов

Модель жеті деңгейден тұрады, олар бір-бірінің үстінде интерфейс көмегімен «тігінен» орналасқан, және хаттамалар көмегімен параллель орналасқан басқа деңгейдегі жүйемен «тігінен» қарым-қатынас жасай алады[1].

Әр деңгей тек қана өзімен көрші орналасқан деңгеймен ғана қарым – қатынас жасай алады және тек қана өзіне қатысты функцияларды орындай алады. Толығымен сурет 1-ден көруге болады.



Сурет 1. OSI моделі