

БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДАҒЫ БҰЛТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ОРНЫ

Ябинова А.Р., заң ғылымдарының магистрі, yabinova92@mail.ru

Қызылорда ашық университеті, Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Бұл мақалада бұлтты технологияның онлайн жағдайында деректерді өңдеуге мүмкіндік бере отырып, оны қолданудың тиімділігі қарастырылады. Бұлтты технология - қызмет көрсететін үлкен бір тиімді жүйе болып табылады. Сондықтан бұлттық технологияда жұмыс істеудің әдеттегі бағдарламамен жұмыс істеуден айырмашылығы – тұтынушы өз компьютерінің ресурстарын емес, өзіне ғаламтор қызметі ретінде берілген шалғайдағы мықты серверлердің ресурстарын пайдалану. Сол арқылы тұтынушы өз дереккөздерімен жұмыс істеуіне толық мүмкіндігі көрсетілген.

Түйінді сөздер. Ақпараттық технологиялар, бұлттық технологиялар, деректер сақтау, қауіпсіздік шаралары, автоматтандырылған басқару, қашықтан жұмыс жасау, бұлттық есептеу.

Кіріспе. Қазіргі заманғы қоғамдағы білім беру жүйесінің міндеттерінің бірі – әр адамға өмір бойы оның қызығушылығы, қабілеті және қажеттілігіне сай білім алуға еркін және ашық түрде қолжеткізуді қамтамасыз ету. Компьютерлік технологиялар ақпаратты жинау, жүйелендіру, сақтау, іздеу, өңдеу және көрсету сияқты іс-әрекет түрлерінің оңтайландырылуын қамтамасыз ете тұрып, жалпы білім беру маңызына ие болып, барлық оқу пәндерін оқытуда қолданылуы мүмкін. Ақпараттандырудың үлкен құндылығы мынада – олардың көмегімен оқыту үшін қажетті уақытты білім беру мекемесінің оқу жоспарын өзгерпей-ақ жоғарылатуға болады.

Білім беру мекемесі үшін электронды оқытудың маңызы лезде арта түсті, оған виртуалды оқу ортасының «алтын торы» септігін тигізді. Көптеген студенттер аса ыңғайлы деп санайтын Web 2.0 түрлі сервистерін біріктіре отырып, өзіндік оқу ортасын жасайды. Бұлтты есептеулер білім беру мекемелеріне электронды оқыту үшін Ғаламтор-технологияларына негізделген динамикалық және өзекті қосымшаларын көрсету мақсатында жаңа мүмкіндіктерді ұсынады. Бұлтты есептеулер тұтынушыларға қызмет көрсетудің жоғарғы деңгейі мен электронды курстың білім беру мекемесінің саясаты мен мемлекеттік оқыту стандарттарына сәйкестігін қамтамасыз етеді. Аталған технология оқу курстарын енгізуді ұсынатын сервистер мен логистикаға, архитектураға әсер етті. Бұлтты технологиялар білім беру мекемесі мен оқушылар үшін мүмкіндіктерді, сәйкесінше аз қаражат үшін жақсы сервис көрсете алады.

Қазіргі таңда ақпараттық технологиялардың дамуы бүкіл дүниежүзінде ерекше қарқын алып отыр. «Көзді ашып-жұмғанша» жұмыс жасауға мүмкіндік беретін ІТ технологиялар қолданысын кеңейту, әрине, заман талабы. Ал оның әлемдегі жедел дамумен ілесіп, ақпараттармен алмасып қана қоймай, көптеген аудиториялармен бір жүйеде жұмыс жасау мүмкіндігі бар, озық үлгілерінің бірі – «бұлттық технологиялар» немесе «бұлттық есептеулер». Бұлттық технологиялар (ағылш. Cloud technology, яғни Cloud – бұлт, technology – технология) – цифрлық деректерді өңдеу технологиялары арқылы интернет-пайдаланушыға барлық қызмет түрлері бір аппараттық жүйеде біріктіріліп онлайнсервис ретінде ұсынылуы. Бұлттық есептеулер (ағылш. Cloud computing, яғни cloud – бұлт, computing – есептеулер) – қажетті конфигурацияланған есептегіш ресурстарға (мысалы, деректерді беру желілеріне, серверлерге, деректерді сақтау құрылғыларына, барлығына бірдей немесе бөлек-бөлек) талап бойынша ыңғайлы желілік қолжеткізуді қамтамасыз ету моделі.

Лексикография ғылымында «адамның ойында не болса, тілінде сол айтылады» деген тұжырым бар. Collins Dictionary басқарушы директоры Алекс Бикрофт 2023 жылдың ең

әйгілі сөзі «жасанды интеллект» деп жариялады. Ол сөз ағылшын тілінде «*Artificial Intelligence*» тіркесімен «AI» аббревиатурасымен белгіленеді. Жасанды интеллект келесі ұлы технологиялық революция деп есептеледі. Жасанды интеллекттің іргетасы – бұлттық технология. «Бұлттық есептеулер» ұғымы алғаш рет 1970 жылы америкалық ғалым Джозеф Карл Робнетт Ликлайдердің ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) желісінің құрылуына жауапты болуынан пайда болған. Ликлайдердің айтуынша: «Құжаттар, ақпарат көздері бір үлкен виртуалды сервер болып табылатын «бұлтта» сақталады және өңделеді. Жер бетіндегі әрбір адам желіге қосылады, ол тек деректерді ғана емес, сонымен қатар программаларды да алатын болады». Ал «Бұлттық есептеулер» 1960 жылы америкалық ғалым Джон Маккартидің: «Қай уақытта болмасын компьютерлік есептеулер «жалпыхалықтық пайдалану» арқылы жүзеге асырылатын болады» деген тұжырымнан кейін пайда бола бастады. Виртуалды қызмет түрлерін ұсынып, ұйымдастырып, қолайлы жағдай жасап отыратын, кез келген деңгейдегі және кез келген қуатты ақпараттық ресурстарға қолжеткізуді қамтамасыз ететін бұлттық қызмет түрлерін провайдер атқарады. Бұлттық провайдер (ағылш. Cloud provider – бұлттық сервистерді жеткізуші) – бұлттық есептеулер негізінде қызмет көрсететін компания, ол әртүрлі виртуалды ресурстың (виртуалды серверлер, виртуалды желілер, виртуалды деректерді сақтау жүйелері) автоматтандырылған басқару түрлерін жеткізуші.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Балаларды оқыту мәселесі адамзаттың көп бөлігін алаңдатады. Қазіргі таңда өз уақытының көп бөлігін көптеген түрлі ақпараттар жиналған Ғаламтор желісінде өткізетін заманда балаларды қалай оқытуға болады? Оларды дұрыс арнаға қалай бағдарлауға болады? Қазір аса маңызды кезеңдердің бірі мектептерде бұлтты технологияларды енгізу болып саналады. Аталған технология білім беру деңгейі мен сапасын жоғарылатуға мүмкіндік береді. Жоғарыда аталғандардан мынадай қорытынды жасауға болады: бұлтты есептеулер білім беру саласында, ғылыми зерттеулерде және қолданбалы өңдеу жұмыстарында, сонымен қоса мамандарды, магистранттар және студенттерді дистанциялық оқыту үшін қолданудың кең болашағына ие болады.

Білім беру мекемесінде бұлттық технология тиімді жұмыс жасауы үшін:

- 1) жылдамдағы жоғары интернет;
- 2) заманауи ноутбук, компьютер, мобильді интерактивті тақта, графикалық планшет;
- 3) білікті педагог керек.

Басшы және сауатты IT мамандары бірлесіп осы үштікті қамтамасыз еткен жағдайда білім алушыларға сапалы білім беру мүмкіндігі артады. Бұлттық технология ұғымы соңғы он жылда елімізде жиі айтылады және әзірге университеттер мен инновациялық мектептер бұл бағыттағы жұмыстарын орталықтанған түрде жолға қойған. Бұл ретте Microsoft өздерінің тиімді шешімдерін ұсынған негізгі екі жүйе: Google және Microsoft корпорацияларының сервистері ерекше. «Бұлтты технология» дербес оқу, интерактивті сабақтар мен ұжымдық оқыту үшін тамаша мүмкіндік жасай отырып, дәстүрлі оқудың орнына жаңашыл баламаны ұсынады. Сонымен қоса желілік бұлт білім алушыларға өзара әсер етуге және орналасу жеріне байланыссыз ата-аналарымен, құрбыларымен бірлесіп жұмыс жүргізуге мүмкіндік береді. Электронды оқытуға ауысу кейбір біліктілікті қажет ететіндіктен, атап айтқанда: әкімшілік қызметкерлері үшін электронды оқу жоспарымен, педагогикалық жүктемемен, сабақтар кестесімен жұмыс істей білу; студенттер үшін электронды сынып журналымен жұмыс істеу, курстарды өңдеу, нәтижелерді тексеру; бағалар автоматты түрде қойылатын, үй тапсырмалары жазылатын электронды күнделікті көре алады, ал білім алушылар дистанциялық оқытуға мүмкіндік алады.

Қазіргі кезде ҚР білім беруінде «бұлтты технологияларды» қолдану мүмкіндігін зерттей отыра, келесі қорытынды жасауға болады: болашақта білім беруде тек қана «бұлтты бағдарламалар» қолданылады және мемлекет бізге әлемдік стандарттар деңгейіндегі сапалық білімге қол жеткізуге бірегей мүмкіндік тудырады [1]. Дамыған шетелдің тәжірибесі көрсетіп отырғандай, жоғарыда сипатталған мәселелердің тамаша шешімі – оқыту үрдісіне «бұлтты

есептеулерді» енгізу болып табылады. «Бұлтты есептеулер» – компьютерлік ресурстар мен қуаттылықтар тұтынушыға Ғаламтор-сервис ретінде көрініс беретін мәліметтерді жекелеп өңдеу технологиясы. «Бұлтты технологиялар» қарқынды түрде дамып, кең тарауда. Кез келген технологиядай, «бұлтты технологиялардың» да өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар. «Бұлтты технологиялар» сіздің барлық мәліметтеріңізді сақтауға, негізгі есептеуші жұмысты жасауға мүмкіндік береді, сіздің барлық мәліметтеріңіз, бағдарламалар мен икемдеулеріңіз әрқашан сізбен болады, бар керегі Ғаламторға қосылсаңыз болғаны. «Бұлтты технологиялардың» бірқатар артықшылықтары бар: аса қуатты компьютерлерді қажет етпеуі, сатып алынатын бағдарламалық қамтамасыз етуге шығынның азаюы (бұлттағы бағдарламалар есебінен), барлығы бұлтта болғандықтан, үнемі жаңартылуларды қажет етпеуі, пираттылықтың болмауы, сақталатын мәліметтердің шектеусіз көлемі, оларға түрлі құрылғылардан және кез келген жерде-қолжетімділік, мәліметтердің жойылуларға тұрақтылығы, оқу жұмысының, бақылаудың және online бағалаудың көптеген түрлерін орындау; техникалық мамандардың жұмысына төленетін қаражатты үнемдеу; дискті орынды үнемдеу; білім беру ортасының ашықтығы.

Бұлтты есептеулерді ғылым мен білім беруде қолдану бірқатар мүмкіндіктерге қол жеткізеді: 1) нақты пән салаларында web-бағдарланған зертханаларды жасау мүмкіндігі; 2) зерттеушілер үшін қолданбалы модельдерді өңдеу, тарату және оларға қол жеткізуді ұйымдастыру бойынша принциптік түрде жаңа мүмкіндіктер; 3) білім беру бойынша принциптік түрде жаңа мүмкіндіктер: дәрістер, семинарлар (тәжірибелік сабақтар), зертханалық жұмыстар және т.б. Аталған технологияның дамуымен қатар, бақылауға көнбейтін мәліметтердің пайда болу мәселесі туындайтыны сөзсіз, яғни тұтынушы қалдырған ақпарат жылдар бойы сақталады немесе ол оның белгілі бір бөлігін өзгерте алмайды. Қаланың барлық мектептері бірнеше жыл бойы оқу-тәрбие үрдісіне ақпараттық коммуникациялық технологияларды (АКТ) енгізумен айналысады. Осы уақыт ішінде пайдалы тәжірибе жиналып, жүйелі амал-тәсілдер жасалынды. Ақпараттық технологиялар білім беру жүйесіне нақты енгені сонша, қазіргі таңда олардың қажеттілігі мен оны қолданудың артықшылығы туралы ешкімді көндірудің керектігі шамалы.

Ең бастысы – жаңа технологияларды қолдану әдістемесін әрі қарай өңдеу және жаңашылдықтар туралы уақытылы ақпараттандырып отыруы қажет. Жаңа жабдықтар оларды қолданудың жаңа әдістемесін қажет етеді. Қазіргі заманғы қоғамдағы білім беру жүйесінің міндеттерінің бірі – әр адамға өмір бойы оның қызығушылығы, қабілеті және қажеттілігіне сай білім алуға еркін және ашық түрде қол жеткізуді қамтамасыз ету. Компьютерлік технологиялар ақпаратты жинау, жүйелендіру, сақтау, іздеу, өңдеу және көрсету сияқты іс-әрекет түрлерінің оңтайландырылуын қамтамасыз ете тұрып, жалпы білім беру маңызына ие болып, барлық оқу пәндерін оқытуда қолданылуы мүмкін. Ақпараттандырудың үлкен құндылығы мынада – олардың көмегімен оқыту үшін қажетті уақытты білім беру мекемесінің оқу жоспарын өзгертпей-ақ жоғарылатуға болады. Бұл жерде тұтынушымен үнемі «диалогты» іске асыру аса маңызды.

Оқыту және тәрбиелеу міндеттерін тиімді шешу мақсатында кез келген мектептің сайтының жұмысына қандай пайдалы тарауларды енгізуге болады? Бұл – электронды күнделіктер мен журналдар, негізгі және қосымша сабақтардың кестесі, емтихандарға дайындық тарауы (мысалы, online-ҰБТ немесе мұғаліммен ақпаратпен алмасу), оқушылар мен мұғалімдер үшін жеке кабинеттер, интерактивті қабылдау бөлімі және т.б. Кез келген жағдайда да аталған тақырыптың өзектілігі күмән тудырмайды. «Бұлтты технологиялар» біздің алдымызда жаңа көкжиектері, жаңа мүмкіндіктерді ашады. Ақпарат ХХІ ғасырдың аса бағалы ресурстарының бірі екендігіне және барлық әлемде шынайы уақытта ақпаратты алуға деген қажеттіліктің барын ешкім күмән келтірмейді.

Үкіметтің 18 қазан 2007 жылғы өкіміне сәйкес бағдарламалық қамтамасыз етудің стандартты (базалық) пакеті орта мектептің түлегі игере алатын қолданбалы бағдарламалардың

қатарына кіреді. Төмендегі кестеде аталған бағдарламалар «Шешілетін міндет» бағанында, ал «Бағдарламалық өнімдер» бағанында лицензиялық немесе тегін таратылатын өнімдерді алмастыра алатын «бұлтты» бағдарламалық өнімдер келтірілген. Мектеп үшін «бұлтты» технологиялардың ең басты және аса маңызды кемшілігі – Ғаламтормен үнемі және шапшаң қосылу қажеттілігі. Бұл кемшілік көптеген саратшылардың атап өтетін екі маңызды кемшілігінің бірі болғандықтан, осы бағыттағы жұмыс қарқынды түрде жүргізіледі деген ойдамыз. ЖОО үшін Google-ден онлайн сервистері бірқатар құндылықтарға ие және оларды Ғаламтор бар кез келген білім беру ортасында қолдануға мүмкіндік береді. Ғаламторда жұмыс атқара алатын кез келген мобильді құрылғылардың көмегімен құжаттармен жұмыс істеуге болады. Осыдан бірнеше жыл бұрын қазақстандық ғалымдарына ғылыми жұмыстарын электронды нұсқада басып шығару талабы қойылған. Техника тіліне енді машықтанып жатқан ғалымдардың компьютерде терген талай диссертациялары күйіп кеткенінің куәсі болғанбыз. Ол кездері мәліметтің барлығы компьютердің жадысында сақталып, ол жанып кетсе, онымен бірге барлық файлдар жоғалатын.

Бұлт технологиясына негізделген жаңа жоба бір күннің ішінде бірнеше техникамен жұмыс істейтін жандар үшін тиімді болып отыр. New York Times журналисті Сюзан Орлеан Dropbox көмегімен өзінің электронды поштасы арқылы жазып жатқан Рин Тин Тин кітабын синхрондайды: «Dropbox тамаша. Қолданылуы да өте қарапайым. Ең бастысы, оңай көрінетін, бірақ көп адам істей бермейтін жұмысты атқарады. Әдетте бір компьютерде сақталған файлды сақтық мақсатында басқа бір дискіге немесе компьютерге сақтап қоюға ерінеміз ғой. Сонымен қатар бұл бағдарлама арқылы маған үйімдегі, жұмысымдағы және iPhone, iPod, тағы басқа Интернетке шығатын құралдарыммен оңай жұмыс істеуге жәрдемдеседі. Биыл жазда машинама суға түсіп кеткені бар. Өзіммен бірге алып жүретін күллі компьютер құрылғыларыма су тиіп, істен шығып қалса да, бұған еш алаңдаған жоқпын. Себебі құжаттарым Dropbox жәшігіне көшіріліп тұратын», – дейді. Dropbox бұл нарықтағы орнын ұзақ сақтай алмас. Google өз қолданушыларына барлық құжаттарын виртуалды сақтайтындай орын ұсынуы мүмкін. Сонымен қатар SugarSync атты жаңа жобадан да көп үміт күтуге болады. Әзірге аталған бағдарлама ағылшын тілінде қолданылуда. Оны кез келген адам Интернеттен тегін жүктей алады.

Google өнімдері бұқаралық сипатқа ие, себебі еліміздегі миллиондаған смартфон тұтынушылары аккаунттарын осы жүйеде ашады. Диск, Youtube, Meet, Jambord, Класс, Документы, Таблицы, Презентаций, Формы тәрізді отыз түрлі бағдарламабілім беру ісімен қатар жалпы заманауи кеңсе жұмыстарын да жүргізуге қажетті мүмкіндіктерді тегін ұсынууда. Нәтижесінде, Google аккаунты бар кез келген тұтынушы өзінің жеке гаджеттерін болсын, жұмыс компьютерінде болсын өз мәліметтеріне еркін қатынай алады. Дегенмен диск көлемі 15 Гб болғандықтан үлкен мәліметтерімен жұмыс жасауға, жинақтауға қиындық туындайды.

Microsoft өнімдері біздің компьютерлік технология туралы біліміз бен практикалық дағдыларымызды қалыптастырушы тарихи маңызды рөлге ие. Білім беру саласына Microsoft шығарған бұлттық технологияларға негізделген өнімдер өте көп. One Drive, Outlook, Planner, Sway, Teams, Kaizala, Forms, Word, Excel, Power Point, Whitebord, To Do тәрізді отыз түрлі бағдарламаның локалды және онлайн режимде жұмыс жасайтын мүмкіндіктері қазіргі күнде заманауи компаниялардың жұмыстарында сән емес, қажеттілікке айналды. Әсіресе бір мезетте бірнеше нүктеден бір мәліметті бірлесіп өңдеу қызметін қазіргі заманның таңғажайып ерекшеліктері деп тануымызға болады.

Зерттеудің нәтижелері. Word, Excel, Power Point бағдарламаларының ағымдық жұмыстарды орындауда локалды және онлайн нұсқаларының қатар жасауы тендессіз мүмкіндіктердің бірі. Ең кен таралған Microsoft өнімдері болғандықтан, бұл бағдарламалармен локалды түрде жұмыс жасау көпшілікке таңыс. Ал онлайн режимде бір құжатпен бірнеше қолданушы бір сәтте немесе әрқайсысы өзіне қолайлы уақытта жұмыс жасаудың артықшылары көп. Мысалы, қазіргі күнде қандай да бір уақытша берілген тапсырма аясында

біріккен уақытша төп Whatsapp-та уақытша топ ашады да, аралық жұмыс файлдарын біреулері өзара шектеусіз сала береді, екіншілері сәл өндеп қайта салады. Нәтижесінде гаджеттердің жадына артық жүктеме түседі, командалық жұмыс ретсіз сипат алады. Университет қызметкерлері өз кәсібімен қатар, заманға сай кеңселік жетілген нұсқада жұмыс жасауды меңгерсе еңбек нарығында еркін өз орнын табар мықты маманға айналады.

Бұлтты технологиялардың сервистерінің тағы бірі Prezi. Prezi.com да жасаған жұмыстарды басқалар көруге мүмкіндік бар. Бұл презентациялар жасау үшін арналған. Презентацияны Ғаламторда кез келген адам көруіне, оған өз пікірін қалдыруына және оны өзіне жүктеп (скачать) алуына болады. Осылайша басқа да көптеген презентациялар жасауға болады. Бұл программаның бір кемшілігі – программа орыс немесе қазақ тілінде жазылмаған, басқа тілдің бәрі бар, ағылшын тілін жақсы меңгерген адамға бұл өте оңай әрі ыңғайлы болады. Өте көп ақпаратты Prezi-мен өткізгенде сыныпта белсенділік, интерактивтілік пайда болады. Сабақ түсінікті, есте қалатындай және қызықты өтеді. Шын мәнінде Prezi өзінде мынандай өнер тудырады: сіздің көзқарасыңыздың өзгеруі, жаңа идеялардың пайда болуы мен біріктірілуі, сонымен қатар басқалармен бірлесе жұмыс істеуге мүмкіндік тудырады. Мұғалімдер бар күш-жігерімен қысқа уақыт аралығында, ауыр идеялы тапсырмаларды, әр слайдта анық әрі жеткілікті деңгейде жеткізе алады. Көбінесе мұғалімдер мәлімет фрагменттерін және диаграмма түрінде бірнеше слайдтарға бөлуге мәжбүр, соның арқасында олардың арасындағы байланыс жоғалады. Prezi тақырыптың кең спектрі мен байланысын ұсақ-түйекке жетуде ешқандай жоғалтусыз көрсетуге мүмкіндік береді, соның арқасында сабақтар арасындағы байланыс анық әрі контентті жаңаланады. Мұғалімдердің әрбір төмендеуге жеткілікті бөлшектерді сыйдыруға бар күштерін салып, қысқа мерзімде күрделі идеяларды беру міндеті бар. Көбіне мұғалімдер бірнеше слайдтарға бөліп, диаграммаларды, мәліметтерді үзінді түрінде баяндауға мәжбүр, онда олардың арасындағы байланыс үзілген. Prezi интерактивті сессиялар үшін және жобалық сыныптарға немесе топтарға жарайды. Егер сізде PowerPoint-тің барлық лекциялары бар болса, онда сізге басынан бастау керек емес. PowerPoint функциясын пайдаланыңыз. Мұғалімнің оқушыларға аз уақыттың ішінде өте көп ақпаратты жеткізу мүмкіндігі бар. Prezi сіздің презентацияларыңызды әлемнің кез келген жерінен қолдану үшін бұлтта сақтайды. Немесе Prezi-ді мобильді телефонда қолдануға болады. Prezi-ді бұлтта немесе жұмысты ұшақта аяқтап, жұмысты өзінің мобильдік телефонмен көрсетуге болады. Prezi өзінің жасаған жұмыстарымен клиенттермен, қызметтестерімен, сыныптастарымен немесе кез келген адаммен оңай бөлісуге мүмкіндік береді. Жасаған жұмысқа кез келген жерде және кез келген уақытта өзгерту енгізуге болады.

Қорытынды. Бұлттық технологиялардың артықшылықтары:

- Интернетке қосылған кез келген құрылғы арқылы (ДК, планшет, смартфон және т.б.) басқарылады;
- көптеген программалар тегін (немесе қолжетімді бағада) және үнемі программалардың ең соңғы нұсқасымен жаңарып отырады;
- арнайы операциялық жүйелерді талап етпейді;
- кез келген жерде, кез келген уақытта ақпарат қолжетімді;
- көптеген қолданушылар үшін бірлескен жұмысты жеңілдетеді;
- құжат форматтарының үйлесімділігі;
- егер құрылғы (ДК, планшет, смартфон және т.б.) істен шықса, маңызды ақпарат жоғалмайды, себебі ол құрылғы жадында сақталмайды;
- ақпараттар автоматты түрде бұлтта сақталып отырады және резервті көшірме жасайды;
- әрқашан жаңа және жаңартылған аппараттық өндеулер жүзеге асырылады.

Бұлттық технологиялардың кемшіліктері:

- Интернет болмаған жағдайда жұмыс тек құрылғыға жүктелген құжаттармен жұмыс істеумен шектеледі;
- бұлттық программалардың жұмыс жасау жылдамдығы баяу болады;

- ақпараттың зақымдалу қаупі бар;
- көптеген бұлттық сервистер бірнеше гигабайт көлемді ғана тегін ұсынады, ал оны тек қосымша ақы төлеу арқылы кеңейтуге болады;
- кейбір бұлттық технологиялар отандық және халықаралық стандартқа сай емес.

Әдебиеттер:

1. [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://www.microsoft.com/ru-ru/cloud/>
2. [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml2009/12/23/374565>
3. [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://www.oblacom.ru/>
4. [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://www.e-school.kz/>
5. GoogleAppsEducationEdition. [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://www.google.com/a/help/intl/en/edu/index.htm>

FTAMP

ӨОЖ 37. 013.77

ОТБАСЫН ЗЕРТТЕУДЕ ПРОЕКТИВТІ ТЕХНИКАЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Елубаева Ж.Е., педагогика ғылымдарының магистрі, zhaina.yelubayeva@mail.ru

Ғани А.М., педагогика ғылымдарының магистрі, aizat.muratbekovna@mail.ru

Жармаханова А.Д., педагогика ғылымдарының магистрі, arailym_arai1999@mail.ru

Шынжырбай Р.А., педагогика ғылымдарының магистрі, roza.shynzhyrbai99@mail.ru

Қызылорда ашық университеті, Қызылорда қ, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Мақалада отбасын зерттеуде проективті техникаларды пайдалану жөніндегі мәселелер қарастырылады. Қоғамның тарихында некелік-отбасылық қатынастың дамуына негіз болған әулеттің өзін сақтап қалуы үшін күшті ұрпақты қажетсінуі және өндірістік іс-әрекетті дамытуы болып табылады. Отбасын проективтік әдістемелер көмегімен зерттеу үшін отбасы проблемасының тарихын, отбасынды тәрбиелеу ерекшеліктері айтылған.

Түйінді сөздер. Промискуитет, эндогамия, экзогамия, конгруэнттік коммуникация әдісі, депривация, асимметриялы қатынас, эмоция, бейне, проективті технология.

Кіріспе. Отбасын проективтік әдістемелер көмегімен зерттеу үшін отбасы проблемасының тарихын, отбасынды тәрбиелеу ерекшеліктерін қарастырамыз. Қоғамның тарихында некелік-отбасылық қатынастың дамуына негіз болған әулеттің өзін сақтап қалуы үшін күшті ұрпақты қажетсінуі және өндірістік іс-әрекетті дамытуы болып табылады.

Зерттеу материалдары және әдістері. Зерттеу жұмысымыздың барысында біз талдау, жинақтау нақтылау т.б. барысында отбасын зерттеуде проективті техникаларды пайдалануды анықтадық. Зацепин адамзаттың дамуы тарихында некелік-отбасылық қатынастың төмендегідей кезеңдерін айқындайды, олар:

- Промискуитет (аралас, жалпы) –адамзат қоғамның дамуының алғашқы кезеңіне тән жыныстар арасындағы әлеуметтік реттелмейтін, бей-берекет байланыс.

- Эндогамия – қауымдастықтың ішіндегі жыныстар арасындағы некеге дейінгі бірге өмір сүру және әлеуметтік талаптармен шектеулер қойылмаған болып табылады.

- Экзогамия – жыныстар арасындағы әлеуметтік реттелген қатынастар формасы және қандас туыстар арасындағы сексуалдық байланыстардың шектелуімен ерекшеленеді. Экзога-