



**Коммерциялық
емес
акционерлік қоғам**

**АЛМАТЫ
ЭНЕРГЕТИКА
ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС
УНИВЕРСИТЕТІ**

Тіл білімдері
кафедрасы

КӘСІБИ ҚАЗАҚ ТІЛІ

5В070300 – Ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша №1, 2 өздік жұмыстарды орындауға арналған тапсырмалар мен әдістемелік нұсқаулықтар

Алматы 2017

ҚҰРАСТЫРУШЫ: Ғ.Ғ. Шәрібжанова. 5В070300 – Ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша №1, 2 өздік жұмыстарды орындауға арналған тапсырмалар мен әдістемелік нұсқаулықтар. – Алматы: АЭЖБУ, 2017. – 36 б.

Әдістемелік нұсқаулықта екі семестрлік жұмыс тапсырмаларының нұсқалары, орындау үлгілері, ұсыныстар, қажетті әдебиеттер берілген. «Кәсіби қазақ тілі» пәні бойынша әдістемелік нұсқаулық 5В070300 – Ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша білім алатын бакалаврларға арналған.

Пікір беруші: доцент А. М. Ауезова

«Алматы энергетика және байланыс университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2017 жылғы қосымша жоспары бойынша басылады.

© «Алматы энергетика және байланыс университеті» КЕАҚ, 2017 ж.

Кіріспе

Ұсынылып отырған «Кәсіби қазақ тілі. Ақпараттық жүйелер мамандығына арналған №1, № 2 өздік жұмыстарды орындауға арналған тапсырмалар мен әдістемелік нұсқаулықтар» КК(О)Т 2201 Кәсіби қазақ тілі 5В070300 – Ақпараттық жүйелер мамандығының үлгі оқу бағдарламасына сәйкес құрастырылған (көлемі 2 кредит).

СӨЖ орындаудың негізгі мақсаты – коммуникативтік әдісті басшылыққа ала отырып, шәкірттерді заманауи еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, тілдік біліктілігі жоғары, өмірдің барлық салаларына араласып, мемлекеттік тілде жазбаша және ауызша ой-пікірін білдіре алатын тілдік тұлға ретінде қарастыру.

№1, № 2 студенттердің өздік жұмыстарының міндеті:

- шәкірттің коммуникативтік іс-әрекет кезінде қазақ тілінің фонетикалық, грамматикалық, синтаксистік құрылысының негізгі түрлерін пайдалану дағдыларын қалыптастыру;

- энциклопедиялық, түсіндірме және терминологиялық сөздіктермен жұмыс істеу ептілігін қалыптастыру;

- іскерлік, кәсіби қатынас этикасының ережелерін біліп, оны іс жүзінде қолдана білу машығын қалыптастыру;

- шәкірттің кәсіби-техникалық әдебиеттермен жұмыс істеп, кәсіби-техникалық мәтіндерді талдауға, екі жақты аударманы жүзеге асыруға ептілігін қалыптастыру;

- шәкіртті ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысуға бейімдеу.

№1, № 2 студенттердің өздік жұмыстары зерттеу, ізденіс және шығармашылыққа негізделіп, жазбаша түрде орындалуы керек.

№1 студенттің өздік жұмысы

Тақырыбы: жағдаятқа негізделген диалог құрастыру.

Мақсаты: шәкірттің кәсіби тақырыптарға сөйлесуде қажетті тілдік құралдарды қолданып, сөйлеу мәдениеті талаптарын орындау, мазмұндау тәсілдерінің тиістісін қолдана білу дағдыларын жетілдіру.

Тапсырма: кәсіби жұмысы саласындағы өндірістік мәселелерді шешу мақсатында (7-10) ғылыми-техникалық термин пайдалана отырып, жағдаяттарға негізделген жазбаша диалог құру, дәрісханада диалогтарын басқа студенттердің көмегімен айту. Көлемі – әр сөйлеушіден 15-20 ілікпе сөз (реплика).

№1 СӨЖ орындаудың кезеңдері

1. Шәкірт *диалог* ұғымына қатысты мәліметтерді терең түсінуі керек (сөйлеудің түрлері, мақсаты, құрылымы т.б.).

Сөйлеудің түрлері мен деңгейлері, формалары және қызметі

Сөйлеудің мынандай түрлері бар: жазбаша және ауызша сөйлеу, соңғысы өз кезегінде диалогтық және монологтық деп бөлінеді.

Қарым-қатынаста адамдар өзара идеялар, қызығулар, көңіл-күйімен, сезімдерімен т.б. бөліседі. Мұның бәрін әртүрлі мәлімет ретінде қарастыруға болады.

Адамдар арасындағы коммуникативті үдерістер техникалық қондырғылар арасындағы алмасудан өзгеше болады, оның мазмұны және формасы бойынша өзіне тән ерекше, маңызды қасиеттері бар. Олардың ерекшелігі – кері байланыс үдерісі, коммуникативті барьер, коммуникативтік әсер және мәлімет берудің әртүрлі деңгейі (вербалды-сөз жүзіндегі, вербалды емес-сөз жүзіндегі емес) сияқты үдерістермен байланысты. Әрқайсысын бөлек-бөлек талдап көрейік: тұлғааралық қарым-қатынастағы кері байланыс. Ең алдымен мәлімет бір жақты болмайды, екі жақты пікір алмасу түрінде өтеді. Мәліметті беруші – коммуникатор, оны қабылдаушы – реципиент деп аталады [1].

Сондықтан да негізгі мәліметті беруден екінші адамға беру ғана емес, қарым-қатынас барысында ортақ көзқарас, пікір, ортақ мәнге келу маңызды.

Бұл міндетті орындауда ерекше механизм – кері байланыс іске қосылады, ол реципиенттің коммуникатордың іс-әрекетін қалай қабылдап, бағалауына байланысты. Сонымен, кері байланыс дегеніміз – коммуникатордың әрекетіне деген реакциясын көрсететін мәлімет. Кері байланыстың берілуі әртүрлі жолдармен іске асырылады. Ең алдымен тура және жанама. Тура кері байланыста реципиент пікірі ашық түрде беріледі.

Мысалы: «сенің пікірің маған ұнамайды», «не айтып тұрғаның маған түсініксіз», т.б. және де әртүрлі қимыл-қозғалыс (жест), ренжу, қуану т.с.с. бұл түрде тиімді болады.

Жанама кері байланыс – психологиялық мәліметті берудің астыртын түрі. Бұл жағдайда әртүрлі сұрақтар, кекету, күтпеген эмоциялық реакциялар болуы мүмкін. Мұндай жағдайда коммуникатор партнердің не айтқысы келетінін өзі түсінуі қажет. Әрине бұлай түсіну әрқашан дұрыс болмауы мүмкін, сондықтан түсінісу қиынырақ болады.

Коммуникация үдерісінде тек мәлімет алмасу ғана емес, оны партнерлердің бірдей тура түсінуі қажет. Яғни коммуникация үдерісінде келіп түскен мәліметті дұрыс түсіну (интерпретация) проблемасы туындайды. Біріншіден, мәліметтің формасы мен мазмұны коммуникатордың жеке даралық ерекшелігі, реципиент туралы көзқарасы, ол туралы өзінің пікірі және қарым-қатынас үдерісіндегі жағдайларға байланысты. Екіншіден, оның жіберген мәліметі реципиенттің жеке-дара психологиялық ерекшеліктеріне, көзқарасы, пікірлеріне, жағдайға байланысты өзгеріске түседі. Мәселен, бастығы мен өзінің ұлынан естіген бір мәлімет екі түрлі психологиялық реакцияға әкеледі. (Бастықтың айтқанын зейінмен тыңдаса, баласынікіне ашулануы мүмкін). Мәліметті әртүрлі қабылдау бірнеше себептерге байланысты. Солардың ішінде маңыздысы – коммуникативтік барьердің болуы (түсініспеушілікке әкелетін тосқауыл), ол – коммуникативтік үдерістің екінші ерекшелігі. Түсініспеушілік барьері, әлеуметтік-мәдени барьер, қарым-қатынас барьерлері болуы мүмкін.

Түсініспеушілік барьерлерінің бірнеше түрлері болады:

- фонетикалық барьер. Әртүрлі тілде, диалектіде сөйлеу, тілдегі кемістік (немесе дикция), тілдің грамматикалық құрылымының өзгеруі. Өте тез сөйлеу, сөзді анық айтпау, қосымша дыбыстардың болуы да осыған себеп болады;

- семантикалық барьер сөз мәнінің ерекшеліктері (тезаурус) әртүрлі жаргондар, слэнгтер. Әртүрлі ортаның өзіне тән «мини-тілі» болады. Өздерінің қалжыңдары, тілінің оралымдары, т.с.с. Мұндай барьерлерден аттай білу мұғалімдер, дәрігерлер, басшылар үшін өте қажет;

- стилистикалық барьер – коммуникатор тілінің стилі жағдайға сәйкес келмегенде немесе реципиенттің психологиялық көңіл-күйіне сәйкес болмағанда көрінеді. Мысалы, балаларға берілген мәлімет қызықты, түсінікті тілде емес, қиын ғылыми тілде айтылса, осындай құбылыс байқалады. Сондықтан коммуникатор өзінің реципиенттерінің көңіл-күйі, жағдайларын сезіне білуі керек, қарым-қатынас жағдайларының өзгерістерін тез сезініп, соған байланысты өзгерістер енгізуі қажет;

- логикалық барьер коммуникатордың ұсынған логикалық тұжырымдары өте күрделі болғанда туындайды. «Ерлер логикасы», «әйелдер логикасы», «балалар логикасы» т.б. логикалар болады [2].

Қарым-қатынастағы әлеуметтік-мәдени ерекшеліктерге саяси, діни, кәсіби ерекшеліктерді жатқызуға болады. Қарым-қатынас үдерісіндегі мәлімет алмасу деңгейлері екі түрде іске асырылады: вербалды, вербалды емес.

Вербалды (сөз арқылы) деңгейінде (негізгі) – тіл пайдаланылады. Сонымен қатар вербалды емес жүйелер де пайдаланылады: оларға оптикалық-кинестезиялық және акустикалық жүйелер жатады. Оптикалық-кинестезиялық жүйеге адамның сыртқы түрі және әсерлі қимыл-қозғалыстары, ым-ишараттары, мимикасы, отырыс-тұрысы, жүрісі т.б. жатады. Бұл жүйенің маңызды түріне көздік контакт жатады. Адамның сезімдері негізінен осылар арқылы беріледі. Серіктестің сөзіне сенбегенде осыларға көңіл аударамыз.

Акустикалық жүйеге сонымен бірге коммуникатордың дауысының сапасын (тембрі, биіктігі, қаттылығы), интонация, сөйлеу темпі, дауыс екпіні және әртүрлі сөз арасындағы үзілістер (пауза), жөтелістер, күлкілері т.б. жатқызады.

Және де коммуникативті үдерістің кеңістікте, уақытта ұйымдастырылуы да маңызды. Қарама-қарсы отыру – дұрыс контакт, сыртынан айқайлау, керісінше, бұрыс контакт болып есептелінеді.

Сонымен бірге тиімді тыңдай білу техникасы да маңызды. «Есту» және «тыңдау» күрделі еріктік үдеріс, зейін қойып, өз басының мәселесін (проблемасын) ұмытып, өзгенің мәселесіне тереңдей білу әрқашан да бола бермейді.

Тиімді тыңдаудың екі түрі бар: зейін қойып үндемей тыңдау – басын изеу, мимикалық реакциялар, көз контактісі, зейінін бөлудің әртүрлі фазалары. Кейде «иә-иә» деген сөздерді айту немесе соңғы сөздерді қайталау да қолданылады. Екінші түрі рефлексивті тыңдау, әртүрлі сұрақтар арқылы, сөйлесушінің сөздерін басқаша айту, бір ойды басқа сөздермен жеткізу (парафраз), қорытындылау, аралық қорытындыларды айтып беру.

Қарым-қатынас және тіл

Тіл қарым-қатынасқа түсушілер арасында коммуникацияны қамтамасыз етеді, өйткені хабарды айтушы (хабарды сөз мағынасында кодтайды) және сол хабарды қабылдаушы декодировка жасайды, яғни сол мағыналарды ашып, сол хабардың негізінде өзінің мінез-құлқын өзгертуі қажет.

Ақпаратты басқа адамға беруші адам (коммуникатор) және оны қабылдайтын адам (реципиент) қарым-қатынас пен бірлескен іс-әрекет мақсаттарын іске асыру үшін мәндер кодификациясы мен декодификациясының бір жүйесін пайдалануы, яғни «бір тілде» сөйлеуі тиіс. Егер коммуникатор мен реципиент кодификацияның әртүрлі жүйесін пайдаланса, онда олар өзара түсіністік пен бірлескен іс-әрекет табысына қол жеткізе алмайды. Егер қолданылған белгілер (сөздер, жесттер, иероглифтер және т.с.с.) арқылы бекіген мәндер қарым-қатынасқа түсуші адамдарға таныс болса ғана, ақпарат алмасу мүмкін болады.

Вербалды қарым-қатынас техникасы

Вербалды емес қарым-қатынас жүйесі өте маңызды болғанымен, ол тек ойды айқындап, нақтылайды және нақты бір ақпаратты эмоция арқылы білдіреді.

Ал вербалды қарым-қатынас құрамы күрделі болып табылады.

Лексика (гр «lekikos» – сөздік) – бір тілде барлық сөздердің жиынтығы деген ұғымды білдіреді. Оны сөздік құрам деп те атайды.

Фразеология (гр «phrasis» – сөздік манерасы) тұрақты сөз тіркесі.

Грамматика (гр «gramma» - әріп жазу) – тіл құрамы, тіл формаларының жүйесі, сөз айтудың әдісі, синтаксистік конструкция тіл қарым-қатынасының негізін құраушы.

Синтаксис (гр «syntaxis» – орын тәртіп құру) – сөз, сөз тіркесін сөйлем құрастырудың тәсілі.

Дикция (лат «dictio» – оқылу, айтылу) – сөздердің оқылу және айтылу манерасы.

Сөйлеу қарым-қатынасы тек сөйлеу ғана емес. Ол ойды нақтылап сөз, сөйлем арқылы жеткізуінің күрделі түрі. Ол яғни қарым-қатынасқа дәл сөз тауып, одан сөйлем құрау, сөйлеу, серіктес адамды тыңдау, оның ойын, ұстанымын айқындау тағы басқа.

Тілді білу ол барлық сөйлеу қарым-қатынасының мәдениетін ұйғарады, ойды жинақтау дағдысы серіктес адамға түсінікті етіп жеткізе білу, оның реакциясына уақытында жауап қайтару, серіктесін сендіру.

Сөйлеу қарым-қатынасының мәдениетінде тіл сөзді кең, нақты, мәнерлі, мағыналы етіп жеткізу үшін қолданады. Ол лексикалық, грамматикалық, фонетикалық мәдениеттен тұрады.

Лексикалық мәдениет адамның сөз байлығын, қолданатын сөздердің нақтылығын, мәнерлілігін көрсетеді.

Грамматикалық мәдениет сөздің толық, нақты етіп құрылуын көрсетеді.

Фонетикалық мәдениет сөздің дұрыс оқылуы және нақты дикциясы арқылы серіктесіне ойдың мағынасын жеткізуді білдіреді.

Адамның қазіргі лексикасы сөйлеу қарым-қатынас мәдениетінде оның ой толғауы мен өмірлік тәжірибесіне оның дұрыс емес, төменгі кәсіби лексикасын жағымсыз қабылдауы мүмкін.

Сөйлеу қарым-қатынас үдерісінде барлығы маңызды: серіктесіне қалай үндеу, әңгіменің басында және аяғында не айтылуы, ойды білдіруге қолданылатын сөздер т.б.

Кәсіпкер оның әріптесінің әңгімелесу барысында төменгі кәсіби терминді қолдануына дайын болуы керек. Ол келе жатқан кездесудің тақырыбын, оның кәсіби сөздігін білуді қажет етеді.

Тәжірибенің көрсетуі бойынша қысқа әрі мағыналы сөздер өте оңай және нақты түсінікпен қабылданады [3].

Іскерлік қарым-қатынаста сөйлеудің монолог және диалог сияқты формаларын ажырата білу өте қажет. Монолог негізінде серіктеске

бағытталмаған. Ол ақпаратты, мәліметті жеткізуге арналған. Қарым-қатынас барысында монолог 20-50% коммуникациялық эффектісін беретінін есте сақтау керек. Бұл ақпарат әрекеті де орташа эффект береді және қайтарма байланысын міндет етпейді.

Диалог эффектісі маңыздырақ. Ол монолог пен белсенді тыңдаудан тұрады. Сөйлесу қарым-қатынасының осы екі түрі де жекеше, сондай-ақ көпшілік әрекетінде қолданылады.

Ауызекі сөйлеу диалогының лексикалық ерекшеліктері

Жалпы ауызекі сөйлеуде дауыс пен интонация (дауыс ырғағы) индивид қабылдайтын және беретін хабардың 38% қамтиды. Өз ойымызды жеткізу үшін біз көптеген белгілермен қатар ымды да қосамыз. Иықтан қағу, қас-қабакты өзгерту, ымдау, дауысымызды жоғарылату және төмендету, немесе дауыс ырғағын өзгерту арқылы біз айтылған ойдың жетуіне көп ықпал етеміз. Әр жағдайға байланысты жай немесе тез сөйлей аламыз.

Ауызша сөйлеудің ең қарапайым түрі диалог, яғни қандай да бір мәселені бірлесіп талдайтын және бірлесіп шешетін әңгімелесушілердің әңгімесі болып табылады. Ауызша сөйлеуге ілікпе сөздер (репликалар), әңгімелесушінің жекелеген сөздері мен фразаларын қайталау, сұрақтар қою, толықтырулар, сөйлеушіге ғана түсінікті ишараларды қолдану, әртүрлі көмекші сөздер т.б. тән. Бұл сөйлеудің ерекшелігі әңгімелесушілердің өзара түсінісу дәрежелеріне, олардың өзара қатынастарына тәуелді. Әңгімелесу кезінде эмоционалдық қозу деңгейінің үлкен мәні бар. Жабырқау, қуанған, қорыққан, ашуланған, таңданыс үстіндегі адам тыныш күйде болған кезіндегідей сөйлемейді, тек басқа интонацияларды ғана емес, сондай-ақ, басқа сөздерді жиі қолданады.

Сөйлеу тілінде сөйлеушілердің осы мақсатын жүзеге асыруға қалыптасқан, дағдыланған сөз-сигналдары – сөйлесім түрлері бар. Олар ешқандай хабар жеткізбесе де, сөйлеушілер арасында сенімді қарым-қатынасты қалыптастырып, тыңдаушының әңгімелесуге белсенді түрде араласып, сол арқылы сөйлеушіге қозғаушы күш беруіне көмектеседі. Қолдаушы сөйлесімдер тыңдаушының мақұлдауын, қызығушылығын, нақтылауын, сөйлеу кезегін өзіне алуын, беретін бағасын жеткізуі мүмкін екендігін анықтадық.

Диалогтың табиғаты диалогқа қатысушылардың бірінің сөзі екіншісінің тиісті жауап реакциясының тууына түрткі болатын ілікпе сөздердің алмасуында ашылады. Диалогтық қатысымның дәл осы ерекшелігі қазіргі уақыттағы диалог теориясының ілікпе сөздерді ілікпе сөз – стимул мен ілікпе сөз – реакция етіп бөліп, диалог барысындағы олардың орнын да белгілеген болады.

Сөйлемдер арасында орнайтын семантикалық аспектіні сөйлеуші субъектінің дүниетанымы, ойлауы шындықты қабылдауы тұрғысынан

бағалауға болады. Ортақ тақырыптың айналасында, ойлаудың жалпы түрлері негізінде сөйлесімдер арасында әртүрлі мағыналық байланыстар орнайды.

Диалогтық тіл – ілікпе сөздерден тұратын ұдайы қабылдаулар арқылы әсер ететін тілдік қызметте белсенді рөл атқаратын сөйлеудің түрі. Олай болса диалогтың өзіне тән ерекшелігі – екі немесе одан да көп тұлғалардың сөйлесудегі шұғыл сөз алмасулар болып табылады.

Диалогтық тілдің негізгі құрылымдық және мазмұндық компоненттерін құрайтын екі адамның сөйлесуін әдетте ілікпе сөз (реплика) дейміз.

Диалогтық тілге мазмұндық (сұрақ, жауап, толықтыру, түсіндіру, пайымдау, тарату, келісу, қарсыласу), тілдік этикеттің т.б. түрлері және ілікпе сөздердің құрылымды байланысы тән [4].

Кейбір диалогтар өте ауқымды болуы мүмкін, бірақ оның негізін екі әңгімелесушінің ілікпе сөздері ғана құрайды.

Енді біз осы уақытқа дейін белгілі болған орыс ғалымдарының еңбектеріндегі диалогтың түрлерін атап көрейік:

1) Қостау диалогы – екі сөйлеуші де бір-бірінің пікірімен келісіп, бірін-бірі толықтырып отырады.

2) Полемикалық диалог – сөйлеушінің бірі екіншісінің сөзін қақпайлап, сөзбен қақтығысып отырады.

3) Нақтылау диалогы.

4) Эмоционалды қарсылық білдіру диалогы.

5) Сұрақ – жауап диалогы.

6) Сұраққа кері реакцияны білдіретін диалог.

7) Жауапқа қарама-қарсы сұрақ бағыттау диалогы.

8) Сұраққа модалдық әсерді білдіретін диалог.

Әрине диалог күрделі композициялық-стистикалық және мағыналық бірліктен тұрады. Одан басқа репликалардың өзара қарым-қатынастарына авторлық комментарийлер (түсіндірулер), ілікпе сөздерге қатысты барлық «микроэлементтер» (ынталандырушы ілікпе сөз, сұрақ, шешім, т.б.) кіреді.

Тілдік коммуникацияның прагматикалық табиғатын ашуда диалогтың мақсатты бағытын қарастыру қажет. Қарым-қатынастың жоғарыдағылардан басқа мынадай жалпы түрлерін атауға болады: ақпарат беруші диалог, прескриптивті диалог, ақиқатты анықтау немесе шешім қабылдау мақсатындағы ой алмасулар, екі тұлғаның арасындағы қарым-қатынасты реттеу, эмоционалды, интеллектуалды т.б. Бұлар күнделікті шынайы сөйлеу барысында көп кездесе бермейді. Олар мақсаттарына қарай тура және жанама мағыналарында қолданылып пікірлесушілердің интенциялық жағдайларын, коммуникативтік қызығушылықтарын анықтайды.

Диалогтың мақсаттары мен міндеттеріне, қарым-қатынастың нақты жағдаятына және серіктестердің рөліне байланысты диалогтық коммуникацияның келесі негізгі түрлерін бөліп көрсетуге болады: тұрмыстық әңгіме, іскерлік әңгіме, сұхбаттасу (собеседование), сұхбат (интервью), келіссөз.

2. Шәкірт оқытушы ұсынған жағдаяттармен танысып, тиістісін таңдап алуына болады.

3. Әртүрлі ақпарат көздерінен қажетті деректерді жинайды, іріктейді, ғылыми-техникалық терминдерді пайдалана отырып, ресми диалог құрастырады.

4. Шәкірт СӨЖ-ді жазбаша ресімдейді.

5. Шәкірт СӨЖ-ді ауызша қорғайды.

Жағдаяттар

1. Сіз белгілі жеке тұлғасыз (қай салада жетістікке, табысқа жеткеніңізді өзіңіз таңдайсыз). Сіздің атақ, даңқыңыз қалай, немен шыққанын білмейтін журналистің сұрақтарына жауап беріңіз.

2. Зертханада. Сіз аға лаборантсыз. Жұмыстан өз өтінішіңіз бойынша шыққалы жатырсыз. Орныңызға университетті жаңадан бітіріп келген лаборант жұмыс істемек. Оған қауіпсіздік техникасын (химиялық құралдармен, электр жабдықтарымен жұмыс істеу) түсіндіріп, сұрақтарына жауап беріңіз.

3. Сіз ЖЭО-ның (ТЭЦ) бас директорысыз. Орын алған апатты жағдайдың жиі қайталануына байланысты (интернет жүйесіндегі кабельдің бүлінуі немесе ұрлануы т.б.) мәселені шешу үшін қол астыңыздағы қызметкермен кеңесіңіз.

4. Сіз журналистсіз. Сізге мамандығы бойынша есімі елге әйгілі маманға репортаж жасау керек. Сізге оның аты-жөні ғана таныс, бірақ қалай аты шыққаны белгісіз. Қажетті сұрақтарды қойыңыз.

5. Сіз бір мекеменің басшысысыз. Жұмыстан шыққысы келетін жұмысшыны қабылдайсыз. Сіз оның кетуіне қарсысыз. Себебін біліп, оны орнында қалдыру үшін үгіттеңіз.

6. Ғылыми конференцияда екі ұстаз кездесіп, өз қызметтері жөнінде әңгіме-дүкен құрады. Екеуінің де ғылыми дәрежесі мен ғылыми атағы бар.

7. Басқа мамандықта оқитын досыңызбен мамандық артықшылықтары туралы айтып, сөз жарыстырыңыз. Кейбір мамандықтың осал тұстарын, кемшіліктерін табуға тырысыңыз.

8. Сіз мекеменің басшысысыз. Қол астыңыздағы қызметкерлерге жылына бір рет жұмыстың ауырлығына байланысты өтемақы (компенсация) төлеуге тиіссіз. Бірақ осы жолы материалдық шығын көп болғандықтан төлей

алмайсыз. Жұмысшыларға мәселенің мән-жайын түсіндіріп, сұрақтарына жауап беріңіз.

9. Сіз мекемеде директордың орынбасары қызметін атқарасыз. Жоспардың орындалмауына байланысты қол астыңыздағы қызметкерлерді демалыс күні жұмысқа шығару мәселесі тұр. Оларды бір күн бұрын жинап, мәселенің мән-жайын, жай-жапсарын егжей-тегжейлі түсіндіріп, жұмысқа ризашылықтарымен шығуға үгіттеңіз, сұрақтарына жауап беріңіз.

10. А. Сіз – компания президентісіз. Шетелдік компанияның қызметкеріне сіздермен бірігіп жұмыс істеудің қажеттігін айтып, мұндай бірлескен еңбектің тиімді бағыттарына серіктесіңіздің көзін жеткізіңіз.

Ә. Сіз белгілі шетелдік компаниядан келген өкілсіз. Сіздің міндетіңіз – сізге бірлесіп жұмыс істеуді ұсынып отырған компания жайында толық мәлімет алып, компанияның артықшылықтары мен кемшіліктерін таразылай келіп, шешім қабылдау.

11. А. Сіз – жас мамансыз. Алғашқы жұмыс күнінде жаңадан келген маман ретінде ұжыммен танысуыңыз керек. Әуелі басшылықпен я ұжым жетекшісімен жақынырақ танысып, негізгі міндеттеріңізді анықтап алыңыз.

Ә. Сіз – фирманың директорысыз. Жұмысқа жаңадан орналасқан маманды ұжыммен таныстырып, оған еңбек қауіпсіздігін түсіндіріңіз.

12. А. Сіз «Қазақстанда қалыптасқан экологиялық мәселелер және оны шешу жолдары» атты семинарға қатысып отырсыз. Әріптестеріңізбен осы мәселе төңірегінде ой бөлісіңіз.

Ә. Өз өңіріңіздің экологиялық мәселелері және оны шешу жолдары туралы әңгімелеңіз.

13. А. Сіз – «Болашақ» бағдарламасымен АҚШ-та білім алып жатқан магистрантсыз. Бұл елде көптеген қиындықтармен кездесіп, қиналып жүрсіз. Сондықтан сіз бәрін тастап еліңізге кетуге бел байладыңыз.

Ә. Сіз – курстасысыз. Сізге АҚШ-та тұрып өмір сүру де, оқу да ұнайды. Сіздің міндетіңіз – АҚШ-та тұру да, оқу да өте пайдалы, үйренетін нәрсе көп екендігін айтып, курстасыңызды қалдыруға көндіріңіз.

14. А. Сіз әріптесіңізбен тендер жайында әңгімелесіп отырсыз. Әріптесіңіз тендерге қатысты естіген жаңалығын айтып, оған көңілі толмайтынын білдірді.

Ә. Сіз бұл жаңалықты естіген-естімегеніңізді айтып, тендерді ұтып алу жолдарын түсіндіріп, тендер туралы өз ойыңызды білдіріңіз.

15. А. Тәжірибе алмасу мақсатында шетелге бардыңыз. Шетелдік әріптесіңізбен орта және шағын кәсіпкерлікті дамыту мәселелері төңірегінде ой бөлісіңіз.

Ә. Қазақстаннан келген әріптесіңіз сізден шетелде дамыған инвестицияның қыр-сыры туралы айтып беруді өтінді. Әріптесіңізбен сұхбат жүргізіңіз.

16. Сіз жұмысқа кешігіп қалдыңыз. Бөлім басшысына кешіккен себебіңізді айтып, түсіндіріңіз, оның сұрақтарына жауап беріңіз.

17. Сіз университетте оқитын танысыңызды кездестірдіңіз, одан бітірген соң қандай мамандық алып шығатынын, қандай пәндерді оқитынын, қай пән оған ұнайтындығы туралы сұхбаттасыңыз.

18. Топтағы досыңызбен «Болашақ маман қандай болу керек?» деген тақырыпта пікір алмасыңыз.

19. Өз мамандығыңызға байланысты ашылған ғылыми жаңалықтар төңірегінде оқытушыңызбен сұхбаттасыңыз.

20. Өзіңіз жұмыс істейтін кәсіпорын туралы досыңызбен сұхбаттасыңыз.

21. Асқар «Болашақ» бағдарламасымен шетелде білім алады. Әли Алматыда әл –Фараби атындағы ҚазҰУ-де оқиды. Олар қысқы демалыста Алматыда кездесіп, Қазақстанда жұмысқа орналасу мәселесінің қиындығы және екеуі де оқуды бітіргеннен кейін қайда орналасатыны жайында пікірлесті. Осы мәселеге өз ойыңызды білдіріңіз.

22. Болашақ энергетиктер Қазақстанда балама энергия көздерін дамытудың әлеуеті аса жоғары екендігін және жел энергиясының қуаты ешқашан сарқылмайтыны, дегенмен, жыл сайын Қазақстанда энергияның бағасы өсіп жатқандығы туралы пікірлесті. Бұл жайында сіздің пікіріңіз қандай?

23. Болашақ мамандар 2017 ж. Астанада өтетін «ЭКСПО – 2017» халықаралық көрмесін ұйымдастыру мәселелері және бұл көрменің бізге беретін пайдалы жақтары жайында талқылады. Осы мәселе туралы сіздің көзқарасыңыз қандай?

24. Болашақ экологтер Алматыда атмосферасы өте ластанған аудандардың қатарына Ауезов ауданындағы Тастақ, Ақсай, Бостандық ауданы, Алмалы ауданы, Жетісу ауданындағы «Айнабулақ-3» ықшам аудандарын жатқызды және оның шешу жолдарын қарастырып, талқылады. Осы аталған мәселеге қандай ой айтасыз?

25. Екі студент компьютердің пайдалы және зиянды жақтары жайында ұзақ талқылады.

26. Қазіргі техниканың дамуының нәтижесінде кітап оқу азайып барады, осы өзекті мәселе төңірегінде жазушылар пікірлесті. Сіз не айтар едіңіз?

№2 студенттің өздік жұмысы

Тапсырма: оқытушы әр студентке ғылыми-техникалық мәтін бойынша тиісті нұсқаны ұсынады.

Мақсаты: шәкірттің кәсіби-техникалық әдебиеттермен жұмыс істеп, кәсіби-техникалық мәтіндерді талдауға, екі жақты аударманы жүзеге асыруға ептілігін қалыптастыру; қазақ тілінің фонетикалық, грамматикалық, синтаксистік құрылысының негізгі түрлерін игеру дағдыларын жетілдіру [16].

1-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Есептеу техникасының қызметі

Заманауи мекемелердің көпшілігі компьютерлердің үлкен санын пайдаланады. Мысалы, компания әрбір қызметкері үшін компьютер иелене алады және оларды өнімдерді өңдеу, кітапшалар жазу және төлем тізімдемелерін жасау үшін пайдаланады. Бастапқыда бұл компьютерлердің кейбіреулері басқаларынан жеке жұмыс істеген болатын, бірақ қайсібір сәтте билік ақпаратты бүкіл компанияға тарату мақсатында оларды байланыстырғысы келді. Егер осы мәселеге анағұрлым жалпы ұстаным тұрғысынан қарайтын болса, онда бұл жердегі мәселе ресурстарды бірігіп пайдалану, ал мақсат – ресурс пен тұтынушының физикалық орналасуын тәуелсіз, желінің кез келген тұтынушысына программаларға, құралдарға, әсіресе деректерге қол жеткізу мүмкіншілігін беру. Мысал ретінде желінің кез келген жұмыс стансасының қол жеткізуге мүмкіндігі бар желілік принтерді келтіруге болады. Бұл өте тиімді шешім, себебі әрбір қызметкердің өзінің баспаға беру құрылғысының болуының қажеті жоқ, сонымен қатар бір принтерді ұстау және оны күту, әлбетте, арзанға түседі. Бірақ, бәлкім, принтерлер мен резервті нұсқа құрылғылары сияқты техникалық ресурстарды бірлесіп пайдаланудан гөрі ақпаратты бірлесіп пайдалану анағұрлым маңызды мәселе болар. Біздің заманымызда кез келген компанияны, оның көлемінен тәуелсіз, электронды түрде көрсетілген деректерсіз елестету қиын. Көптеген компаниялардың тұтынушылар есептемелері, өнім туралы ақпараты, материалдық қорлары, қаржылық есептемелері, салық туралы ақпараты және басқалары желіде өзара қолжетімді. Егер кенеттен қандай да бір банктің, тіпті, ең ірі деген, барлық компьютерлері істен шығатын болса, ол бес минуттың

ішінде банкрот болады, ал есептеу техникасын пайдаланатын заманауи автоматтандырылған өндіріс мұндай жағдайда бес секунд та шыдап тұра алмас еді

1.1 Мәтін мазмұны бойынша сұрақтар құрастырыңыз.

1.2 Берілген мәтіннен тірек элементтерді теріп жазыңыз.

1.3 Мәтіннің тілдік құралдарын анықтаңыз (зат есімдердің қолданылуы, етістіктер, анықтауыштық тіркестер, баяндауыштардың жасалуы т.б.).

1.4 Мәтіннің стилін анықтаңыз.

2- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Компьютерлік желілер

Компьютерлік желілер жұмысының екінші мәселесі, ақпарат немесе есептеуіш машиналарға қарағанда, көбінесе адамдармен байланысты. Желі – бұл кәсіпорын қызметкерлеріне арналған керемет байланыс ортасы. Кез келген компанияда электронды поштаны қабылдап, жөнелтетін кемінде бір компьютер болады, өйткені қарым-қатынас жасаудың нақ осы жолын адамдар артық көреді. Шындығына келгенде, басшылардың адамдар уақытының көбін хат жазу мен оны жөнелтуге кетіреді деген күңкілдеуінің негізі жоқ: көптеген басшылар өзінің қарамағындағыларға өзі-ақ электронды жолдамалар жібере алатындығын әлдеқашан түсінген болатын, себебі бұл оңай және ыңғайлы.

Қызметкерлер арасындағы телефон қоңыраулары енді телефон арқылы емес, компьютерлік желілер арқылы беріле алады. Бұл технологияны IP-телефония немесе VoIP (Voice over IP) деп атайды. Әрбір шеттегі микрофон мен динамик VoIP-қосылған телефонға немесе қызметкердің компьютеріне тиесілі болады. Компаниялар әдетте, мұны телефон есепшотын үнемдеудің керемет әдісі деп есептейді. Компьютерлік желілердің көмегімен қарым-қатынас жасаудың анағұрлым жақсы түрі де бар. Алыс жерлерде орналасқан қызметкерлер кездесулер бойында бір-бірін көру және ести алулары үшін аудиоға бейне қоса алады. Бұл тәсіл бұрын жол жүруге кететін баға мен уақытты жоюға арналған қуатты құрал болып отыр. Жұмыс үстеліне ортақтаса қол жеткізу мүмкіндігі алыс жерлердегі қызметкерлерге графикалық монитор арқылы көруге және бірлесіп әрекет етуге мүмкіндік береді. Бұл бір-бірінен қашықта орналасқан бір немесе бірнеше қызметкер бірлесіп есептеулер жүргізген кезде немесе есептеме жазу қажет болғанда олардың жұмысын жеңілдетеді. Бір қызметкер құжатты онлайн арқылы өзгертсе, басқа қызметкерлер бірнеше күннің ішінде келетін хатты күтпей-ақ, бұл өзгерісті бірден көре алады.

2.1 Мәтіннен тірек элементтерді теріп жазыңыз.

2.2 Мәтіннен анықтауыштық сөз тіркестерін тауып аударыңыз.

2.3 Аударылған сөз тіркестерінен мәтіннен өзге сөйлемдер құрастырыңыз.

2.4 Бірыңғай мүшелі сөйлемдер мен құрмалас сөйлемдерді теріп жазыңыз.

2.5 Етістіктерді теріп жазып, құрамын (дара, күрделі; негізгі, көмекші) ажыратыңыз.

2.6 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін түсіндіріңіз.

3- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Интернет

Интернетке қосылу жеке тұтынушылар үшін алыстағы компьютерлермен байланыс орнату мүмкіндігін береді. Компания жағдайларындағы сияқты, жеке тұтынушылар электронды коммерцияның көмегімен ақпаратқа қол жеткізе, жеке адамдармен араласа және өнімдер мен қызметтерді сатып алады. Негізгі пайда енді үйден тысқары байланыстардан туындайды. Ethernet желісін ойлап табушы Боб Меткалф желінің мағынасы тұтынушылардың санының квадратына тең деген гипотезаны алға тартты, себебі бұл – шамамен жасалына алатын әртүрлі байланыстардың саны (Гилдер, 1993). Аталған гипотеза «Меткалф заңы» деген атпен әйгілі. Ол Интернеттің орасан зор танымалдығы оның мөлшерінен қалайша туындайтындығын түсінуге көмектеседі [18].

Алыстағы ақпаратқа қол жеткізу әртүрлі нысанда жүзеге асырыла алады. Қажетті немесе жай ғана қызық ақпаратты іздеу үшін желі бойын аралауға болады. Сонымен бірге Интернетте көрсетілмеген ғылым саласын іс жүзінде табуға болмайды. Ол жерде өнер де, аспаздық та, саясат та, денсаулық та, тарих та, түрлі әуес істер де, демалыс та, ғылым да, спорт та және тағы басқалары да бар, кейбіреулерін ескермесе де болады.

Көптеген газеттерді электронды түрде пайдалануға мүмкіндік туды, оларды дербестендіріп алуға да болады. Мысалы, саяси қайраткерлердің арасынан сыбайлас жемқорлыққа қатыстылары, ірі өрттер, атақтыларға байланысты жанжалдар, эпидемиялар туралы ақпараттардан бас тартпайтын, ал футбол туралы ақпараттан бас тартатын тапсырысты беруге болады...

Газет пен журналдардың электронды нұсқасын жасағаннан кейін қадам - бұл онлайн кітапханалар. АСМ және IEEE бірлестігі сияқты көптеген кәсіби ұйымдар бұл мәселемен айналысып та кетті және басқа фирмалар мен жеке тұлғалар да өздерінің әртүрлі материалдарының топтамасын Интернетке орналастыруда.

3.1 Мәтіннен тірек сөздерді тауып, орыс тіліне аударыңыз.

3.2 Тірек сөздер арқылы атаулы сөйлем түрінде жоспар құрыңыз.

3.3 Мәтін сөйлемдерінің құрылымдарына (не арқылы, ненің көмегімен, ненің арқасында не болды, ненің әсерінен не болады т.б.) талдау жасаңыз,

мағынасын ашып көрсетіңіз, сол сөйлемдердің орыс тіліндегі баламасын табыңыз.

3.4 Мәтіннен анықтауыштық сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

3.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін түсіндіріңіз.

4- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Bluetooth желісі

Дербес желілер құрылғылармен адамға жақын жерден араласуға мүмкіндік береді. Дәстүрлі мысал – компьютерді оның сыртқы құрылғыларымен байланыстыратын сымсыз желі. Әрбір компьютерде оған қосылған монитор, пернетақта, тінтуір және принтер бар. Сымсыз желі болмаған жағдайда олар кабельдер арқылы жалғануы керек. Көптеген жаңа тұтынушылар керекті кабельді тауып, оны қажетті саңылауға қосу қиындықтарымен ұшырасады, сондықтан компьютер сатушылардың көпшілігі маманның қызметін ұсынады. Мұндай тұтынушыларға көмектесу мақсатында құрамдас бөліктерді сымсыз біріктіру үшін бірнеше компания Bluetooth деп аталатын кіші қашықтағы сымсыз желіні құру үшін жиналды. Оның мағынасы егер сіздің құрылғыларыңызда Bluetooth бар болса, онда сізге ешқандай кабельдің қажеті жоқ. Сіз тек оларды қондырасыз, қосасыз, әрі қарай олар әрекеттесіп кетеді. Көптеген адамдар үшін мұндай еркіндік – үлкен олжа. Желінің ең қарапайым түрінде Bluetooth желілері жетекші-жетектегі қағидасын пайдаланады. Желілік модуль (PC), әдетте жетекші құрылғы болады да, тінтуір, пернетақта, тағы басқаларға жетектегі құрылғылар сияқты қарайды. Жетекші құрылғы жетектегі құрылғыға қандай адрестерді қолдануы керек, қай кезде олар кентаралымды жөнелтулерді жүзеге асыра алады, қанша уақыт бере алады, қандай жиіліктерді пайдалана алады деген сияқты мәселелерді айтып отырады. Bluetooth, сондай-ақ, басқа да құрылғыларда пайдаланыла алады. Ол құлаққапты ұялы телефонмен баусыз жалғау үшін жиі қолданылады және сіздің сандық музыкалық күйтабақ ойнатқышыңызды автомобиліңізбен, ол диапазон шеңберінде болған кезде, байланысуына мүмкіндік береді. Кардиоынталандырушы, инсулинсорғыш немесе есту аппараты кіріктірілген медициналық құрылғы басқармалы тұтынушымен дистанциялық басқару арқылы сөйлескен кезде дербес желілердің мүлдем басқа түрі пайда болады.

4.1 Тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

4.2. Мәтінге сұраулы сөйлем түрінде жоспар құрыңыз.

4.3 Мәтіндегі тілдік құралдарды (күрделі сөздер, қыстырма сөздер, шылаулар) табыңыз.

4.4 Етістіктерді теріп жазып, құрамына қарай талдаңыз (түбірі, қосымшасы).

4.5 Мәтіннің стилін анықтаңыз, ерекшелігін көрсетіңіз.

5- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Жергілікті есептеуіш желілері

Жергілікті желілер деп әдетте, бір ғимаратта немесе қандай да бір ұйымның аймағында орналасқан дербес желілерді айтады. Оларда компания немесе тұрмыстық электроника кәсіпорны офистарында ресурстарға бірігіп қолжеткізу (мысалы, принтерлерге) және ақпарат алмастыру мақсатында компьютерлермен жұмыс стансаларды байланыстыру үшін қолданады. Жергілікті желілерді кәсіпорындар пайдаланған жағдайда оларды кәсіпорын желісі деп атайды. Сымсыз ЖЕЖ қазір, әсіресе, үйлерде, анағұрлым ескі офистік ғимараттарда, кафетерияларда және басқа да кабельдерді жүргізу қиындық тудыратын жерлерде өте танымал. Мұндай жүйелердің әрбір компьютерді басқа компьютерлермен байланыстыру үшін пайдаланатын радиомодемі мен антеннасы бар. Көптеген жағдайларда әрбір компьютер құрылғымен көрсетілгендей төбеде сөйлеседі. Қол жеткізу нүктесі деп аталатын бұл құрылғы сымсыз маршрутизаторлар немесе базалық станса болып табылады да, сымсыз компьютерлердің арасында немесе олармен интернеттің арасында дестелерді жөнелтіп отырады. Қол жеткізу нүктесі мектептегі танымал оқушы сияқты, себебі барлығы онымен сөйлескісі келеді. Алайда, егер басқа компьютерлер жеткілікті түрде жақын болса, олар бір-бірімен ЖЕЖ түйіндерінің теңқұқықты бірігу конфигурациясында байланыса алады. WiFi есімімен анағұрлым танымал болған, IEEE 802.11 деп аталатын сымсыз ЖЕЖ стандарты өте кеңінен таралуда. Ол секундына 11-ден жүздеген мегабитке дейінгі жылдамдықпен жұмыс істейді. Анағұрлым жаңа ЖЕЖ секундына 10 Гбит жылдамдықпен жұмыс істей алады. Сымсыз желілермен салыстырғанда сымды ЖЭЖ барлық параметрлері бойынша олардан артық. Сигналды сым немесе талшық арқылы жіберу ауа арқылы жіберуден оңай. Көптеген сымды ЖЕЖ топологиясы магистралды түзулерден құрылған. Әдетте, Ethernet деп аталатын, IEEE 802.3 стандарты сымды Жергілікті есептеуіш желілерінің анағұрлым кең таралған түрі.

- 5.1 Мәтінге мағынасына байланысты сұрақтар қойыңыз.
- 5.2 Сұраулы сөйлемдер арқылы жай жоспар құрыңыз.
- 5.3 Мәтіндегі баяндауыштар қандай тұлғада келгенін тауып, құрамына қарай талдаңыз.
- 5.4 Анықтауыштық сөз тіркестерін теріп жазыңыз.
- 5.5 Мәтіннен күрделі сөздерді теріп жазыңыз.
- 5.6 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

6- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Муниципалды желілер

Муниципалды желілер қала төңірегіндегі компьютерлерді біріктіреді. Муниципалды желілердің ең кең тараған түрі кабелді теледидар жүйесі болып табылады. Ол қандай да бір себептерге байланысты эфир сапасы өте төмен болған жерлер бойынша қарапайым антенналы тележелілердің «құқықтық мұрагері» болып отыр. Мұндай жүйелерде ортақ антенна қандайда бір төбенің басына орнатылады да, сигналдар абоненттердің үйіне тасымалданады. Бастапқыда объектінің өзінде құрылған мамандандырылған желілік құрылымдар пайда бола бастады. Сонан соң компания-құрастырушылар өзінің жүйелерін нарыққа жылжытумен айналысып, жергілікті үкіметпен келісімшарттар жасай бастады да, нәтижесінде бүкіл қалаларды қоршап алды. Келесі қадам теледидарлық программаларды, тіпті тек қана кабелді теледидарларға арналған арналарды құру болды. Көп жағдайда олар қандайда бір көзқарастар аясын білдіретін. Жаңалықтарға, спортқа, кулинарияға, бау-бақшаға және т.б. арналған арналарға жазылуға болатын болды. Тоқсаныншы жылдардың соңына дейін бұл жүйелер теледидарлық қабылдауларға арналды. Интернет бұқаралық аудиторияны өзіне қаратқаннан бері кабелді теледидарлардың операторлары жүйеге аз ғана өзгертулер енгізіп, сол арналар бойынша спектрдің пайдаланбайтын бөлігінде сандық деректер берілетіндей етуге болатынын түсінді. Осы сәттен бастап кабелді теледидар біртіндеп муниципалды компьютерлік желіге айнала бастады. Дегенмен, муниципалды желілер – бұл тек кабелді теледидар емес. Жақын арадағы интернетке жоғары жылдамдықты қолжеткізумен байланысты эзирлеулер, WiMax ретінде белгілі, IEEE 802.16 стандартында сипатталған басқа да MAN жүйелерінің пайда болуына алып келді.

6.1 Мәтіннен тірек элементтерді теріп жазыңыз.

6.2 Мәтінге сұраулы сөйлемдер негізінде жай жоспар құрыңыз, оны хабарлы сөйлем түріне алмастырыңыз.

6.3 Мәтіннің тілдік құралдарын (туынды сөздер, баяндауыш болатын сөз таптары, күрделі сөздер, қыстырма сөздер) анықтаңыз.

6.4 Мәтіннен негізгі ақпарат беретін сөйлемдерді теріп жазыңыздар.

7- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Ғаламдық желілер

Ғаламдық желілер айтарлықтай географиялық аймақты, көбінесе, бүтіндей елді немесе тіпті континентті қамтиды. Біз әңгімені, мысал ретінде бөлімшелері әртүрлі қалаларда орналасқан компанияны алып, сымды ғаламдық желілерден бастаймыз... Хосттар қысқалық үшін жай ғана ішкі

желілер деп аталатын коммуникациялық ішкі желілермен байланысады. Ішкі желінің есебі телефон жүйесінің сөйлеушінің сөзін (яғни жай дыбыстарды) тыңдаушыға тасығаны сияқты мәлімдемені хосттан хостқа жөнелту. Көптеген ғаламдық желілерде ішкі желі екі құрамдас бөліктен: байланыс сымдары мен ауыстырып-қосқыш элементтерден тұрады. Байланыс сымдары деректерді машинадан машинаға тасымалдайды. Олар мыс сым, оптоалшық немесе тіпті, радиобайланыс та болуы мүмкін. Компаниялардың көпшілігінің байланыс сымдары жоқ, сондықтан оларды телекоммуникациялық компаниялардан жалға алады. Ауыстырып-қосқыш элементтер – екі немесе одан да көп байланыс сымдарын жалғау үшін пайдаланылатын мамандандырылған компьютерлер. Деректер кіріс сымында пайда болған кезде ауыстырып-қосқыш элемент бұл деректердің әрі қарайғы бағдары үшін шығыстағы сымды таңдауы керек. Бұрын бұл компьютерлердің аталуы үшін қалыпты термин болмаған еді. Қазір оларды маршрутизаторлар деп атайды, бірақ оқырман берілген жағдайда терминология жөнінде біртұтас пікірдің жоқ екенін білуі керек. Өкінішке орай, көптеген әзілқой сөзтапқыштар «rooter» сөзін аудармасы «күдікшіл» дегенді білдіретін «doubter» сөзімен ұйқастырғанды жақсы көреді. «Ішкі желі» термині бойынша да ескерту жасап кету керек. Бастапқыда оның жалғыз мағынасы дестені бір хосттан екіншісіне жөнелтуге арналған маршрутизаторлар мен байланыс сымдары еді. Бірақ оқырмандар бұл терминнің, желідегі адрестелуге байланысты, екінші мағынасының бар екендігіне көңіл аударғаны жөн. Дегенмен, оғанға дейін біз бастапқы мағынаны пайдалана береміз. Ғаламдық желілер, біз оларды сипаттағанымыздай, үлкен сымды ЖЕЖ сияқты [19].

7.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

7.2 Мәтінге сұраулы сөйлемдер негізінде жоспар құрыңыз, оны хабарлы сөйлем түріне алмастырыңыз.

7.3 Мәтіннен негізгі ақпарат беретін сөйлемдерді анықтаңыз.

7.4 Мәтіннен *не нені қамтиды; не неден тұрады* т.б. деген құрылымдармен келген сөйлемдерді теріп жазыңыз. анықтаңыз.

7.5 Мәтіннен анықтамаларды тауып жазыңыз, құрылымын анықтаңыз.

8- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Желілер қызметі

Енді біз ауқымды желілердің басқа екі түрін қарастыра аламыз. Біріншіден, тасымалдау сымдарын жалға алғанның орнына, компания өзінің офистерін Интернетпен жалғастыра алатын еді. Бұл офистер арасындағы бірігулердің виртуалды болуына және Интернеттің негізгі мүмкіндіктерін пайдалануға жағдай жасайтын еді. Мамандандырылған орналасумен салыстырғанда VPN виртуалдық басымдыққа ие – ресурстарды икемді түрде қайтадан пайдалану. Сонымен бірге VPN виртуалдаудың қалыпты кемшілігіне

де ие – негізгі ресурстарды жеткіліксіз пайдалану. Белгіленген сымның өткізгіштік қасиеті түсінікті. VPN арқылы біздің шығындарымыз арақашықтық бірлігіне интернет-сервиске байланысты өзгеруі мүмкін. Екінші өзгеріс ішкі желіге басқа фирма қызмет көрсете алуымен байланысты. Ішкі желінің операторы – желілік қызметтің провайдері, ал офистер – оның клиенттері. Ішкі желінің операторы клиенттермен хабарласады да, олар ақы төлеген уақытқа дейін қызмет жасайды. Егер клиенттер тек бір-біріне дестелерді жөнелтіп отыратын болса, ал ішкі желінің операторы Интернеттің бір бөлігінде отырып, басқа желімен біріксе ол ыңғайсыз болар еді. Ішкі желінің мұндай операторын провайдер деп, ал ішкі желіні провайдердің желісі деп атайды. Провайдермен байланысқан клиенттер интернет-сервиске ие болады. Кейбір маңызды сұрақтарды құлағдар ету үшін провайдердің желісін пайдалануға болады. Маршрутизаторлар жұбын жалғастыратын ауқымды желілердің көпшілігі кабелдер мен телефон сымдарының өте көп санын қамтиды. Егер қандай да бір-екі маршрутизатор байланыс сымдары арқылы тікелей жалғанбаса, онда олар бір-бірімен басқа маршрутизаторлардың көмегі арқылы жалғануы керек. Желіде осы екі маршрутизаторды жалғайтын жолдар көп болуы мүмкін. Шешім қабылдау тәсілі маршруттау алгоритмі деп аталады. Мұндай алгоритмдер де көп. Әрбір маршрутизатордың дестені қайда жөнелту туралы шешімі қайтасілтеу алгоритмі деп аталады. Мұндай алгоритмдердің саны орасан зор.

8.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

8.2 Сөздіктердің түрлерін (түсіндірме сөздік, терминологиялық сөздік т.б.) пайдаланып, терминдерге анықтама жазыңыз.

8.3 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде жай жоспар жасаңыз.

8.4 Мәтіннен бастауыш пен баяндауышқа қатысты сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

8.5 Мәтіндегі сөйлеу типтерін (хабарлау, сипаттау, пайымдау) анықтаңыз.

9- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Желі

Қазіргі таңдағы желілер әртүрлі құралдар мен программалық жабдықтарды пайдаланады. Бір желімен байланысқан адамдар екінші желіге қосылған адамдармен қарым-қатынаста болғысы келеді. Бұл тілекті орындау үшін әртүрлі және, көбінесе, бір-бірімен үйлеспейтін желілерді біріктіру қажет. Біріктірілген желілердің жинағы интержелі деп аталады. «Интернет» интержелінің бірі болып табылатын дүниежүзілік желіден айырмашылығы «интержелі» сөзі бұл кітапта барлық уақытта өзінің байырғы мағынасында қолданылатын болады. Кәсіпорындар, үй желілерін және басқаларды жалғау

үшін интернет провайдерлер желілерін пайдаланады. Көп жағдайларда ішкі желі, желі, интернетжеліні шатастырып жатады. «Ішкі желілер» термині әдетте, бір желілік операторға тиесілі маршрутизаторлар мен байланыс сымдары жинағын білдіретін, ауқымды желілердің мәнмәтінінде қолданылады. Осыған ұқсас, телефондық жүйе бір-бірімен жоғары жылдамдықты арналармен, ал үйлер және офистермен төменгі жылдамдықты арналармен жалғасқан телефон стансаларынан тұрады. Бұл арналар мен құралдар ішкі желілердің аналогы болып табылатын телефондық компанияларға тиесілі келеді. Телефондық аппараттардың өздері ішкі желілердің бір бөлігі емес. Хосттармен бірге ішкі желі желіні құрайды. Жергілікті желілер тұрғысынан алғанда желі кабел мен хосттан тұрады. Бұл жерде ішкі желілер болмайды. Желі ішкі желі мен оның түйіндерінің қисындасуларынан қалыптасады. Бірақ «желі» сөзі көп жағдайда еркін мағынада да қолданыла береді. Интержелі бірнеше желілерді біріктіру жолымен құрылатынын біз білеміз. Біздіңше, жергілікті және ауқымды желілердің бірігуі немесе екі жергілікті желінің бірігуі – интержеліні құрудың дағдылы әдісі, бірақ индустрияда аймақ саласындағы терминология жөнінде біртұтас пікір жоқ. Екі мнемоникалық ереже бар [20].

9.1 Мәтіндегі тірек элементтерді тауып жазыңыз.

9.2 Тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

9.3 Мәтіннің тілдік құралдарын табыңыз (жай сөйлем, түрлері; күрделі сөздер, баяндауыш болған сөз таптары т.б.).

9.4 Мәтінге жай және күрделі жоспар құрыңыз.

9.5 *Не дегеніміз не/ не қайда қолданылады/ не неге жатады* т.б. құрылымдармен келген сөйлемдерді теріп жазыңыз.

10- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Желі қызметі

Компьютерлік желілерді құруда пайда болатын өңдеудің кейбір маңызды қырлары деңгейден деңгейге өткенде туындай береді. Сенімділік деп желіні оның компоненттер жинағының әрқайсысы өздігінен сенімсіз бола тұрса да, оны дұрыс жұмыс істейтіндей етіп жобалау мәселесін айтады. Желі бойымен орын ауыстырып отыратын дестенің биттерін елестетіңіз. Бұл биттердің кейбіреулері кездейсоқ электр шуының, кездейсоқ сымсыз сигналдардың салдарынан, аппараттық құралдардың жетіспеушілігінен, программалық жабдықтаудың қателігінен және т.б. зақымданған (инверсияланған) түрде алынуы мүмкін. Бұл қателерді тауып, оларды түзету мүмкін бе? Алынған ақпараттағы қателерді табудың механизмдерінің бірі - қателерді байқауға арналған кодтарды пайдалану. Дұрыс алынбаған ақпарат дұрыс алынбағанша қайтадан жіберілуі мүмкін. Анағұрлым күшті кодтар, бастапқыда дұрыс алынбаған биттерден дұрыс хабарламаны қалпына келтіріп,

катені жөндеуді ескереді. Екі механизм де артық ақпаратты қосу арқылы жұмыс істейді. Олар жеке арналардан жіберілген дестелерді қорғау үшін төменгі деңгейлерде және дұрыс мағына алынғандығын тексеру үшін жоғары деңгейлерде жұмыс істейді. Сенімділіктің басқа бір мәселесі – желі арқылы жұмыс жолын табу. Көп жағдайда тағайындаудың көзі мен орны арасында алуын түрлі жолдар болады, ал үлкен желіде кейбір арналар мен маршрутизаторлар саптан шығып қалады. Германияда желінің саптан шығып қалғанын елестетіңіз. Лонданнан Римге Германия арқылы жібере аламыз. Желі бұл шешімді автоматты түрде қабылдауы керек. Жобалаудың екінші мәселесі желінің дамуына байланысты. Уақыт өткен сайын желілер ұлғая береді және оларға жалғанатын жаңа жобалар да пайда болады.

10.1 Мәтіндегі тірек элементтерді табыңыз.

10.2 Мәтінге сұраулы сөйлем түрінде жоспар құрыңыз.

10.3 Мәтіннің тілдік құралдарын табыңыз (модаль сөздер; тұйық етістіктің түрленуі; шылаулардың түрлері т.б.).

10.4 Мәтіннен анықтауыштық тіркестерді теріп жазыңыз.

10.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

11- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Желілерді жобалау

Жобалаудағы үшінші мәселе – ресурстарды тарату. Желілер түйіндерге қызметті тасымалдау сымының мүмкіншілігі сияқты өзінің негізгі ресурстарынан көрсетеді. Қызметті жақсы көрсету үшін олар ресурстарды бір түйін екінші түйіннің жұмысына кедергі етпейтіндей етіп бөлшектейтін мезанизмдерге зәру. Көптеген жобалар әрбір түйінге өткізгіштік қабілеттіктің белгіленген бөлігін бермей-ақ, түйіндердің қысқа мерзімді мұқтаждықтарына сәйкес, желілік өткізгіштік қабілеттікті динамикалық түрде пайдаланады. Бұл тәсіл талап ету статистикасына негізделген бірігіп пайдалануды білдіретін статистикалық мультиплекстеу деп аталады. Бұл төменгі деңгейдің бір байланыс арнасында немесе желі үшін жоғарғы деңгейлерде немесе желіні пайдаланатын қосымшаларға да қолданыла алады. Әрбір деңгейде орын алатын таралу мәселесінің мақсаты - жылдам жөнелтушінің баяу алушыны деректермен басып тастамауына тосқауыл болу. Алушыдан жөнелтушіге кері байланыс жиі қолданылады. Оны ағындарды басқару деп атайды. Кейбір жағдайларда мәселе өте көп компьютер өте үлкен көлемді ақпаратты жөнелткісі келеді де, желі барлығын тасымалдай алмай қалады, яғни желі шамадан тыс жүктелгендіктен туындайды. Желінің бұл жүктелуін жиналу деп атайды. Шешімнің бір стратегиясы – мұндай жағдайда әрбір компьютерден өзінің сұранысын азайтуды талап ету болып табылады. Бұл сондай-ақ әрбір деңгейде қолданыла алады.

Қарапайым өткізгіштік қабілеттігінен желінің ресурстарды көбірек ұсына алатындығы қызықты жайт. Шынайы уақытта бейнені тасымалдауды қолдану үшін өз уақытында жеткізудің маңызы зор. Желілердің көпшілігі қосымшаларға сервисті шынайы уақытта көрсетуі керек және дәл сол уақытта жоғарғы өткізгіштік қабілетті талап ететін қосымшалармен де жұмыс істейді. Қызмет сапасы – осындай бәсекелес талаптарды реттейтін механизмдер.

11.1 Мәтіннен тірек элементтерді теріп жазыңыз.

11.2 Мәтінге сұраулы сөйлемдер негізінде жоспар құрыңыз, оны хабарлы сөйлем түріне алмастырыңыз.

11.3 Мәтіннің тілдік құралдарын (туынды сөздер, баяндауыш болатын сөз таптары) анықтаңыз.

11.4 Мәтіннен негізгі ақпарат беретін сөйлемдерді теріп жазыңыз.

12- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Сымсыз жергілікті желілер

Нарықта әртүрлі өндірушілер жасаған алғашқы сымсыз жергілікті желілер пайда болды. Басты мәселе, әртүрлі фирмалар желілерінің өзара мүлдем үйлесімсіздігі болды. Мысалы, А фирмасының тасымалдаушымен жабдықталған компьютер Б фирмасының базалық стансасы тұрған ғимаратта жұмыс жасай алмады. 1990 жылдың ортасында жергілікті есептеу желісінің бір стандартқа келтіру шешімі қабылданды. Қолданыстағы көптеген технологияларды сараптап, бірыңғай концепцияны қабылдау, қарапайым ЖЕЖ стандарттау тәжірибесі бар IEEE институтына тапсырылды. Бірінші шешім ең жеңілі: желі аты. Қолданыстағы барлық ЖЕЖ-дің нөмірлері болды: Y 802.1, 802.2, сөйтіп 802, 10-ға дейін, сымсыз ЖЕЖ 802.11 деп аталды. Кәсіптік тілде желі WiFi деп аталды. Бұл стандарт өте маңызды және біз оны өз атына сәйкес – 802.11 деп атаймыз. Әрі қарай ең қиын мәселелер қарастырылды. Бірінші мәселе – мүмкіндігінше дүниежүзінде қол жеткізу, қолайлы жиілік диапазонын табу. Шешім, ұялы желілерде қолданылатын нұсқадан ерекше болды. Нақты жиілік диапазонына қымбат лицензияны сатып алудан бас тартып, 802.11 ISM-ұйымдарының (өндірісте, ғылыми және медициналық ұйымдарда коммерциялық емес мақсаттарда қолдану) жиілігінде жұмыс жасай бастады. Мысалы, 902-928 МГц, 2.4-2.5 ГГц, 5.725-5.825 ГГц. Өзінің тасымалдау қуатын шектеп, басқа құрылғылар жұмысына кедергі келтірмеу керек деген шартпен, барлық құрылғылар бұл жиілікті пайдалана бастады. Бұл, 802.11-тасымалдауыштары тұрмыстағы сымсыз телефондар, гараж есігін ашатын құрылғылар және микротолқынды пештер жұмысына кедергі келтіреді дегенді білдіреді. 802.11 желісін ғимаратта орналасқан ноутбуктер, ұялы телефондар және AP-инфрақұрылымдар құрайды. Қол жеткізу нүктесін кейде базалық станса деп атайды [21].

12.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

12.2 Мәтінге хабарлы сөйлемдер түрінде жоспар құрыңыз, оны сұраулы сөйлем түріндегі жоспарға айналдырыңыз.

12.3 Мәтіннен анықтауыштық тіркестерді теріп жазыңыз.

12.4 Мәтіннен баяндауыш болатын сөздердің синонимін көрсетіңіз (мысалы, ұлғайту-көбейту).

12.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

13- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Стандарт стратегиясы

Дүние жүзінде көптеген құрастырушылар бар. Олардың желінің түрлі функцияларын жүзеге асыру әдістері жайлы өз көзқарастары бар. Бұл іс-шараларды үйлестірмесе, шиеленіскен жағдай туындап, тұтынушылар жұмыс жасай алмас еді. Хаоспен күресудің жалғыз жолы - белгілі бір сұрақтар бойынша желілік стандарттар негізінде келісімге келу. Стандарттар компьютерлердің қарым-қатынасын қамтамасыз етіп қоймай, стандартты қолдайтын тауарлар нарығын кеңейтеді. Бұл өз кезегінде өзара үйлесімді аппараттардың кең көлемде шығарылуына, кең масштабты интеграциялануына, өндірістің арзандауына және осы нарыққа тұтынушылардың көптеп құйылуына әкеледі.

Стандарттар қарым-қатынасты жүзеге асыру үшін не қажет екендігін анықтайды: осыдан артық та емес, кем де емес. Бұл нарықтың дамуына және компаниялардың өз тауарларын жетілдіріп бәсекелесуіне мүмкіндік береді. Мысалы, 802.11 стандарты тасымалдау жылдамдығын белгілейді, алайда, қандай жағдайда жөнелтуші нақты жылдамдықты қолдану керек екендігін айтпайды. Бұл ақпарат жақсы жұмыстың сипаттамасы болып табылады. Бұл мәселені тауар жасаушы адам шешуі керек. Стандарт мүмкіндіктерінің көптігіне байланысты жүзеге асыру түрлері де алуан түрлі, көбіне, бұл қарым-қатынасты қиындатады. 802.11 стандартымен байланысты қиындықтардың көп болуы стандарт стратегиясын қолдануға әкелді. 802.11 шеңберінде қарым-қатынасты міндеттеу үшін арнайы WiFi Alliance тобы құрастырылды. Дәл осы сияқты хаттама стандарты сымды байланыс хаттамасын анықтайды, бірақ хаттаманы түсіндіретін нақты интерфейс сипаттамасын бермейді. Қолданыстағы интерфейстер көбіне жекеменшік объектісі болып келеді. Мысалы, TCP компьютердегі IP-мен әрекеттесетін тәсіл, қашықтағы түйінмен байланыс орнату үшін ешқандай әсер етпейді. Тек қашықтағы түйіннің TCP/IP арқылы не айтатындығы маңызды. Іс жүзінде TCP мен IP өзара қосымша интерфейссіз жұмыс жасайды.

13.1 Тірек элементтерді теріп жазыңыз.

13.2 Термин сөздерді тауып, мәтіннен тыс сөйлемдер құрастырыңыз.

13.3 Мәтіннен изафеттік тіркестерді көрсетіңіз.

13.4 Мәтіннен бір құрмалас сөйлемді құрамы, мағынасына қарай талдаңыз.

13.5 Мәтіннен бірнеше етістікті теріп жазып, олардың синонимін көрсетіңіз.

14- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Байланыс құралдары

Әлемде телефон компанияларының ресми статусы әр елде әртүрлі. Полюстің бір басында Америка Құрама Штаттары орналасқан, онда 2000 (көбіне кішігірім) жекеменшік телефон компаниялары бар. 1984 жылы АТ&Т бөлінгенше ол осы нарық секторында толығымен басымдылық *танытып*, сол кездегі әлемдегі ең үлкен корпорация болды. Оның *қызметін* Америка абоненттерінің 80 проценті *пайдаланды*. 1996 жылғы телекоммуникация жайлы заң бәсекелестік болу үшін реттеуді қайта құрастырды.

Полюстің екінші басында пошта, телеграф, телефон кейде радио және теледидар, байланыстың барлық түріне үкімет толық монополия жүргізетін *елдер* орналасқан. Бұл категорияға әлемнің *үлкен* бір бөлігі жатады. Кейбір жағдайда байланыс құралдарының иесі ретінде ұлттық компаниялар, басқа жағдайда үкіметтің, Байланыс министрлігі немесе РТТ деп аталатын ерекше бір бөлігі *иелік етеді*. Көптеген Еуропа елдері бұл саланы тәуелсіз меншік иелеріне өткізіп берді, бірақ кей елдерде бұл үрдіс тым *баяу* жүруде. Қызмет көрсетушілердің мұндай *алуан түрлілігі* бүкіл дүние жүзінде үйлесімділікті қамтамасыз етуді қажет етеді. Үйлесімділік әртүрлі елдер тұтынушыларына (компьютерге) бір-бірімен байланысуға берілген кепілдік. Іс жүзінде бұл қажеттілік ертеректе *туындаған еді*. 1865 жылы көптеген Еуропа мемлекеттерінің өкілдері жиналып, қазіргі Халықаралық телекоммуникация одағының – ИТУ негізін қалаушы болған одақты құрастыру үшін жиналды. Бұл одақтың негізгі міндеті халықаралық байланыс құралдарын стандарттау болды. Ол кезде телеграфтан басқа стандарттайтын еш нәрсе жоқ еді. Алайда, сол кездің өзінде, егер елдің жарты бөлігі Морзе әліпбиін, ал қалған жартысы басқа кодты қолданатын болса, қиыншылықтар туындайтыны *белгілі еді*. Халықаралық телефон байланысы пайда болысымен ИТУ телефон саласындағы стандарттарды құрастырумен айналысты. 1947 жылы халықаралық телекоммуникация одағы Біріккен Ұлттар Ұйымы қатарына *енді*.

14.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

14.2 Термин сөздермен мәтіннен тыс сөйлемдер құрастырыңыз.

14.3 Мәтіннен анықтауыштық сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

14.4 Мәтіннен *не неге жатады/ не нені қажет етеді* мағынасында келген сөйлемдерді жазыңыз.

14.5 Курсивпен берілген сөздердің синонимін жазыңыз.

15- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Есілген жұп

Деректерді *тасымалдау* жылдамдығы оларды таспа арқылы *бергенде өте жақсы* болғанымен, *кешігу* шамасы бұл жағдайда өте *үлкен* болады. Тасымалдау уақыты миллисекундпен емес, минут немесе сағатпен өлшенеді. Көптеген қосымшалар үшін қашықтағы жүйенің *лезде* әрекет етуі қажет. *Алғашқылардың* бірі және осы уақытқа дейін жиі қолданылатын тасымалдаудың құралы есілген жұп (витая пара) болып табылады. Бұл тасушы, әдетте диаметрі 1 мм болатын, екі оңашаланған мыс сымнан *тұрады*. Сымдар бірі екіншісін спираль тәрізді орап, ДНК молекуласына ұқсас болып *кетеді*. Бұл қатар орналасқан бірнеше есілген жұптың электрмагниттік әсерлесуін *азайтуға* мүмкіндік береді. Сигнал әдетте, жұп құрайтын екі сымдағы потенциалдардың айырымы ретінде беріледі. Бұл сыртқы *шуга* жақсы орнықтылықты қамтамасыз етеді, себебі шу екі сымға бірдей әсер етеді, осылайша потенциалдар арасындағы айырмашылық өзгермей қалады. Есілген жұптың кең тараған қолданысы телефон желісі болып табылады. Дерлік барлық телефондар телефон компанияларымен аталған тасушының *көмегі* арқылы жалғасады. Есілген жұп арқылы тек телефон қоңыраулары ғана беріліп қоймайды; ADSL технологиясы бойынша интернетке қол жеткізу де есілген жұп арқылы *жүзеге асырылады*. Есілген жұп сигналды бірнеше километрді құрайтын арақашықтыққа әлсіретпей тасымалдай алады. Анағұрлым алыстағы қашықтықтарда сигналдың *әлсіреп кетуіне* байланысты қайталауыштар қажет болады. Үлкен ара қашықтыққа бір бағытта тартылған есілген жұптардың үлкен саны қорғаныс жабуы кигізілген кабельге *бірігеді*. Егер осындай кабельдердің ішінде орналасқан сымдар жұбы есілмеген болса, онда олар арқылы өтетін сигналдар бірінің үстіне бірі жапсырылатын еді. Диаметрі бірнеше сантиметр болатын телефон кабельдерін дінгектерде созылған күйде көруге болады.

15.1 Тірек элементтерді теріп жазыңыз.

15.2 Мәтінге сұраулы сөйлемдер түрінде жоспар құрыңыз.

15.3 Курсивпен берілген сөздердің антонимін жазыңыз.

15.4 Мәтіннен негізгі ақпарат беретін сөйлемдерді теріп жазыңыз.

15.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

16- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Модельдеу

Адамзаттың табиғатты тану қабілетінің дамуы барысында көптеген болашағы бар (перспективті) ғылыми жолдар пайда болды. Солардың негізгілерінің бірі – модельдеу. Модельдеу қазіргі кезде құбылыстарды, процестерді танудың адамзат қабылдаған құралы болып табылады. Модельдеу – күрделі үдерістер мен құбылыстарды зерттеу үшін нақты жүйелердің өздерін эксперименттеу орнына олардың модельдерін қарастыруға мүмкіншілік береді. Жүйелердің жұмысын ұйымдастырудың ақылға сыйымды шешімдерін қабылдау үшін жүйелердің барлық сипаттамаларын білудің қажеті жоқ, көбінесе оның қарапайым, жуықтатылған мүсінін білген жеткілікті. Мысалы, мұнай қабылдайтын порттың жұмысын талдағанда танкерлерді тек одан белгілі мөлшерде мұнайды құйып алатын үлкен құмыра ретінде қарау қажет. Оның каюталары, экипажы тағы басқа құрал-жабдықтары бар кеме екені еске алынбайды. Сондықтан нақты объектілер, олардың қарапайымдалған, абстракцияландырылған көріністерімен алмастырылады. Бұл көріністер түпнұсқа нысандардағы (объектілердегі) құбылыстарды, олардың қойылған мәселелерді шешуге маңызды қасиеттерін көрсете алатындай болып таңдалады. Осындай қарапайымдалған нысан (объект) – модель деп аталады. Модельдеу барысында экономикадағы, өндірістегі, қаржы салаларындағы, қызмет көрсету жүйелеріндегі көптеген мәселелердің шешімдері табылады.

Модельдеуді мына жағдайларда қолдануға болады:

- әртүрлі үдерістердің тиімділігін арттыру үшін олардың модельдерімен эксперименттеу немесе сандық бағалау жүргізу;
- жаңа жүйелерді зерттеу, оларды өзгерту немесе жетілдіру құралы ретінде;
- болашақтағы үдерістердің нәтижелерін болжау құралы ретінде.

Модельдеу арқылы жасалған жоспарларды, жобаларды, ұсыныстарды, оларды қолданар алдында тексеруге, өзгертуге болады.

16.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

16.2 Сөздіктердің түрлерін (түсіндірме сөздік, терминологиялық сөздік т.б.) пайдаланып, терминдерге анықтама жазыңыз.

16.3 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде жай жоспар жасаңыз.

16.4 Мәтіннен бастауыш пен баяндауышқа қатысты сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

16.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін жазыңыз.

17- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Телефон желісі

Бір компанияға тиесілі және бір-бірінен қашықта орналасқан компьютерлердің арасында байланыс орнату үшін көп жағдайда ең қолайлысы – олардың арасында кабель жүргізу. Локальді желілер осылайша жұмыс істейді. Бірақ егер арақашықтық өте үлкен немесе компьютерлердің саны өте көп болса, онда кабельді жолға немесе қандай да бір мемлекеттік магистральға көлденеңінен жүргізу керек, мұндай кабельдік біріктірудің бағасы өте қымбат болады. Сонымен қатар көптеген елдерде кабельді мемлекеттік меншіктегі нысандардың үстімен немесе астымен жүргізуге заң тұрғысынан тыйым салынған. Сондықтан желілерді жобалаушылар қолдағы бар телекоммуникациялық құралдарға сүйену керек. Осындай байланыс құралдары, мысалы, жалпы қолданысқа арналған коммутацияланған телефон желісі мүлде басқа мақсатпен – адам баласының дауысын неғұрлым танитындай етіп тасымалдау – бірнеше жыл бұрын құрылған еді. Оларды компьютерлерді бір-бірімен жалғау үшін пайдаланудың мәні аз ғана еді. Мәселенің көлемін анықтау үшін, айталық екі компьютерді жалғайтын тұтыныстағы арзан кабель деректерді 1 Гбит/с жылдамдықпен тасымалдай алады. Осы тұста телефон модеміне тамаша балама болатын кәдімгі ASDL 1 Мбит/с шамасында жұмыс істейді. Бұл айырмашылық – ұшақта және жай серуендеп жүрудің арасындағы айырмашылық сияқты. Десе де, телефон желісі ғаламдық компьютерлік желілермен тығыз байланысқан, сондықтан бұл мәселені зерттеу үшін біршама уақыт бөлу керек. Желіні ұйымдастырудың шектеулі факторы телефон желісінің магистральдары мен коммутаторлары емес, клиенттер жалғанған «соңғы миль» екен. Жағдай оптоталшықты байланыс пен сандық технологияны желінің шетінде енгізуге байланысты өзгереді, бірақ бұл ақша мен уақытты талап етеді. Ұзақ уақыт бойында өнімділігі үш есе көп болатын құрылғылармен жұмыс істеуге үйренген компьютерлік жүйелерді жобалаушылар телефон желісін тиімді пайдалануды айқындау үшін көп күш жұмсады.

17.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

17.2 Мәтіннен модаль сөздерді көрсетіңіз.

17.3 Мәтінге сұраулы сөйлем түрінде жай жоспар құрыңыз.

17.4 Мәтіннен бастауыш пен баяндауышқа қатысты сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

17.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

Деректерді тасымалдау деңгейі

Желілік деңгейге қызмет көрсету үшін арналық деңгей физикалық деңгейдің қызметтерін қолдануға тиіс. Физикалық деңгей *өңделген* биттер жүйесін бағытына сәйкес жіберуге тырысады. Егер канал сымсыз және көптеген сымды байланыстағыдай шуға толы болса, физикалық деңгейде қосымша сигналдар мүмкін *болған* деңгейге қателерді азайту үшін қосылады. Бірақ деректерді тасымалдау деңгейіндегі биттер жиынтығы қателіктен *кепілденбеген*. Кейбір биттердің мәні басқаша немесе *қабылданған* бит саны *жіберілгеннен* кем, тең не артық болуы мүмкін. Арналық деңгей қателерді анықтап, мүмкіндігінше жөндеуге тиіс. Көп жағдайда арналық деңгей биттердің ағынын жеке кадрларға бөліп, әр кадрға бақылау сомасы деп *аталатын* қысқа белгілеулерді есептейді. Бақылау сомасы кадр жіберілместен бұрын кадрға қосылады. Кадр қажетті бағытқа *жеткенде*, бақылау сомасы қайта есептеледі. Егер есеп барысында кадрдың құрамында өзгешеліктер табылса, арналық деңгей деректерді жеткізу барысында қателердің *болғанын* түсініп, іс-шаралар қолданады. Биттер ағынын жеке кадрларға бөлу бірінші көзқарасқа қарағанда қиын тапсырма туындатады. Жақсы жүйеде қабылдаушы оңайлықпен жаңа кадрлардың белгілеушісін өтімділіктің тілкемін аз күш жұмсап таба алады. Кадр шекарасын белгілеудің 4 әдісін қарастырамыз:

1) Байттың санын санау.

2) Символдық толтыру арқылы сигналдық байттарды қолдану.

3) Физикалық деңгейдің тыйым *салынған* сигналдарын қолдану.

Кадрлардың құрылуының бірінші әдісінде кадрдағы байттардың санын тақырыптағы алаңда көрсетілу қолданылады. Қабылдаушы компьютердің арналық деңгейі алаңды көргенде, қанша байттың *келетіндігін* байқап, кадрдың соңының қайда екендігін анықтайды. Бұл жүйенің әлсіздігі есептегіштің жіберу барысында бұрмалану мүмкіндігінде... Бақылау сомасы сәйкес *келмегеннің* өзінде (көп жағдайда) қабылдаушы компьютер кадрлардың қате *қабылдағандығын* түсіне алмай, келесі кадрдың басы қайда *екендігін* анықтай алмайды.

18.1 Мәтіндегі термин сөздермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

18.2 Мәтіннен курсивпен берілген есімшелердің қай сөзбен тіркесіп, қандай сұраққа жауап беріп, қай сөз табы болып тұрғанын анықтаңыз.

18.3 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде жай жоспар жасаңыз.

18.4 Мәтіннен анықтауыштық тіркестерді теріп жазыңыз.

18.5 Мәтіндегі тұйық етістіктің түрленген түрін көрсетіңіз.

19- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Микропроцессорлар және микропроцессорлық жүйелер

Микропроцессорлық жүйенің негізін қалаушы және оның жұмысын жүзеге асырушы басты бөлігі – микропроцессор (МП). Микропроцессор жүйеде ақпараттың өңделуін және оның жан-жақты жіберілімін бағдарлама арқылы басқарады. Қойылған мәселенің орындалу тәртібі сәйкесті бағдарламаға, яғни алынған микропроцессорға тән командалар тізбесінің орындалуы арқылы жүзеге асырылады.

Микропроцессорлық жүйенің құрамына микропроцессормен қатар жады құрылымдары және ақпаратты енгізу/шығару құрылғылары (сыртқы құрылғылар) кіреді. Микропроцессорлық жүйенің құрамында бірге қолдануға жарамды (архитектурасы мен электрлік параметрлері бойынша сәйкестірілген) микросұлбалар жинағы микропроцессорлық жинам деп аталады.

Микропроцессорлық жүйелердің (МПЖ) құрылым негізіне үш принцип алынған:

- модульдік;
- магистральдік;
- микробағдарламалы басқару.

Модульдік принцип жүйенің қызметі жағынан толықтай бітірілген жеке блоктар негізінде құрылатындығын сипаттайды. Әрбір модульдің оны іске қосатын рұқсат кірісі болады; ондағы сигнал деңгейі модульдің үшінші (жоғары кедергілі) жағдайын, яғни оның жүйе желісіне қосылу/қосылмауын басқарады.

Магистральдік принцип МПЖ-дің қызмет блоктарының арасындағы байланыс сипатын анықтайды; жүйенің барлық блогы өзара жүйелік магистраль (жүйе желісі) арқылы жалғанады және сол арқылы ақпарат алмасады.

19.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

19.2 Санамалау ретімен келген сөйлемдерді теріп жазыңыз.

19.3 Мәтіндегі күрделі сөздерді жазып, жасалу жолын көрсетіңіз.

19.4 Мәтіннен бастауыш пен баяндауышқа қатысты сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

19.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

20- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Дербес компьютердің қосымша құрылғылары

Дербес компьютердің базалық толық жинағының функциясы қосымша құрылғыларды енгізгенде кеңейе түседі.

Стример. Үлкен көлемдегі мәліметтерді сақтауда магниттік таспаға жинақтаушы – стример пайдаланылады. Стример картриджі кәдімгі магнитофонның кассетасына ұқсайды, бірақ ол әлдеқайда орнықты жасалған. Информацияны беру жылдамдығы бойынша стримердің ең жақсы үлгілері көптеген қатқыл дискілермен теңесе алады. Сондықтан да олардың негізгі қолданылуы – жад пен архивтің резервтік көшірмесін жасау үшін винчестермен информация алмасады.

Сканер – қағаздың немесе басқа да машиналық емес тасушыдан ақпаратты компьютерге енгізетін құрылғы. Сканер мәтінді, графикалық кескінді енгізуде пайдаланылады. Сканер компьютерге суретті де енгізе алады. Арнайы программамен қамтамасыз етілген компьютердің көмегімен сканер арқылы енгізілген картинкалардағы символдарды танып-білуге болады, бұл қағазға басылған, кейде қолжазбадағы мәтінді компьютерге жылдам енгізуге мүмкіндік береді.

Дыбыстық карта дербес компьютердің ең соңынан, яғни кейін жетілдірілген құрылғыларының бірі. Ол туынды карта түрінде (в виде дочерней карты) аналық тақшаның бір слотынан қосылады (подключается) және дыбысты, сөзді, әуенді өңдеумен байланысты есептелетін операцияларды орындайды.

Желілік адаптер (желілік карта) компьютерді жергілікті желіге қосуға мүмкіндік тудырады. Мұнда пайдаланушы басқа компьютердегі мәліметтерге қатынаса (қол жеткізе) алады.

Плоттер (немесе графиксалғыш) – графикалық ақпаратты шығарудың құрылғысы. Оны үлкен плакаттарды, сызбаларды, картаны, басу тақшаларының нобайын (эскиз), диаграмманы, гистограмманы безендіру үшін пайдаланады.

20.1 Мәтіннен термин сөздерді теріп жазып, мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

20.2 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде жоспар құрыңыз.

20.3 Мәтіндегі етістіктерді теріп жазып, құрамына қарай талдаңыз.

20.4 Мәтіннен бастауыш пен баяндауышқа қатысты сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

20.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

21- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Телефон желісіндегі есілген жұп қызметі

Деректерді тасымалдау жылдамдығы оларды таспа арқылы бергенде өте жақсы болғанымен, кешігу шамасы бұл жағдайда өте үлкен болады. Тасымалдау уақыты миллисекундпен емес, минут немесе сағатпен өлшенеді. Көптеген қосымшалар үшін қашықтағы жүйенің лезде әрекет етуі қажет. Алғашқылардың бірі және осы уақытқа дейін жиі қолданылатын тасымалдаудың құралы есілген жұп (витая пара) болып табылады. Бұл тасушы, әдетте диаметрі 1 мм болатын, екі оңашаланған мыс сымнан тұрады. Сымдар бірі екіншісін спираль тәрізді орап, ДНК молекуласына ұқсас болып кетеді. Бұл қатар орналасқан бірнеше есілген жұптың электрмагниттік әсерлесуін азайтуға мүмкіндік береді. Сигнал әдетте, жұп құрайтын екі сымдағы потенциалдардың айырымы ретінде беріледі. Бұл сыртқы шуға жақсы орнықтылықты қамтамасыз етеді, себебі шу екі сымға бірдей әсер етеді, осылайша потенциалдар арасындағы айырмашылық өзгермей қалады. Есілген жұптың кең тараған қолданысы телефон желісі болып табылады. Дерлік барлық телефондар телефон компанияларымен аталған тасушының көмегі арқылы жалғасады. Есілген жұп арқылы тек телефон қоңыраулары ғана беріліп қоймайды; ADSL технологиясы бойынша интернетке қол жеткізу де есілген жұп арқылы жүзеге асырылады. Есілген жұп сигналды бірнеше километрді құрайтын арақашықтыққа әлсіретпей тасымалдай алады. Анағұрлым алыстағы қашықтықтарда сигналдың әлсіреп кетуіне байланысты қайталауыштар қажет болады. Үлкен арақашықтыққа бір бағытта тартылған есілген жұптардың үлкен саны қорғаныс жабуы кигізілген кабельге бірігеді. Егер осындай кабельдердің ішінде орналасқан сымдар жұбы есілмеген болса, онда олар арқылы өтетін сигналдар бірінің үстіне бірі жапсырылатын еді. Диаметрі бірнеше сантиметр болатын телефон кабельдерін дінгектерде созылған күйде көруге болады. Есілген жұптар аналогтық та, сандық та деректерді тасымалдау үшін қолданылады.

21.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

21.2 Мәтіндегі күрделі сөздерді теріп жазыңыз.

21.3 Мәтіндегі тұйық етістік болып келген сөздерді тіркескен сөзімен жазыңыз.

21.4 Мәтіннен құрмалас сөйлемдерді тауып жазып, мағыналық түрін ажыратыңыз.

21.5 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде күрделі жоспар құрыңыз.

22- нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Сымсыз жергілікті желі

Нарықта әртүрлі өндірушілер жасаған алғашқы сымсыз жергілікті желілер пайда болды. Басты мәселе, әртүрлі фирмалар желілерінің өзара мүлдем үйлесімсіздігі болды. Мысалы, А фирмасының тасымалдаушымен жабдықталған компьютер Б фирмасының базалық стансасы тұрған ғимаратта жұмыс жасай алмады. 1990 жылдың ортасында жергілікті есептеу желісінің бір стандартқа келтіру шешімі қабылданды. Қолданыстағы көптеген технологияларды сараптап, бірыңғай концепцияны қабылдау, қарапайым ЖЕЖ стандарттау тәжірибесі бар IEEE институтына тапсырылды. Бірінші шешім ең жеңілі: желі аты. Қолданыстағы барлық ЖЕЖ-дің нөмірлері болды: Y 802.1, 802.2, сөйтіп 802, 10-ға дейін, сымсыз ЖЕЖ 802.11 деп аталды. Кәсіптік тілде желі WiFi деп аталды. Бұл стандарт өте маңызды және біз оны өз атына сәйкес – 802.11 деп атаймыз. Әрі қарай ең қиын мәселелер қарастырылды. Бірінші мәселе – мүмкіндігінше дүниежүзінде қол жеткізу, қолайлы жиілік диапазонын табу. Шешім, ұялы желілерде қолданылатын нұсқадан ерекше болды. Нақты жиілік диапазонына қымбат лицензияны сатып алудан бас тартып, 802.11 ISM-ұйымдарының (өндірісте, ғылыми және медициналық ұйымдарда коммерциялық емес мақсаттарда қолдану) жиілігінде жұмыс жасай бастады. Мысалы, 902-928 МГц, 2.4-2.5 ГГц, 5.725-5.825 ГГц. Өзінің тасымалдау қуатын шектеп, басқа құрылғылар жұмысына кедергі келтірмеу керек деген шартпен, барлық құрылғылар бұл жиілікті пайдалана бастады. Бұл, 802.11-тасымалдауыштары тұрмыстағы сымсыз телефондар, гараж есігін ашатын құрылғылар және микротолқынды пештер жұмысына кедергі келтіреді дегенді білдіреді. 802.11 желісін ғимаратта орналасқан ноутбуктер, ұялы телефондар және AP-инфрақұрылымдар құрайды. Қол жеткізу нүктесін кейде базалық станса деп атайды. Сонымен бірге желі клиенттері бір-бірімен тікелей хабарласа алады, мысалы, офистағы екі компьютер ғимараттағы қол жеткізу нүктесінсіз ақпарат алмаса алады. Мұндай конфигурация сымсыз жергілікті желі деп аталады.

22.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

22.2 Мәтіндегі жоқтық, болымсыздық мағына беретін сөздерді теріп жазыңыз.

22.3 Мәтіндегі сан есім сөздерді жазып көрсетіңіз.

22.4 Мәтіннен *не не деп аталады* құрылымымен келген сөйлемдерді теріп жазыңыз.

22.5 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде күрделі жоспар құрыңыз.

Әдебиеттер тізімі

Негізгі

- 1 Айтбенбетова А.Қ. Ауызекі және көркем шығарма мәтініндегі диалог: лексикалық, синтаксистік және стилистикалық сипаттама. - А., 2007.
- 2 Қаңлыбаева Ж.С. Коммуникативті акт шеңберіндегі жауап репликаның қызметі. Фил.ғыл.канд.автореф. – Алматы, 2006. – 24 б.
- 3 Хасанұлы Б. Жизнь языка и язык жизни. Сборник статей // сост. Шаймерденова Н.Ж., Сабитова З.К., Алтынбекова О.Б., Акберди А.К. Под общ. ред. Н.Ж.Шаймерденовой. – Алматы: Қазақ университеті, 2005. – 289 с.
- 4 Мухамадиев Х. С. Пособие по научному стилю речи. Русский язык. – Алматы: Қазақ университеті, 2009. – 200 с.
- 5 Сыздық Р. Тіл мәдениеті және оның проблемалары. Тілдік норма және оның қалыптануы. – Астана: Елорда, 2001. -230 б.
- 6 Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника. –Алматы: «Мектеп» баспасы ЖАҚ, 2002. -456 б.
- 7 Ибраева А.К., Сүйебаев Л.Б. Информатика. Методические указания по терминологии (русско-казахский, казахско-русский словарь) для студентов всех специальностей. –Алматы: АИЭС, 2006. -45 с.
- 8 Тұрсынова Г.Т., Шүленбаева Ұ.Р. Кәсіби қазақ тілі: оқулық жоғары техн. оқу орынд. арналған. – Алматы: ҚазҰТУ, 2012. -338 б.
- 9 Смирнова Ю.Г. Русский язык. Грамматика технического текста: Учебное пособие. – Алматы: АУЭС, 2013. -200 с.
- 10 Шәрібжанова Ғ. Ғ. Кәсіби қазақ тілі. ЖОО-ға арналған оқу құралы. - Алматы: АЭЖБУ, 2016. -100 бет.
- 11 Құралбаев З.Қ. Алгоритмдеу және программалау тілдері. Оқу құралы. –Алматы, 2008.-353 б.
- 12 Құралбаев З.Қ. Ақпараттық жүйелердің негіздері. Оқу құралы. – Алматы: АЭЖБУ, 2011. -80 б.
- 13 Шукаев Д.Н. Компьютермен модельдеу негіздері: Оқулық. – Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2011. -200 б.
- 14 Тұрым А.Ш. Есептеу жүйелері. Оқу құралы. –Алматы, 2006. -89 б.

Қосымша

- 15 Ивлев Ю. В. Логика [Текст] / - М.:МГУ, 1992. -270 с.
- 16 Ярцев В.Н. Лингвистический энциклопедический словарь. -М.: Современная энциклопедия, 1990. -440 с.
- 17 Абдыкаримова Д.Б. Типология реплик казахского и русского диалогов. -А., 1999.
- 18 Брыдина Г.В. Динамическая структура русской диалогической речи. –Тверь. 1992. – С. 58-81.

Мазмұны

Кіріспе	3
№1 студенттің өздік жұмысы.....	4
№2 студенттің өздік жұмысы.....	13
Әдебиеттер тізімі.....	34