



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ

МАТЕРИАЛЫ

**VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

**«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ
(ММ ИТОН)»,**

посвященной 85-летию
Казахского национального педагогического
университета им. Абая: в двух томах

25-26 октября 2013 г.

II том

Алматы, 2013

УДК 511: 004: 378

ББК 22.1:74.58

М34

«Математическое моделирование и информационные технологии в образовании и науке» (ММ ИТОН): Мат-лы VI Междунар. науч.-метод. конф., посвящ. 85-лет. КазНПУ им. Абая. – В 2-х том. – Алматы, 2013.

ISBN 978-601-232-948-3

Т. 2. – 293 с.

ISBN 978-601-232-950-6

Материалы настоящего сборника являются кратким изложением докладов, представленных на Международную научно-методическую конференцию Математическое моделирование и информационные технологии в образовании и науке»

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель	академик	Пралнев С.Ж.	
Зам. председателя	профессор	Косов В.Н.	
	профессор	Бекпатшаев М.Ж.	
Ученый секретарь	доцент	Абдулкаримова Г.А.	
Члены программного комитета:	академик	Абылкасымова А.Е.	
	профессор	Алдашев С.А.	
	профессор	Балыкбаев Т.О.	
	профессор	Бидайбеков Е.Ы.	
	профессор	Бердышев А.С.	Россия
	профессор	Григорьев С.Г.	Россия
	профессор	Гриншкун В.В.	
	профессор	Джумабаев Д.С.	Узбекистан
	профессор	Ибадов Р.	Россия
	профессор	Кабанихин С.И.	
	академик	Кальменов Т.Ш.	
	профессор	Кожамкулов Б.А.	
	профессор	Кулбеков М.К.	Россия
	академик	Лапчик М.П.	
	академик	Мелеуов Е.У.	
	профессор	Мукашев К.М.	Россия
	профессор	Пак Н.И.	Россия
	академик	Романов В.Г.	
	профессор	Сыдыков Б.Д.	
	академик	Уалиев Г.У.	Россия
	профессор	Чугунов В.А.	Турция
	профессор	Яхно В.Г.	Турция
	профессор	Яхно Т.М.	

Редакционная коллегия:

Бекпатшаев М.Ж. (отв. редактор), Абдулкаримова Г.А. (отв. секретарь)
Абылкасымова А.Е., Бердышев А.С., Бидайбеков Е.Ы.

Организационный комитет:

Биргебаев А.Б. (председатель), Хамраев Ш.И. (зам. председателя), Шекербекова Ш.Т. (зам. председателя), Сагымбаева А.Е., Жадраева Л.У., Джумадилаев К., Салгожа И.Т., Останов Б.Г., Шолтапбаев Б.Б., Конева С.Н., Халькова Г.З., Оразбеков Ж., Бекжигитова М.Т., Естаева Г.Ж., Беделов К.А., Сатымбеков А.М., Искакова К.А., Ахметова О.С., Жаменкеев Е., Бисембаев К., Спанова Г., Шайыпбаева Г.

ISBN 978-601-232-950-6 (т.2)

ISBN 978-601-232-948-3

С.П.
квал
А.Е.
обуч
матер
Б.Е.
кейс
Г.Б.
Бола
акпа
И.К.
шко
мет
М.К.
Мат
тех
Г.А.
ать
дет
М.А.
ара
М.А.
сту
мэс
М.Т.
кар
М.Т.
мек
айм
А.М.
Ка
ат
М.
Ка
шь
Б.Т.
му
Б.Т.
пр
пр

Секция 5. Методика обучения информатике и информатизация образования

Г.А. Абдулкаримова (г. Алматы, КазНПУ им. Абая) Средства информатизации образования в профессиональной подготовке учителей информатики.....	126
М.А. Алмухамедова (г. Алматы, Алматинский Электромеханический колледж) Применение метода проектов в обучении информатике.....	130
И.Б. Ахпашева, Т.А. Степанова (Россия, г. Абакан, Хакассский государственный университет им. Н.Ф. Катанова; г. Красноярск Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева) Проектирование методической системы формирования ИК – компетентности лиц с глубокими нарушениями зрения.....	134
Н.С. Баймулдина, А.Б. Дуйсебаева (г. Алматы, КазНПУ им. Абая) Информационно-коммуникационные технологии, образовательные электронные ресурсы в процессе обучения будущих учителей информатики....	139
К.Н. Байсалбаева (Алматы қ., Алматы экономика және статистика академиясы) Қазіргі кездегі білім беру саласындағы ақпараттық технологиялар.....	144
К.М. Беркимбаев (Түркістан қ., Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті) Білімді ақпараттандыру жағдайында болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлау.....	148
К.М. Беркимбаев, Д.Ж. Ерназарова, И.С. Молдалиев (Түркістан қ., А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті) Болашақ дәрігерлердің ақпараттық құзырлығын қалыптастыру.....	153
Е.Ы. Бидайбеков, Л.Б. Рахимжанова (г. Алматы, КазНПУ им. Абая) Современное состояние математического моделирования и вычислительного эксперимента в курсе информатики.....	157
Б.Г. Бостанов, Г.Н. Турарова, А.Б. Дуйсебаева, Д.Е. Бургенбаева (г. Алматы, КазНПУ имени Абая) О повышении эффективности обучения объектно-ориентированному программированию в вузах.....	161
Б. Бөрібаев, У.А. Төкеев, Е. Меңдібаев (Алматы қ., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ) Қашықтан оқыту жүйесі мамандарып дайындау.....	164
В.В. Гриникуи, Е.Д. Димов (Россия, г. Москва, Московский городской педагогический университет, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики) Общие вопросы методики обучения студентов вузов технологиям защиты информации.....	169
Е.В. Дудышева, О.В. Солнышкова (Россия, г. Бийск, Алтайская государственная академия образования им. В.М. Шукшина) К вопросу интерактивности электронных средств обучения	174
А.А. Заславский (Россия, г. Москва, Московский городской педагогический университет) Принципы формирования заданий для телекоммуникационной базы учебных материалов в условиях дифференцированного обучения информатике.....	179
Е.А. Киселёва, И.В. Ли, И.В. Челашаниди (г. Алматы, КазНПУ им. Абая) Изучение основ робототехники в казахстанских школах.....	182

ЭОК 004.9

Б. Бөрібаев, У.А. Төкеев, Е. Меңдібаев

ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ МАМАНДАРЫН ДАЙЫНДАУ

(Алматы қ., ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті)

Баяндамада қашықтан оқыту бойынша мұғалімдер мен координаторлар дайындау туралы материалдар мен университеттегі қашықтан оқытуды ұйымдастыруға арналған ресурстар сипатталған.

В докладе приведены материалы по подготовке преподавателей и координаторов по дистанционному образованию и описаны имеющиеся ресурсы университета для организации дистанционного обучения.

Materials are given in the report on preparation of teachers and remote education coordinators and available resources of university for the organization of distance learning are described.

Түйін сөздер: Қашықтан оқыту, компьютерлік технология, Интернет желісі, қолданушы интерфейсі

Ключевые слова: Дистанционное обучение, компьютерная технология, сеть Интернет, интерфейс пользователя

Keywords: Distance learning, computer technology, Internet, user interface

Қазіргі кезде көптеген елдерде білім беру жүйесі дамытылып, түбегейлі өзгерістер енгізіліп жатыр. Бұлар әлемдік экономиканың жаһандандырылуына орай және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың кең етек алуына байланысты заманымыздың өскелең талаптар қоюына сәйкес жүзеге асырылып отыр. Білім беру жүйесін жетілдірудің ең бір өзекті аймағы қашықтан оқыту жүйесін кең қолдану ісі болып табылады.

Біздің Елбасымыз халқымызға арнаған өзінің «Қазақстан-2050» стратегиясы жолдауында мемлекетіміздің жаңа саяси курсы айқындай отырып: «*Біз отандық білім беру жүйесіне барлық адамдар қол жеткізе алатын қашықтан оқытуды және онлайн режимінде оқытуды қоса, отандық білім беру жүйесіне инновациялық әдістерді, шешімдерді және құралдарды қарқынды енгізуге тиіспіз*», – деп атап көрсеткен болатын [1].

Соңғы кездерде еліміздегі коммуникациялық технологияларды (ғаламтор, теледидар, электрондық пошта) кеңінен қолдану аясында қашықтан оқыту жүйелері екіпінді түрде пайдаланылып келеді. Осыған орай қашықтан оқыту мәселелері білім беру аймағындағы мамандар және ғалымдар арасында ерекше маңызға ие болып, қолданысқа ене бастады.

Қашықтан оқыту түрлерінің ең өзекті түріне әрине, компьютерлік телекоммуникацияларды пайдалану жағады. Қазіргі кезде ҚР барлық ірі жоғары оқу орындарында қашықтан оқытуды дамыту бөлімдері құрылған деуге болады. Оқытудың бұл формасы «Білім туралы» заңда [2] оқыту технологиясы ретінде анықталып көрсетілгенмен, оның жүзеге асырылу деңгейлерін әлі де қалыптастырып, жетілдіру қажет етіледі. Өзірше қашықтан оқыту курстарының тиімділігі аса жоғары емес, жаһандық желіні қолданып отырып, студенттермен жұмыс істеу әдістемесін меңгерген, оқу процесін тиімді ұйымдастыратын, дайындалған мамандар мен координаторлар өте аз. Қашықтан оқытуды жылдам дамытуға деген сұраныстар мен оны іске асыратын мамандардың жетіспеушілігі арасында қайшылықтар, проблемалар туындап жатыр. Осы уақытқа шейін бір де бір жоғары оқу орны (университет, колледж, академия) төменде көрсетілген бірсыпыра әдістемелік аймақтарда қашықтан оқытуды дәстүрлі білім беру жүйесімен қатарластыра немесе жеке жүргізе алатын мамандар дайындаумен айналыспайды, олар:

- өз (берілген) пәні аймағын толық қамту;
- оқытудың қазіргі екіпінді әдістемелерін (біріге отырып білім алуды, жобалық, зерттеу әдістерін) игеру;
- қашықтан оқыту кезінде қолданылатын Internet-технологияларды білу;
- жаһандық желімен қарым-қатынас жасау кезіндегі психологиялық мәселелерді зерделеу;

- қашықтан оқыту курстарын басқару, жүргізу (мониторинг), ұйымдастыру, т.б.

Осындай мәселелер аймағын толық қамтитын кең профильді мамандар даярлау ісі университеттерде және компьютерлік телекоммуникациялар негізінде тікелей немесе дистанциялық оқыту түрінде білімді жетілдіру ісі жүзеге асырылуы тиіс.

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде (ҚазҰУ) қашықтан оқыту жүйесіне негізделген магистрлік бағдарлама бойынша және де осы жұмысты жүргізе алатын ұйымдастырушы-координаторлар дайындау бағытында электрондық курстарды жасау жұмыстары жүргізіліп келеді. Мұнда бұрынғы орта мектеп мұғалімдерінің білімін жетілдіру және жоғары оқу орындары ұстаздарының біліктілігін арттыру жүйесін жүргізу тәжірибелері пайдаланылған болатын.

Бұдан бірнеше жылдар бұрын орындалған "Қашықтан оқыту аймағындағы спутниктік ақпараттық телекоммуникациялық жүйелерді қолдану технологиялық негіздері бойынша техникалық қосымшаларды құру" [3] жобасында дайындалған механикалық-математикалық факультет магистранттары үшін жасалған курстар кеңінен пайдаланылып келеді. Бұл жұмыстың маңыздылығы әзірше магистранттарды дайындаудың басым бөлігі еліміздегі ірі университеттерде жүргізілетін болғандықтан, олардың білікті ұстаздары мен ғалымдарының әлеуетін (потенциалын) облыстық университеттерде де қашықтан оқыту арқылы пайдаланумен анықталған еді.

Біздің университетте құрылып жатқан қашықтан білім беру жүйесі әртүрлі мамандықтарда оқитын магистрлерге арналған курстарды жасау ісін белгілі бір деңгейге көтеруді жүзеге асырып келеді. Осы оқу бағдарламаларын талдау – жаратылыстану және инженерлік мамандар даярлау кезінде – информатика, есептеу математикасы және математикалық модельдеу салаларын міндетті түрде оқу керек екендігін көрсетті. Сол себепті осы бағыттағы пәндердің теориялық жағына көбірек көңіл бөлініп, ақпараттық және әдістемелік материалдарды қалыптастыруға, оларды жасауға арналған арнайы курстар таңдалып алынды.

Бұл мәселенің теориялық және практикалық маңыздылығын ескере отырып, университеттің механикалық-математикалық факультетінің ұстаздары магистранттармен бірлесі отырып, қашықтан оқыту жүйесіне келесі курстарды енгізу қажет деп шешкен болатын:

- Компьютерлік жүйелердің қауіпсіздігі;
- Мәліметтер базасын жобалау;
- Компьютерлік желілер;
- Ақпараттық желілер негіздері;
- Ақпараттық жүйелерді жобалау;
- Макро- және микроэкономика;
- Мекеме ресурстарын жоспарлау әдістері мен жүйелері;
- Жобаларды басқару;
- Қаржылық менеджмент;
- Желі инфрақұрылымын жобалау;
- Жасанды интеллекттер мен сараптау жүйелері, т.б.

Оқу материалдарын даярлаудың күрделілігін, қашықтан оқыту жөніндегі координатордың болмауын ескере отырып, бұл бағдарламада тест сұрақтарын, үй жұмыстарын, бақылау сұрақтарын дайындап, оларды Moodle программасы тәрізді ортадағы

мәліметтер базасына енгізу қарастырылды. Мұндай жұмыстар күрделі ақпараттар түрін кейіннен оқу барысында оларды игеріп қабылдау істерін жеңілдетеді.

Білім беру ақпараттарының әртүрлі типтерін қатарластыра пайдалану магистранттардың ойлау қабілетін тереңдетіп, олардың танымдық әрекеттерін де арттырады. Бұл әсіресе іргелі ғылымдардың абстрактылы мәселелерін игеруде және де қашықтан оқу барысында мұғаліммен тікелей байланыс орнатылмаған кездерде маңызды болып табылады.

Компьютерлік программалардың зерделік мүмкіндіктерін дамыту шаралары автоматтық жүйелерді жасау мамандарының алдына интерфейсдерді жобалауға байланысты бұрынғыдан күрделі мәселелер қойып келеді. Программалық қосымшалардың көптігіне қарамастан, қазіргі қолданушы интерфейсін стандартты эргономикалық және кәсіби тұрғыдан қарағанда (дизайны, ыңғайлылығы, түсініктілігі, арнайы функцияларының болуы, толықтырылу мүмкіндіктері), бүгінгі күн талабына сәйкес келе бермейді. Осындай объективті кемшіліктерден басқа субъективті кемшіліктерге программаның пайдаланушылардың жеке басының деңгейлік ерекшеліктерін толығынан елемей мен осындай ерекшеліктерге интерфейсін бейімделе алмайтындығын да жапқызуға болады.

Интерфейстің бейімделу мүмкіндігін жетілдіру адам мен компьютер арасындағы қарым-қатынасты зерттеудің болашақтағы үлесі болып табылатын шығар. Мұндағы негізгі проблема интерфейсін қалай өзгертуге емес, сол өзгертулерді енгізуге қажетті қандай факторларды пайдалану (енгізу) керек екендігінде болып отыр. Осы мәселені шешудің бір нұсқасы ретінде қолданушы моделін ұсынуға болады. Мұндай модель жеке қолданушының ерекшеліктерін ескере отырып, оны модель параметрлері ретінде қабылдап, сұхбат жүргізе алатын интерфейс жасауға мүмкіндік береді. Осылай жұмыс атқара алатын жүйелер адаптивті (бейімделе алатын) болып саналады, өйткені мұнда қолданушының білім деңгейі, психологиялық ерекшеліктері және жасы да есепке алына алады.

Қолданушы моделінде білім беретін ақпарат көру, есту, қозғалысқа келтіру (анимация) арқылы бейнелік тұрғыдан беру жоспарланады, сондықтан жұмысты орындау қазіргі заманауи программалық құралдар көмегімен атқарылуы тиіс. Университетте осы мақсатта ЮНЕСКО арқылы жүзеге асырылып жатқан жобаны орындау барысында франциялық әріптестермен бірге жұмыс істей отырып, алдыңғы қатардағы программалық пакеттер (дестелер) сатып алынған болатын.

Электрондық курстар даярлау кезінде бірсыпыра проблемаларды шешуге тура келді. Олардың бірі – бұл саладағы ғылыми мектептер мен парадигмалардың әртүрлілігіне байланысты бірыңғай әдістемелер мен терминологиялардың болмауы. Сондықтан курстарды жасау барысында керекті пәндік аймақты ретке келтіру мақсатында жүйелік және құрылымдық талдау жүргізу керек болды.

Қашықтан оқыту курстарын ұйымдастыратын координаторлар мен мұғалімдерді дайындау маңызды жұмыс болып табылады. Жекелеп оқытуды жүзеге асыратын негізгі оқу жоспарын жасаумен қатар магистранттар топтық және жобалық формада жұмыс істеуі керек. Сол себепті олар қашықтан оқу кезінде мұғалімдермен қарым-қатынас жасау барысында кездесетін «қалыпты» және «қалыптан тыс» жағдайларды ойдан өткізуі қажет. Координаторларды дайындау курстарының құрылымы модульді типте құрастырылуы тиіс. Модульдер төмендегідей тақырыптарды қамтиды.

Кіріспе бөлім. Қашықтан оқыту түсінігі. Компьютерлік телекоммуникациялар негізінде қашықтан оқыту жүйесін ұйымдастыру өзектілігі. Әртүрлі қашықтан оқыту курстарын ұйымдастырған отандық және шетелдік Internet сайттарға шолу. Жеке курстармен танысу.

I модуль. Қашықтан оқыту координаторы. Қашықтан оқыту курстары ұйымдастырушысының (координатор, мұғалім, техникалық маман, т.с.с.) құқықтары мен міндеттері. Курстар ұйымдастырушысының білімі мен біліктілігіне қойылатын

негізгі т
тырушы
2
телеком
"Жаһанд
маманды
3 м
рөлі мен
басылым
құралдар
4
педагог
формала
Оқытуды
5
жоспары
пары бо
шаралар
6 м
лық-педа
(аластау)
қиынды
7 м
Сауатты
малды ж
8 м
Қашықта
шыларме
Соң
кеңейте
етіледі. М
бөлімін ж
өзінің ж
уақытта
мерзім бе
Мұ
жүзеге а
экраннан
да кіріп о
Қаз
лерді пай
1.
(univer.k
мәлімет
элективті
жүргізуді
оқу-әдіст
т.б. қамта
2.
пайдалан

негізгі талаптар. Қашықтан оқыту кезінде туындайтын типтік жағдайларды (ұйымдас-тырушылық, психологиялық, әдістемелік мәселелер) талқылау.

2 модуль. Интернеттегі қашықтан оқыту координаторының жұмысы. Негізгі телекоммуникациялық технологияларды (электрондық пошта, телеконференциялар, "Жаһандық өрмек" және т.б.) игеру. Желідегі навигация. Кәсіби құзыреттілік және мамандыққа кәсіби бағытталған Internet ресурстарын білу.

3 модуль. Оқыту құралдары. Қашықтан оқытудағы дәстүрлі оқыту құралдарының рөлі мен орны. Жаңа ақпараттық технологиялар (компакт-дискілердегі электрондық басылымдар, бейне-технологиялар, аудиотехнологиялар, оқу радиосы, теледидар, т.б.) құралдары. Қашықтан оқытудағы әртүрлі технологияларды кешенді түрде пайдалану.

4 модуль. Қашықтан оқыту курстарының координаторы жұмысындағы жаңа педагогикалық технологиялар. Желідегі оқыту шараларын ұйымдастырудың негізгі формалары мен әдістері. Желідегі тыңдаушылардың жеке және топтағы жұмыстары. Оқытудың заманауи екпінді әдістері (біріге отырып оқу, жобалық әдіс, зерттеу әдісі).

5 модуль. Қашықтан оқытуды қадағалауды (мониторинг) ұйымдастыру. Оқу жоспарын жасау. Ұйымдастыру және әдістемелік материалдарды дайындау. Оқу жоспары бойынша тыңдаушылар жұмысын үйлестіру. Курс тыңдаушыларының оқу шараларын бақылау. Желі бойынша тест қабылдау.

6 модуль. Координатордың курс тыңдаушыларымен жұмыс істеуінің психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері. Қайшылық жағдайлар және оларды болдырмау (аластау) тәсілдері. Internet ортасында жұмыс істеу кезінде туындайтын психологиялық қиындықтар. Курс тыңдаушыларының танымдық әрекеттерін екпінді ету тәсілдері.

7 модуль. Координатордың жазба сөздері. Желіде оқытуды жүргізу стилистикасы. Сауаттылық. Телекоммуникациялық этикет. Қашықтан оқытуға қатысушылардың формалды және бейформалды мәлімет алмасуы.

8 модуль. Қашықтан оқытудың экономикалық тиімді жүйесін ұйымдастыру. Қашықтан оқытуды ұйымдастыруға кететін шығындарды есептеу. Курстарды тыңдаушылармен есеп айырысудың әртүрлі жолдары.

Сонымен, компьютерлік технологиялар оқу материалдарын берудің мүмкіндіктерін кеңейте отырып, оқыту әдістемесіне де елеулі өзгерістер енгізуді жүзеге асыру қажет етіледі. Мұнда дифференциалдық бағалау тәсілін енгізіп, материалдың әрбір тарауын, бөлімін жеке тексеру мүмкіндігі туады. Тыңдаушы берілген тапсырамаларды, дәрістерді өзінің жеке дайындығына сәйкес деңгейде, өзі қалаған реттілікпен, өзіне ыңғайлы уақытта оқи алады. Бақылау жүргізу, тест тапсырмаларын орындау үшін жеткілікті мерзім берілуі тиіс.

Мұғалім мен студент арасындағы мәлімет алмасу ісі электрондық пошта арқылы жүзеге асады. Болашақта технологиялардың даму деңгейіне байланысты студент экраннан өз курстарының, оқу материалдарын ғана көріп қоймай, виртуалды кластарға да кіріп отыру мүмкіндігіне ие болады деген ойдамыз.

Қазіргі кезде біздің университетіміздегі қашықтан оқыту жүйесі бірсыпыра жүйелерді пайдаланып келеді, олар:

1. оқу үдерісін басқаруды автоматтандыратын «Univer» жүйесі (univer.kaznu.kz), ол студенттерге, мұғалімдерге, әкімшілікке желі арқылы үздіксіз мәлімет алуды, студенттер туралы толық ақпаратпен танысуды, студенттерді элективтік курстарға тіркеуді, сабақ, емтихан кестесін жасауды, электрондық журнал жүргізуді, студенттермен, оқытушылармен анкеталық сауалнама жүргізуді, пәндердің оқу-әдістемелік кешендерін көруді, ата-аналардың студенттер үлгірімімен танысуын, т.б. қамтамасыз етеді;

2. қашықтан оқыту жүйесі (dl.kaznu.kz), ол әлемдегі көптеген оқу орындары пайдаланатын ашық кодты «Moodle» программасымен жұмыс істейді, ол арқылы

«Univer» жүйесіндегі мәліметтер базасын пайдалануға, студенттердің жеке оқу жоспарына сәйкес электрондық оқу контентін пайдалануына, студенттердің мұғалімдерден кеңес алуына, университетке келіп оқи алмайтын студенттердің (басқа қаладағы, мүгедек, т.б.) барлық керекті ақпарат алуына мүмкіндік береді.

3. Adobe Connect (connect.kaznu.kz) платформасындағы бейнелік конференция жүргізетін онлайн жүйесі, ол нақты уақыт режимінде ғылыми немесе оқыту сипатындағы іс-шараларды тікелей қатынасатын 200-дей адаммен (немесе тыңдап көре алатын 1000 адамға дейін) жүргізуге арналған. Мұнда онлайн режимінде презентацияларды, электрондық құжаттарды көрсетуге, виртуалды тактаны пайдалануға, тікелей сұрақ-жауап шараларын жүзеге асыруға болады.

Қашықтан оқыту технологиялары студенттер үшін де, мұғалімдер үшін де өте керекті, заман талабына жауап бере алатын мүмкіндік екені талас тудырмайды. Қазіргі маманның өміріндегі динамикалық сипатқа сәйкес халықаралық қатынастарды кеңейту, коммуникациялық және техникалық құралдарды қолдану, географиялық орнынан тәуелсіз мобилдік түрде білім алу тәрізді әрекеттер осы аталған жүйелер арқылы барлық пәндік салаларда кең қолданысқа ие болып отыр. Осыларды жүзеге асырудағы басты рөл білікті ұстаздарға, телекоммуникация мамандарына жүктеледі. Ұлағатты, білімді ұстаз ғана қашықтан оқыту ісіне деген көзқарасты толық қалыптастырып, оның шешуші рөл атқаратынын көрсете алады. Ол үшін әрбір мұғалім:

- студенттің қашықтан оқытуға деген оң көзқарасын қалыптастыруға және осы аймақта жалпы дұрыс қоғамдық пікір туындауына;

- электрондық оқу-әдістемелік материалдар сапасын көтеруге;

- қашықтан оқыту үдерісінің сапасын арттыруға;

- заманауи оқыту технологияларының тиімді пайдалануға ат салысуы керек [4].

Біздің университетімізде Елбасымыздың биылғы жылғы жолдауындағы осы айтылған мәселелерге байланысты қойылған талаптарға сәйкес әлі де атқарылатын көптеген жұмыстар бар, олар: қашықтан оқыту жүйесін ары қарай дамыта түсу; сырттан оқыту жүйелеріне телекоммуникациялық құралдарды кеңінен қолдану; онлайн режимінде оқытылатын пәндер санын арттыру; электрондық оқу құралдарын дайындауда шетелдік тәжірибелерді кеңінен қолдану, т.б.

Елімізде қашықтан оқыту жүйесін жетілдіру үшін ұстаздар қауымы мен телекоммуникациялық құралдарды пайдалану орталықтары біріге отырып, жемісті еңбек етуі бүгінгі күннің өзекті талаптарының бірі екенін естен шығармауымыз керек.

1. Қазақстан Республикасының Президенті – Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жана саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы. 14.12.2012. www.akorda.kz/page/page_poslanie-prezidenta
2. "Білім туралы" Қазақстан Республикасының Заңы. www.edu.gov.kz/fileadmin/user_upload/files/zakon_ob_obrazovanii.html
3. Қашықтан оқыту үшін спутниктік ақпараттық телекоммуникациялық жүйелерді қолдану технологиялық негіздерін жасау жобасы (әл-Фараби ат. ҚазҰУ, 2007 ж.)
4. Дистанционное обучение (опыт реализации в ВКГУ) / Под общей редакцией д.т.н., профессора Мутанова Г.М.- Усть-Каменогорск: ВКГУ, 2006.

М.
технология
қатысты
калыптаст
ақпаратты
мазмұны,
В
совершен
фундамен
студентов
образован
защиты и
In a
technology
purpose, th
to technol
promoting
security, in

Түйі
Клю
Кел

Сов
руководя
актуальн
из путей
которой
С.Г. Григ
В.В. Крае
В.А. Тест
тенденци
бесспорн
формирон
направле
применен
науках, в
относят:
мультиме