

МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛДЕ ИНТЕРНЕТ ТЕРМИНДЕРІН ЖАСАУ

**Бөрібаев Б. - Қазақстан, Алматы
әл-Фараби ат. Қазақ ұлттық университеті**

The article presents a review of a condition of term working out, issued in the Kazakh language, and presents actual problems of the term formation of computer technology in the state language.

В статье приведен обзор состояния разработки терминов на казахском языке и изложены актуальные проблемы формирования терминов информационно-коммуникационных технологии на государственном языке.

Ақпараттық технологияларды практика жүзінде пайдалану жолында арнайы білім беру мақсатында жаңа пән – информатика сабағы соңғы 25 жыл көлемінде оқытылып келеді. Оның орта білім жүйесіндегі алатын орны қазіргі информациялық қоғамдағы кәсіби қызметтің негізі болып табылатын әлемнің ақпараттық-жүйелік бейнесін жасау, ақпараттық орта мен адамның тиімді қарым-қатынасын қалыптастыру сияқты мәселермен анықталып келеді. Осыған қоса қазіргі кезде педагогикалық ғылым саласында да оның әдіснамасы (методологиясы) мен парадигмасын жетілдіруге қажет тереңдетілген әлеуметтік өзгерістер, соның ішінде қазақ тілінде техникалық терминдерді қалыптастыру мәселесі кеңінен етек алып келеді.

Президентіміз биылғы жылғы халқымызға Жолдауында *Қазақстандықтардың өзіміз өмір сүріп, елімізді жақсылықтарға бастап бара жатқан туған жерге атауын берген мемлекеттік қазақ тіліне құрметпен қарап, оны лайықты түрде оқып-үйрене бастағандығын атап өтуі* мемлекеттік тіл мәселесінің маңыздылығын көрсетіп отыр. Жолдауда 2017 жылға қарай мемлекеттік тілді білетін қазақстандықтар санын 80 пайызға дейін жеткізу, ал 2020 жылға қарай олар кемінде 95 пайызды құрауы тиіс екендігі, енді он жылдан кейін мектеп бітірушілердің 100 пайызы мемлекеттік тілді біліп шығатындығы, 2015 жылға қарай *білім беру ұйымдарының 50 пайызы электрондық оқитуды пайдаланып, 2020 жылға қарай оның саны 90 пайызға дейін артады деп айтылған* [1].

Тәуелсіздік алған жылдардан бастап, алғашқы тіл туралы Заң қабылданғаннан бері, оны жүзеге асыру үшін Қазақстан Үкіметі бірқатар қаулылар қабылдады. Атап айтқанда, 1998-2005 жылдары бас-аяғы 4-5 жылдың ішінде тіл жөнінде 17 құжат қабылданыпты [2-4].

Бұл құжаттар “Қазақстан Республикасы тіл туралы” заңына, Президентіміздің «Қазақстан – 2030» Жолдауына арналған іс-шаралар жоспары туралы іс-қимыл бағдарламасына сәйкес әзірленген еді. Еліміздің Тілдерді қолдану мен дамытуға арналған Бағдарламалардың мақсаты – елімізде мемлекеттік тіл мен басқа да тілдердің дамуы үшін қолайлы жағдайлар туғызу.

Осы мақсатта, сондай-ақ «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» заңның мемлекеттік тілдің басымдылығы ескерілетін 23-бабына сәйкес Бағдарлама қазіргі тіл саясатын іске асыруда мынадай негізгі міндеттерді шешу ұсынылды:

1. Тіл үйретудің төлтума бағдарламалары мен жаңа технологияларын әзірлеу. Оқу орындарында қажетті техникалық құралдармен жабдықталған лингафондық және *ком-пьютерлік тіл кабинеттерін* ашу. Оларды оқулықтармен, оқу материалдарымен және әдістемелік әдебиетпен жабдықтау. Тілдерді үйрету жалпы білім беретін мекемелердің *компьютерлендіру бағдарламасын іске асыру* жөніндегі іс-шаралардың ажырамас бөлігі болуға тиіс.

2. Қазақ тілінде *іс жүргізу үлгілері мен нұсқаларын әзірлеп, компьютерге енгізу. Мемлекеттік тілді қазіргі заманғы техника тіліне (компьютер, сканер, спутниктік байланыс және т.б.) көшіру бағдарламаларын жасау.*

Міне осындай шараларды жүзеге асыру жолында қазақ тілін іс жүзінде мемлекеттік тіл жасау үшін тек қана тіл мамандары ғана емес, барлығымыз, жалпы зиялылар қауымы, оның ішінде *информатика мен компьютерлік технология пәндерінің оқытушылары* да бірлесіп ат салысуы қажет. Көрсетілген шаралардың алғашқы екеуін орындау ісінде халыққа білім беру саласында жұмыс істеп жүрген мұғалімдердің орны ерекше, себебі бір шыққан оқулықтар, әдістемелер, оқу-тәсілдік нұсқаулар жыл сайын қайта өзгертіліп басылып шығып тұрмайды.

Қазіргі кезде көптеген оқытушылар пайдаланып жүрген орысша-қазақша сөздіктердің көпшілігінде [5-8] техника саласындағы баламасөздер, яғни терминдердің көбісі тәржімеленбей орысша нұсқасында алынған. Қазақ терминін жасау кезінде үлгі ретінде пайдаланылатын орыс терминдерінің басым бөлігі шетел сөзі екені әрі олар орыс тіліне белгілі бір жүйемен емес, бірін-бірі қайталай, бей-берекет өткені, соның негізінде онда омоним, синоним және көп мағыналы терминдер тым көп екені белгілі. Сондай-ақ, бірнеше мағыналарының арасы көп алшақтап кеткен, әр мағынасын жіктей жеке-жеке сөзбен аударуға болатын терминдерді бір-ақ сөзбен берем, аударам деп әурелену, ақыры терминнің бар мағына бірдей қамтитын сөз таппай, оны орысша күйде қалдыру жайы да баршылық.

Өйткені кешегі Кеңес дәуірінде интернационалдық терминдерді орыс тілінен дайын күйінде алуға бейімділік болды. Терминдердің қазақша баламаларын іздеп тауып, орнықтыруға көп жағдайда мән берілмеді. Ал, қазіргі жағдай басқаша, қойылып отырған талап та өзгеше. Өмірде болып жатқан өзгерістер, нарықты экономикалық қатынастарға көшу, ғылым, техника, шаруашылық және өндірістің барлық саласындағы қыруар ақпараттық мағлұматтар тіліміздің терминологиялық жүйесінде күн сайын жаңа түсінік, жаңа ұғым қалыптастыруда. Егер осы ағынға, тілдің терминологиялық жүйесі құрылымының дұрыс қалыптасуына саналы ықпал ете алмасақ, оның қоғамдағы қызметін, әлеуметтік сипатын орнықтыру қиынға соғады. Себебі, тіл қашанда тұрмысымыздағы әлеуметтік өзгерістерге орай құбылып, соған бейімделіп, іріктеліп отыратын жанды құбылыс.

Тәуелсіздік алған 20 жыл көлемінде жарыққа шығып жатқан әр саладағы сөздіктер саны баршылық [6-8], бірақ солардың қолданылу аясы әлі кеңі алмай келеді. Оның бір себебі – құрылысшылар сөздігін машинатану саласы мамандарының оқуы, информатика сөздігін химия саласындағылардың қарауы өте сирек кездеседі. Дегенмен, солардың бәрінде де кездесіп қалатын *схема, процесс, эталон, информация, система, интеграция* сияқты сөздерді әрқайсысы өзінше аударса қалай болмақ?

Терминді жасауға, жасағанды сынауға көңіл бөлінбегендіктен, бұл іске кез келген жанның араласып, өз деңгейіне қарай ұсыныс айтып, көпшілік талқысына салуы басқаларға ой салып, дұрыс сөз табуға сеп болуы да мүмкін. Шапқанның бәрі жүйрік, озғанның бәрі тұлпар емес дегендей, сөздердің тек електен өткені ғана термин болып қалыптасуы тиіс.

Қаншама жетілген заңдар, бағдарламалар қабылданғанмен, оны іске асыратын адамдар. Әрбір азаматымыздың бойында өзінің ана тіліне деген құрмет, оның құдыретіне бас июшілік сезімі қалыптаспайынша, қазақ тілінің көсегесін көгерту қиын.

Жалпы қазақ тіліндегі сөз қазынасын термин қажетіне жаратудың тиімділігін дәлелдеп жату артық. Мәселен, дәстүрлі шаруашылыққа, ата кәсіпке байланысты қазақы атаулар қаншама көп болса да, солар бүгінгі терминологияда кең қолданыс тауып отыр деп айта алмаймыз. Ұсталар, аңшылар, малшылар ғана білетін атаулар қаншама. Қазақ, орыс және неміс тілдерін жетік меңгерген белгілі жазушы публицист ағамыз Г.Бельгер айтқандай, түйенің қазақша аттарының өзі 80-нен асып жығылады екен.

Әрине, бұдан кірме сөздер мүлде болмасын деген ұғым болмауы керек. *Телефонды – үнсандық, машинаны – арба* дегеннен гөрі сол түпнұсқасында қолдану әрі түсінікті, әрі ыңғайлы тәрізді. Егер баламасөздерді тәржімелегенде ол өзінің бастапқы мағынасын дәл берсе, қазақшасы құлаққа жағымды естілсе (*балмұздақ, аялдама* тәрізді), меніңше, ана тіліне аударуға болатын кірме сөздердің барлығын да аударуымыз қажет. Сонда ғана тілімізді таза ұстаймыз, байытамыз.

Өткен ғасырда (1927 ж.) Қызылордада шыққан «Пән сөздері» атты кітапта мынадай сөздерді кездестіреміз: «автомобиль – аптамабил», «барометр – барометір», «воронка – бәренке», «трапеция – қостабан», «щелочь – сілті». Бұл кезеңдегі терминдердің ерекшелігі – ол шетел тілдерінен енген сөздердің қазақ тілінің тілдік ерекшелігін ескере отырып, әсіресе техникалық терминдердің тілімізге бейімделе аударылуы деп айтар едік [15].

1998 жылы Астанада шыққан «Терминологиялық жинақтан», 1972-1981 жылдары Мемтерминком бекіткен терминдер мен атаулардан «вертушка – зырылдауық», «вибрация - діріл», «вязкость - тұтқырлық», «горелка – жанарғы», «құйғы воронка», «айқұлақ собачка» сияқты техника саласына қатысты ұғымдарды тапжылтпай, дәл тапқан жаңа сөздерді, тілімізде орнығып қалған сәтті баламаларды кездестіреміз [15].

Тәуелсіздік алғалы бері Терминологиялық комиссия әр сала бойынша терминдерді бекітіп келеді, мысалы, 2001 жылы «Рауан» баспасынан әр саланың жетекші мамандары өз үлестерін қосқан, 155 000 сөзді қамтитын

Терминологиялық комиссия бекіткен орысша-қазақша және қазақша-орысша 31 томдық салалық терминологиялық сөздіктер шығарылды [6]. Ал Терминком қазіргі күні қазақ тілінде жиі қолданылатын «дефект – ақау», «сотовый телефон – ұялы телефон» сияқты терминдерді бекітті. Бұл еңбектерді жоғары бағалай отырып, жаңа терминдер мен атауларды Мемлекеттік терминологиялық комиссия ғана емес, сонымен қатар, Үкімет тиісті қаулыларымен бекіткен жағдайда заңдық күші мығым болар еді деген ойдамыз.

Осылармен сабақтас компьютерлердің кең таралуына қарай информатика пәнінің қазақша терминдері қалыптасып келеді, бірақ программалар мен компьютерлік технология ағылшын тілінде туындайтын болғандықтан көптеген шет тіл терминдері қазақ тіліне біртіндеп кіріп келе жатыр, мысалы, *файл, винчестер, каталог*, т.б. Бұл жерде бір тіл сөздерінің екінші тілге бұрыннан-ақ енгізіліп жататынын айту керек (*механика, машина, компьютер*), тек олардың қалыпты пропорциясын сақтау керектігін айтқымыз келеді. Қазақ зиялылары бұрыннан-ақ шет ел терминдерін пайдалануға жеңіл бейімделгіш келетін, олардың кейбірі өз сөзін салмақтырақ етіп көрсету үшін орынды, орынсыз жерлерде терминдерді жиі қыстырып сөйлеуге тырысатыны белгілі болатын.

Информатика терминдері тілімізде көбейіп барады деген ойлар да айтылып жүр, дегенмен кез келген жаңа ғылым салаларында да жаңа терминдер тілімізге көптеп енгізілетініне тіл мамандары бұрыннан да көңіл бөлетін.

Тағы бір айта кететін жайт – информатика терминдерінің қазақ тіліне көптеп енгізілуіне бұқаралық ақпарат құралдарының әсері басым. Оларды компьютерден гөрі байланыс құралдарының терминдері деп айту қажет. Ал байланыс болашақта электрондық пошта және Интернет құзырына өтетінін ескерсек, біздің терминдеріміз бен байланыс атаулары араласып кететіні талас тудырмайтын мәселе болса керек.

Осыған орай қазақ тілі мемлекеттік тіл болғаннан бергі кезеңде информатика және одан да өзге техникалық пәндер жүргізетін мұғалімдер арасында онды-солды "сөзтапқыштар" көбейіп бара жатқан сыңайы бар. Рас, орысшадан қонымды аударылып, тілімізге сіңісіп кететін сөз баламаларын тапсақ нұр үстіне нұр деп айтуға болады. Дегенмен, қазіргі шығып жатқан оқулықтарда, әдістемелерде жүрген көптеген орыс сөздерінің баламаларымен келісу қиын.

Мәселен, жоғарыда аталған заңдылықтарға сәйкес информатика аясына кіретін сөздерді алатын болсақ, онда *информацияны – ақпарат, системаны – жүйе, программаны – бағдарлама, операцияны – іс, әрекет* деп терминком бекітіп, оны көптеген оқулықтар, баспасөз орындары жазып жүр және осы сөздердің осылай тәржімалануын қуаттаған пікірлерді оқып та, естіп те жүрміз.

Бұл аталғандар орыс тілінің төл сөздері емес, кірме атаулары. Осы жерде бір есте ұстайтын нәрсе – орыс халқы шет ел сөздерін өз тілінде балама таба алмағандықтан енгізіп отырған жоқ, керісінше, өзге тілдердегі көптеген оқулықтардан бір атаумен еніп, халыққа таныс етене болып кеткендіктен өзгеріссіз күйде қолданады. Осы тұрғыдан қарасақ, информатика саласында Еуропалық елдерден келген сөздерді бастан-аяқ қазақшалауға ұмтылу да байыпты әдіс емес. Сол себепті ағылшын, француз, неміс, орыс тілдерінде

бір түбірден тұратын *система, информация, информатика, операция, текст, автомат (автомат)* тәрізді компьютерге байланысты терминдерді қазақшалаудың техникалық пәндерді үйретуде, оқулық жазғанда ешбір қажеті де жоқ сияқты немесе олардың ұсынылған аудармасы мен түпнұсқасы синоним ретінде қатар пайдаланылса, кейін қайсысы қалыптасып қалады, қайсысы қалмайды оны өмір көрсете жатар. Сондықтан соңғы кезде жиі көрініп жүрген, кез келген техникалық терминдерді аударуға тырысатын тәржімелік тәжірибелердің көпшілігі қалың жұртшылыққа сіңісіп кете қоюы неғайбыл деп ойлаймын.

Қазіргі кезде көптеген техникалық пәндерден оқулықтар жазылып жатыр, бірақ қай сөз қалай аударылыпты, баламасөз көңілге қонымды ма, жоқ па оны тексеріп жататын сыншыларымыз жоқтың қасы. Өйткені жоғарғы оқу орындарының басын біріктіріп, бірыңғай техникалық салалардағы терминдердің аударылуын қадағалап отырған ұйым жоқ. Мүмкін, өтпелі заман терминдері де қалыптасу, орнығу кезеңін бастан өткізуі шарт шығар.

Білім және ғылым министрлігінің заман талабына сәйкес көптеген шараларды қайта құруына орай оқу орындары арасында бір-бірімен салалас, сабақтас болып келетін *радиотехника, электроника, информатика, автоматика* пәндерінің оқулықтарын шығаруда бірыңғай атауларды қолдануды қамтамасыз ететін терминдік комитет ашылуы тиіс немесе *Тіл саясатын үйлестіру департаменті* жұмысын осы тұрғыдан қайта жандандыруы қажет секілді.

Осыған орай компьютер терминдерінің қазақшалануына келетін болсақ, оның да істелгенінен гөрі толып жатқан шешуін күтер мәселелері бар.

Қазіргі кезде информатика пәніне қатысты ағылшын тілінде жаңадан жасалған бағдарламалардың бірсыпыра терминдері орыс тіліне де әртүрлі аударылып жатқанын ескерсек (*shortcut – сокращатель, ярлык; folder – папка, каталог, контейнер*), бұл мәселе күн тәртібіндегі шаралардың бірі екені даусыз. Компьютер құрамындағы құрылғылардың атаулары, Интернет терминдері әлі толық қазақшаға аударылған жоқ. Ал жаңа ақпараттық технология терминдері қазақшаланбаса, компьютерді пайдалануды оның терминдері арқылы қазақша үйрету, оқыту болмаса, біздің дербес, егемен ел екенімізді дүниеге таныту әлі алда екенінің белгісі емес пе? Бұл мәселені шешу жағы кезек күтгірмейтін мәселе.

Осы мәселе әсіресе қазақша сабақ беретін жоғары оқу орындарында өте өзекті мәселеге айналып отыр, мысалы, *Қытайдан, Монғолиядан, Ауғанстаннан* келген жастарға информатика пәнін орыс тіліндегі программалық жабдықтар арқылы үйрету қиын мәселеге айналып кетеді, өйткені олар орыс тілін білмейді. Ал компьютердегі жаңа ақпараттық технологиялар толығынан тек орыс немесе ағылшын тіліндегі командалар арқылы ғана түсіндіріледі.

Бұрынғы терілген мәтіндер қарпі (шрифті) қазіргі шыққан компьютерлердегі Windows 7 операциялық жүйесінің стандартты қазақ қаріптерімен сәйкес келмеуіне байланысты ондай мәтіндер оқылмайды, сондықтан солар үшін түрлендіру программаларын жасау қажет, әйтпесе оларды қайта теруге тура келеді.

Осындай себептермен қазіргі кезеңде осы салада еңбек етіп жүрген АЛСИ, ІЗЕТ, САНАСОФТ, Республикалық ақпараттандыру орталығы, т. б. жасаған қазақ әріптері, сөздіктері қатар пайдаланылып жүр. Оларды бірыңғайлау үшін жасалған қаріп түрлері дамытылып, мемлекеттік стандарт бекітіліп, қазақ сөздерінің қатесін тексеретін сөздіктің толық қорын дайындау да жеке меншіктегі мекеме емес, мемлекеттік шара жүзінде қарастырылуы тиіс.

Республикамыз Орталық Азиядағы түрік тілдес мемлекеттер тәрізді латын әліпбиін қабылдау табалдырығында тұрғанын ескерсек, компьютер тілі мен ісқағаздарды қазақшалау жұмысы әлі де қыруар еңбекті, қаржыны талап ететіні де түсінікті шығар. Бұл күндері басқа түрік тілдес мемлекеттер тәрізді біздің де тілімізді латын әріптерімен өрнектеу жұмысы жүргізіліп жатыр. Орта мектеп жүйесіне келетін болсақ, оның оқу бағдарламасына заман талабына сай өзгерістер енгізіліп, информатика сабағы мемлекеттік мектептерде және жеке меншіктегі орта оқу орындарында жетінші сыныптан жүргізілетін болып бекігенімен, көптеген мектептерде ата-аналардың тілегімен (ақылық негізде) компьютерді оқып үйрену екінші сыныптан жүргізіліп жатыр. Олар үшін қазақ тілінде шыққан оқулық, әдістемелік құралдар да бар [10-11]. Өз ұлтымыздың психологиясына, менталитетіне сай ана тілімізде қазақы тәрбие қалыптастыратын оқулықтар жазу келешекте компьютер мамандарының үлесі болмақ.

Жоғарғы оқу орындарында да информатика пәні бірінші курстан енгізіліп, ақпараттық технологияларды игеруге көп көңіл бөлінуде [8-9].

Бірсыпыра оқу орындарында қашықтан оқыту орталығы ашылып, электрондық оқу құралдарын, тест тапсырмаларын шығаруға бұрынғыдан басқаша көңіл бөлініп отыр. Осындай орталық мамандарын жұмылдыра отырып, қазақ тілінде электрондық оқулықтар жасау кезек күттірмейтін мәселе екендігі бәрімізге белгілі. Ол үшін әрбір пәннен электрондық басылымдар әзірлеуге осы бастан алдыңғы қатарлы әдіскерлер мен оқытушыларды тарта бастау қажет.

Заң шығып, Жарлықтар бекітілген кезеңде, компьютерлерді пайдалану аясында қазақы атаулардың тіліміздің барлық қажетіне жаратуға ат салысатын білікті мамандар табылып, бел шешіп іске кіріссе деген талаптілектің ойда жүргені, жүзеге асқаны дұрыс болар. Еліміз тәуелсіздік алған кезден ашылып іске кіріскен Республикалық ақпараттандыру орталығы тіл үйрету, физика, тарих, география, информатика пәндерінен компьютерде оқытуға арналған электрондық кітаптар қазақ тілінде шығарып жатқанын айтуға болады.

Солардың ішінде зерттеу университеті деген атқа лайық деп саналатын оқу орындарының көш басшысы болып келе жатқан *Қазақ ұлттық университеті мұғалімдерінің* де істегенінен істейтіні, алға қойған жоспары, шығаратын оқулықтары, ғылыми-зерттеу саласында да еңбектері бар екенін айтып кеткен артық болмас. Университеттің қашықтан оқыту орталығында информатика мен компьютерлік технологиялар пәндерінің электрондық оқулықтары және ұжымның қазақ, орыс тілдерінде дайындаған оқулықтарын қоса есептегенде, 50-ден аса электрондық құралдар шығарылды. Бұл оқу орнында студенттер мен магистранттарға компьютерлер арқылы тікелей дәріс оқылып, интерактивті режимде сабақ беріліп келе жатқандығын

айрықша атап өтуге болады [12]. Осыған қарап еліміз егемендік алған алғашқы 20-жылдықтың бергенінен гөрі алдағы кезеңдерде берері мол болады деп сенетінімізді айтқымыз келеді. Ендігі кезеңде терминді ғылыми-әдістемелік негізде арнайы түрде жасауды және мұны мемлекеттік деңгейде қолға алып, қалыптастырып ұйымдастыруды жедел қолға алу керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Назарбаев Н.Ә. Болашақтың іргесін бірге қалаймыз // ҚР Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы. -Алматы: «Қазақ энциклопедиясы» 2011. -60 б.
2. “Тілдерді қолдану мен дамытудың мемлекеттік бағдарламасы туралы“ Қазақстан Республикасы Президентінің 1998 жылғы 5 қазандағы N 4106 Жарлығы.
3. «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы», Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі № 151 Заңы, Қазақстан Республикасы Парламентінің Жаршысы, 1997 ж., № 13-14, 202-күжат.
4. «Тілдерді қолдану мен дамытудың 2001-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру жөніндегі 2009-2010 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 24 желтоқсандағы № 1246 қаулысы.
5. Орысша-қазақша сөздік. 2 том. Жалпы Редекциясын басқарған профессор Мұсабаев Ғ.Ғ. –Алматы: Қазақ совет энциклопедиясының бас редакциясы, 1978.
6. Казахско-русский, русско-казахский терминологический словарь. Информатика и вычислительная техника // Алдажаров К.С., Бекбаев А.Б. и др. - Алматы: Рауан, 1999. -300 с.
7. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника /Редакциясын басқарған А.Құсайынов. - Алматы: ”Мектеп” баспасы ЖАҚ, 2002. -456 б.
8. Информатика терминдерінің қазақша-орысша-ағыншынша, орысша-қазақша- ағылшын ша, ағыншынша-қазақша-орысша сөздігі / Балапанов Е.Қ., Бөрібаев Б., Бекбаев А.Б. т.б. –Алматы: Сөздік-Словарь, 1998.
9. Балапанов Е.Қ., Бөрібаев Б., Дәулетқұлов А.Б. Информатикадан 30 сабақ. Түзетіліп бесінші басылуы. –Алматы: Джагамбек и К,2009. -378 б.
10. Ақпараттық мәдениет негіздері: 1-4 сынып жұмыс дәптері // Балапанов Е., Мұқамбетжанова С., Қабылова Г.С., т.б. –Алматы: “Аруна”, 2004.
11. Қазақстан Республикасы орта білімінің мемлекеттік стандарты. 2-кітап. Жаратылыстану пәндері. Қазақстан Республикасы Білім, мәдениет және денсаулық сақтау министрлігінің Ы.Алтынсарин атындағы Білім академиясы. –Алматы: Орта және кәсіптік білім институты, 1998.
12. Қазақ ұлттық университеті сайты – www.kaznu.kz
13. Қазақ тілі туралы – www.neotech.kz/kazakhs_and_language_kz.html
14. Орысша-қазақша сөздік сайты – www.sozdik.kz

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Fwd: Ссылка: G-Global. И... x Разместить публикацию | G-G... x +

group-global.org/ru/publication/add

Аsk.com

Поиск... ENG КАЗ РУС

ГЛАВНАЯ / ПУБЛИКАЦИИ

РАЗМЕСТИТЬ ПУБЛИКАЦИЮ

Your publication is saved and being under moderation

Заголовок *

Язык * Русский **Сессия** Выбрать сессию **Категория *** Банки и финансовые институты

Авторы *

Анонс *

Фотография

Выберите файл **ЗАКАЧАТЬ**

Файл не должен превышать 2 Мб

Список литературы

Файл *

Выберите файл **ЗАКАЧАТЬ**

*Файл не должен превышать 30 Мб
Загружаемый файл должен быть в следующих форматах: *doc, *docx, *odf, *pdf, *ppt, *pptx*