



**Коммерциялық
емес акционерлік
қоғам**

**АЛМАТЫ
ЭНЕРГЕТИКА
ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС
УНИВЕРСИТЕТИ**

Тіл білімдері
кафедрасы

КӘСІБИ ҚАЗАҚ ТІЛІ

5B073100 – Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі мамандығы бойынша №1, 2 өздік жұмыстарды орындауға арналған тапсырмалар мен әдістемелік нұсқаулықтар

Алматы 2017

ҚҰРАСТЫРУШЫ: Ғ.Ғ. Шәрібжанова. Кәсіби қазақ тілі. 5В073100 – Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі мамандығы бойынша №1, 2 өздік жұмыстарды орындауға арналған тапсырмалар мен әдістемелік нұсқаулықтар. – Алматы: АЭЖБУ, 2017. – 33 б.

Әдістемелік нұсқаулықта екі семестрлік жұмыс тапсырмаларының нұсқалары, орындау үлгілері, ұсыныстар, қажетті әдебиеттер берілген. «Кәсіби қазақ тілі» пәні бойынша әдістемелік нұсқаулық 5В073100 – Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі мамандығы бойынша білім алатын бакалаврларға арналған.

Пікір беруші: доцент Ф. Р. Жандаулетова

«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. Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі мамандығына арналған №1, № 2 өздік жұмыстарды орындауға арналған тапсырмалар мен әдістемелік нұсқаулықтар» КК(О)Т - 2201 – Кәсіби қазақ тілі 5В073100 –Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі 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, баласыныкіне 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:

1) 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.

2) 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.

3) 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 [2].

4) Логикалық барьер коммуникатордың ұсынған логикалық тұжырымдары өте күрделі болғанда туындайды. «Ерлер логикасы», «әйелдер логикасы», «балалар логикасы» т.б. логикалар болады.

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 пайдаланыады. 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 [3].

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.

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.

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 [4].

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 көрмесінің өткізілу мәселелері 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.

1-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Экстремалдық жағдайға тап болған кезде не істеу керек ?

Экстремалдық жағдайға душар болған адам бірінші ретте сырт ортамен байланыс жасауға шара қолдануы керек. Оның құралдары: белгі зымырандары, от, факел жағу, қолдағы бар басқа да құрал-жабдықтарды пайдалану, айқайлау, ысқыру және т.с.с.

Өндіріс орындарында төтенше жағдайға арналған арнайы белгі беру құралдары болады. Бұндай белгі беру құралдары шахталарда, кемелерде, су асты кемелерінде, ұшқыштарда және т.с.с. болады. Сол сияқты төтенше жағдайда дабыл беретін 101,102,103,104 деген телефон нөмірлері бар. Мысал ретінде жол жүріп келе жатқандағы ұшыраған экстремалдық жағдайдағы дабылдар ыңғайы келген әдіспен беріледі:

- айқаймен (ысқырықпен);
- жарықпен (фонарь);
- қараңғы жерде ашық түсті (немесе керісінше) затты бұлғаумен;
- ашық күнде ақ түтін жіберу (отқа жасыл бұталарды, мүктерді тастаумен ақ түтінге қол жеткізуге болады);
- бұлтты, бұлыңғыр күні қара түтін жіберу.

Тік ұшақтағы құтқарушыларға халықаралық кодты пайдалана отырып, дабыл белгілерін берген жөн. Мысалы, жоғарыдан анық көрінетін жерге қолда бар заттармен – матаның кесіндісімен, киіммен, бұтақтармен, қарды таптап із салу арқылы, отын күлін пайдаланып – белгі беруге болады.

Дабыл берудің басқа да әдістері бар. Соның бірі айнаны пайдалану. Айнадан түсетін күннің жарығы электроника мен пиротехниканың нәтижесінен кем емес. Айнаның сәулесін биіктіктегі ұшақтан 1,5 км-ден 24

км-ге дейін қашықтықтан көруге болады.

Ендігі бір әдіс – ол радиобайланыс.

Радиобайланыс арқылы өзің туралы, апаттың түрі және дәрежесі жөнінде толық мәлімет бере аласың. Байланыстың осы түрін пайдаланғанда «КОСПАС-САРСАТ» халықаралық байланыс жүйесін спутниктер арқылы пайдалануға болады. Апатқа ұшырау дабылын спутниктер кез келген нүктесінен қабылдап, жақын арадағы құтқару станцияларына қас-қағым сәтте жеткізіп бере алады.

1.1 Мәтін мазмұны бойынша сұрақтар құрастырыңыз.

1.2 Берілген мәтіннен терминдерді тауып, түсіндірмесін жазыңыз.

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

1.4 Мәтіндегі сөйлемдердің құрылымын анықтаңыз.

2-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз

Экстремалдық жағдайға тап болғанда қалай тамақ табуға болады?

Экстремалды жағдай кезінде тамақ пен су табу аса маңызды мәселенің бірі болып есептеледі. Егер адам жападан жалғыз қалуға мойын ұсынып, дайындалған болса, онда ол осы мәселені ертерек ескергені жөн, яғни соған сәйкес дайындық жасауы қажет. Ал егер бұндай жағдайға ойда жоқ жерден душар болған болса, онда су мен тамақты табудың жолын, мүмкіндіктерін екшеп, іздестіреді.

Адамдардың аштықта, шөлде өзін-өзі ұстауы, іс-әрекеті туралы талай рет ғылыми зерттеу жұмыстары жүргізілген. Сондықтан осы зерттеулердің нәтижесін дайындық кезінде толық ескерген жөн.

Адам толық сусыз, тамақсыз қалған жағдайда алғашқы 10 күн ішінде қазаға ұшырайтындығы белгілі. Ал арнайы дайындалған адамдардың тәжірибесі, мысалы, иогтардың, өз бойын толық меңгеріп, толық сусыз, тамақсыз 40 күнген дейін тірі бола алады екен.

Аштықтың алғашқы 2-3 күнінде адамда тағам қозуы (қарыны ашады) болады. Бұл кезде адам қанында қант бірден төмендеп кетеді. Бойдағы май көміртегімен «толық» жанып кетеді. Аштық қинап, іші гүрілдеп, сілекейі ағып мазасызданады. Бір тәуліктің ішінде адам салмағы 1 кг азаяды. Қан қысымы көтерілмегенімен тамыр соғысы жиілейді.

Жападан жалғыз қалғанда аштан өлмес үшін, адам бәрін де жей алатындығын ұмытпауы керек. Мысалы, кесірткені де, жыланды да, құрбақаны да, шегірткені де, құрт-құмырсқаны да, құсты да, балапандарды да, оның жұмыртқаларын да – бәрін де жеуге болатындығын білген дұрыс. Құрт-құмырсқалардың кеудесі мен іш жағын жейді. Әрине тамақ ретінде жүнді құртты, көбелек, қоңызды, раковинасы жоқ құрлық моллюскаларын пайдалануға болмайтындығын білу керек.

Судың адам өміріне қажеттілігі соншама, денеден судың кетуі су қоры табылмаса, өте ауыр жағдайға ұшыратады. Алғашқы 3-5 тәуліктің ішінде адам өліміне әкелуі мүмкін. Яғни, тамақтан гөрі су тапшылығы адам өміріне аса қауіпті. Айдалада жалғыз қалғанда алдымен су көзін іздеу керек. Балшықты-орманды жерде бұл жағынан мәселе тумады: бұлақтар, көл, өзен, балшық және шалшықтар көптеп табылады.

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 *Не дегеніміз не* құрылымдарымен келген сөйлемдерді тауып, аударыңыз.

2.6 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

3-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Экстремалдық жағдайға тап болғанда шөл басу мен уақытты бағдарлау

Өсімдікті полтэтилен пленкасымен орап жауып, буып, буланып шыққан суды сағатына 50-80 мл жинауға болады екен.

Экстремалды жағдайға душар болғанда теңіз суы мен тұзды суды да ішуге дайындауға болады. Ондай суларды аузы жабық шелекке құйып, күн көзіне немесе отта қыздырады да, шыққан буды сулы шүберекпен салқындатады, сөйтіп жиналған суды басқа ыдысқа құяды. Маңайда балшықты, қақ су көздері болғанмен, олар ішуге жарамсыз болады: ондай суларда әртүрлі ауруға шалдықтыратын микробтар бар. Сондықтан ондай суларды ішпес бұрын тазалаудан өткізген абзал. Бірінші әдісі – су көзінен аулақтау жерден сүзіліп келіп су жиналатындай етіп шұқыр қазуға болады. Екінші әдісі – суды сүзу. Ол үшін бос консервінің банкісінің түбін әр жерден тесіп, мақта болмаса шүберектің жыртындысын, содан соң жуылған шоқтың көмірін салып, суды тазалайды. Сол сияқты түтікше алып, оның ішінде мақта немесе шүберек, көмір салып ішуге болады [8].

Экстремалдық жағдайда қалған кезде түнгі бұлтсыз аспанда Темірқазық жұлдызын білетін кісі солтүстікті жазбай табады. Себебі Темірқазық әрқашан да солтүстікті көрсетеді. Яғни, Темірқазыққа қарап тұрғанда алдың – солтүстік, арқаң – оңтүстік, оң қолың – шығыс, солд қолың – батыс. Темірқазықтың өзін табу ол да қиын емес. Аспанда ожау тәріздес болып орналасқан Үлкен аю топ жұлдызының ең шеткі жұлдыздары арқылы түзу жүргіз, ол сол екі жұлдыздың ара қашықтығын түзу бойымен бес рет салғанда Темірқазық жұлдызына барып тіреледі. Темірқазық жүріп келе жатқан

керуенге талай дұрыс жол сілтеген.

Бұлтты аспанда Темірқазық көрінбей, Ай тұрған болса, онда Ай арқылы да бағыттарды анықтай аласыз. Ол үшін күнге пайдаланған әдісті қолдануға болады. Ай қай уақытта қай орында болатынын шамамен білсеңіз болғаны.

Пластмассадан және полимерден жасалған бұйымдардың, құрылыс материалдарының өртке ұшырауы, оның зардабын бірнеше есе ұлғайтады әрі адам өміріне үлкен қауіп-қатер тудырады. Поролон пайдаланылған жұмсақ жиһаз, синтетика кілем, палас – осының бәрі тез тұтанғыш әрі жанған кезде улы затты газды ерекше бөлетін бұйымдар болып есептеледі.

3.1 Мәтіннен тірек элементтерді тауып, орыс тіліне аударыңыз.

3.2 Тірек сөздер арқылы хабарлы 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 Мәтіннен етістіктерді тіркескен сөздерімен теріп жазыңыз.

4-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Өрт сөндіру құралдары, онымен жұмыс істеу ережелері. Дезактивация

Өрттің басталуына жанатын заттың, оттегінің, ауаның және заттардың тұтануына қажетті температура беретін жылу импульсі керек. Ал оны өшіру үшін, осы қажет заттарды салқындату немесе отқа керек оттегі мен ауаның жолын кесу қажет. Сондықтан осы мақсатқа өрт сөндіргіш құралдар арналған. Олар мыналар:

- судың ағын, шашыраған және бу түрін пайдаланатын құралдар;
- химиялық және ауа-механикалық көбіктер;
- инерттік газдар (көмірқышқылы, азот және т.б.);
- ұнтақ құрғақ заттар (мысалы, құм), хлорлы металл түріндегі арнайы флюстер.

Дезактивация дегеніміз - радиоактивті (РЗ) заттармен ластанған нәрселерді тазалау. Оларды денелердің үстінен сыпырып немесе жуып кетіруге болады. Осы мақсатта жуғыш ерітінділерді пайдаланады, майлы жердегі не қуыс-қуыстағы РЗ-ны әбден кетіреді. Бұдан кейін сумен жақсылап шаю керек. Осы мақсатта жер қабатын, қардың біршама бетін сылып алып тазалайды. Киімнен, жиһаздан, басқа да үй заттарынан РЗ-ны шаңсорғышпен, қағумен, щеткамен тазалап та кетіруге болады. Осындай жұмыстарды дезактивация деп атайды.

Үй ішін, өнідіріс орындарын, басқа да орындарды дезактивация жасағанда реттілікті сақтау керек... Дезактивация ластанбаған арнайы

алаңдарда немесе тұрақты жуу пункттерінде өткізіледі.

Толық санитарлық тазалық дегеніміз - денені сабынды сумен тазалап жуу, ішкі киімді, қажет болса сыртқы киімдерді де ауыстыру. Радиоактивті заттармен ластанған ауданнан шыққан барлық адамдар, жасақшылар тобы жартылай дезактивациялық тазартудан өтеді. Бұлай тазаланудың мынадай реттері сақталады.

Тазалық өткізетін адамдар сыртқы киімін өте сақтықпен шешеді. Тыныс алу органдарының қорғау құралдары ең соңында шешіледі. Бұларды қағып-соғып, сыпырғышпен, щеткамен жоғарыдан төмен қарай тазалайды. Әсіресе киімнің көп ластанатын етегі мен жеңін мұқият тазалайды.

4.1 Тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

4.2. Мәтінге сұраулы сөйлем түрінде жоспар құрыңыз.

4.3 Мәтіндегі тілдік құралдарды (бірыңғай мүшелі сөйлемдер, тұйық етістік) табыңыз.

4.4 Анықтама болып келген сөйлемдерді теріп жазыңыз.

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

5-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Алғашқы медициналық көмек

Инфекция дегеніміз - адам мен жануарлар организміне ауру қоздырғыш микробтардың енуі және олардың организмде өсіп-өнуі, оны түрлі кеселге ұшыратуы. Жара деген терінің немесе шырышты қабықтың бүтіндігін бұзғандықтан пайда болатын жарақат. Олардың жіктелуі жараның неден болғандығына байланысты.

Инфекция түсіп іріңдеген жараның айналасы қызарады, ісінеді. Жараның жазылуы ұзаққа созылады. Кейде микроб қанға өтіп кетсе, ол өте қауіпті. Осындай асқынып кеткендегі түрін тілме (рожа) деп атайды...

Жарақат алған кісіге алғашқы жәрдем көрсеткенде жараға микроб түспейтіндей бірнеше шара қолданылады, осы шараларды асептика деп атайды. Асептикаға қолданатын барлық құралдар /байлау құралдары, хирургиялық инструменттер, хирургтың қолының тазалығы, т.б./ өте таза /стерильно/ болуы керек.

Алғашқы медициналық көмектің міндеті. Жарақаттанған адамның өмірін сақтап қалудың қарапайым шараларын жасау, көп қиналудан асқыну мүмкіндігінен сақтандыру, жарақат немесе ауру зардаптарының жеңілдеуіне мүмкіндік жасау.

Алғашқы дәрігерлік көмек көрсетудің мынадай шаралары бар: қанның ағуын уақытша тоқтату; жараға немесе дененің күйген жеріне стерильді таңғыш байлап, қолдан тыныс алдыру және жүрек уқалау; антидоттар жіберіп, антибиотик ішкізу; ауруды басатын дәрі егу; жанып жатқан киімді сөндіру;

тасымалдауға әзірлеп, денесін жылытып, ыстық пен суықтан сақтау; противогаз кигізу; жарақаттанған адамды зақымданған жерден әкетіп, аз-аздап санитарлық тексеруден өткізу.

Қазақстан Республикасында хайуанаттардың эпизоотиялық ауруларының мынадай түрлері таралған: бруцеллез, шешек, құтырғандық, қанды безгек, аусыл, лептоспироз [10].

Соңғы жылдары республикаға сырттан ет өнімдерін әкелу көлемі ұлғайды, шекаралас елдерде эпизоотиялық ахуал нашарлады және шекараның ашық жағдайында бұл республиканың ветеринарлық ахуалына жағымсыз ықпал етті. Алматы, Жамбыл, Оңтүстік Қазақстан, Қызылорда, Ақтөбе облыстарында шешек етек алды.

- 5.1 Мәтіннен тірек элементтерді теріп жазыңыз.
- 5.2 Сұраулы сөйлемдер арқылы жай жоспар құрыңыз.
- 5.3 Мәтіндегі анықтамалардың құрылымын анықтаңыз.
- 5.4 Мәтіндегі жалқы есімдерді теріп жазыңыз.
- 5.5 Санамалау түрімен келген сөйлемдерді көрсетіңіз.
- 5.6 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

6-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Жұмыс орнындағы ауаны тазартуға қажетті ауаның кіргізілетін мөлшері

Өндірістік ғимараттың микроклиматына қатысты параметрлерді сақтау үшін және оның ауасын жақсарту мақсатында құрамындағы зиянды заттардың мөлшерін қауіпсіз деңгейге дейін түсіру қажет.

Жұмыс орнының ауасындағы зиянды заттектердің мөлшерін төмендету үшін зиянды заттектер түзілмейтін технологиялық үдерістерді немесе қондырғыларды қолдану керек. Мысалы, термиялық қондырғылар мен пештерде сұйық отын қолданылатын болса, онда қыздыру үдерісінде оның орнына газды немесе электр тогын пайдаланған орынды. Сонымен қатар зиянды заттар сыртқа шықпау үшін қондырғылардың саңылаусыз болуына да ерекше назар аудару қажет. Зиянды заттардың мөлшерін қауіпсіз деңгейде ұстау мақсатында ауа алмастыру (вентиляция) үдерісінің маңызы да зор. Егер де осы шаралар айтарлықтай нәтиже бермесе, өндірісті автоматтандырып, технологиялық үдерісті алыс дистанцияда басқарады. Кейбір жағдайларда қызметкерлер жеке қорғаныш жабдығын (газға қарсы аспап, респиратор т.б. құралдар) қолданады. Өкінішке орай, бұл жағдайда олардың еңбек өнімділігі айтарлықтай төмендейді.

Жұмыс орнының ауасындағы зиянды заттардың мөлшерін азайтып отыру үшін ауа алмастырудың жасанды механикалық (желдеткіш) немесе табиғи (терезе, ашпалы көз т.б.) түрлері қолданылады. Табиғи желдетуде ауаның жылжып алмасуы сыртқы және ішкі ауа температурасының

айырмашылығына негізделеді. Даланың суық ауасы бөлменің жылы ауасын ығыстырып шығарып отырады. Немесе ауа алмастыру желдеткіштер көмегімен, арнайы басқа да техникалық жолмен (аэрация, дефлекторларды қолдану) өтеді.

6.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

6.2 Мәтінге сұраулы сөйлемдер түрінде 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.

Қалдықтар – потенциалды шикізат көзі

Адам баласының кез келген шаруашылық іс-әрекеті әртүрлі қалдықтармен биосфераны ластайды, бұл халықтың денсаулығы мен өміріне, флора мен фауна түрлерінің қысқаруына, қоршаған ортадағы тепе-теңдікке қауіп төндіреді. Кен үйінділерін, өнеркәсіп тастандыларын, қоқыстарды, қала шөп-шаламдарын тек қоршаған ортаны бұзатын ластағыштар деп санауға болмайды, олар құнды шикізат көздеріне жатады. Қазіргі кезеңдегі ғылым мен техниканың даму деңгейіне сәйкес әбден жетілдірілген технологияның жоқтығына байланысты оларды өңдеп құнды өнімдер алу әзірше жолға қойылмаған, сондықтан бұларды сақтауға, жиюға, тасуға, көмуге, зиянсыз түрге айналдыруға көптеген қаражат, энергия, уақыт жұмсалып жатыр.

Қалдықтар шығаратын негізгі көздерге өнеркәсіп, ауыл шаруашылығы, үй-жай шаруашылығы жатады. Өнеркәсіп қалдықтарының мөлшері бір адамға шаққанда тұрмыс қалдықтарынан 20 еседен артық келеді.

Әр өнеркәсіп өндірістері өнім өндірумен ғана айналыспай, қор айналымын жүзеге асыратын әдістерге көшсе, қоршаған орта ластанудан қорғалады. Аз немесе қалдықсыз технологиялық кешендер ұйымдастыру қажеттігі айқын, яғни бір жердің шеңберінен аспайтын қалдықсыз өндірістер емес, қалдықсыз өндірістік кешендер туралы сөз көтерілгені орынды. Бұл жағдайда бір өндірістің қалдығы басқа өндіріске шикізат ретінде пайдаланылады.

Қалдықтар өте көп мөлшерде пайдалы кендерді шығарғанда және байытқанда пайда болады. Қазіргі кезде қолданылатын технологияларға байланысты бастапқы алынған шикізат мөлшерінің 10 проценті қалдыққа айналып отырады. Осыған байланысты бос жыныстан тұратын таулар пайда болады, көп көлемді сулар ағынға жіберіледі.

7.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

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

7.3 Мәтіннің тілдік құралдарын (баяндауыш болатын сөз таптары, қос сөздер, шылау сөздер, түрлері, анықтауыштық сөз тіркестері) анықтаңыз.

7.4 Мәтіннен негізгі ақпарат беретін сөйлемдерді анықтаңыз.

7.5 Мәтіннің стилін анықтап, ерекшелігін көрсетіңіз.

8-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Өндіріс қалдықтары

Өндіріс және тұтыну қалдықтары пайдаға асырылатын және пайдаға асырылмайтын болып бөлінеді.

Пайдаға асырылатындарға – өңдейтін технология болғанына байланысты өнеркәсіптің өзінде немесе халық шаруашылығының басқа салаларында шикізат, шығарылатын өнімге қосымша зат, отын, жем, тыңайтқыш ретінде пайдаланылатын қалдықтар жатады. Тап осы кезеңде өңдеу жүргізетін технологияның болмағанына және алынған өнімдерге тұтынушының жоқтығына байланысты немесе экономикалық тұрғыдан қолдануға тиімсіз қалдықтарды пайдаға асырылмайтындарға жатқызады.

Өндірісте шикізатты жер қойнауынан шығарғанда оны физикалық-химиялық жолмен өңдегенде жанама немесе қоса шыққан өнімдер қалдықтарға жатпайды. Бұл өнімдерге мемлекеттік стандарт белгіленеді және баға қойылады [14].

Пайдаға асырылатын және асырылмайтын қатты және сұйық қалдықтар жанатын және жанбайтын топтарға бөлінеді. Жанбайтын пайдаға асырылмайтын қатты өндірістік қалдықтарға қоқыстар, кектер, руданы байытқанда шыққан қалдықтар және т.б. жатады. Бұларды өңдейтін технология әзірше болмағандықтан зиянсыздандыру үшін көмеді. Жанатын пайдаға асырылатын қалдықтарға ағаш қалдықтары, макулатура, тоқыма материалдарының қалдығы, құрамында резина бар қалдықтар, пайдаланылған былғаныш, істен шыққан жарамсыз майларды, еріткіштерді жатқызуға болады. Бұл қалдықтарды зиянсыз түрге айналдыру үшін камералық цехта жағады да, бөлініп шыққан жылуды өндірістік айналымдарда пайдаланады немесе жанбайтын қалдықтарды зиянсыздандыруға қолданады. Ал жағу үдерісінің нәтижесінде шыққан қалдықтар көмуге жіберіледі.

Улы қалдықтардың әр уақытта қауіптілік сыныбын негізге ала отырып, оларды көму, сақтау, жинақтау, тасымалдау туралы шешім қабылданады.

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 құрыңыз.

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.

Адам ағзасына шудың тигізетін әсері

Шу, діріл, магнит өрістері және басқа физикалық әсерлер шартты түрде адамды қоршаған ортаның акустикалық ластануына әкеледі. Бірінші кезекте акустикалық ластанудың әсер тигізетін нысаны болып адам және оның денсаулығы алынады.

Адамзат барлық уақытта дыбыс пен шу дүниесінде өмір сүріп келе жатыр. Адам құлағы қабылдайтын сыртқы ортаның механикалық теңселуін дыбыс деп атайды. Естілетін дыбыс 16 Гц – 20 Гц, инфрадыбыс – 16 Гц-тен төмен, ультрадыбыс – 21 кГц – 1 ГГц. Инфрадыбыс пен ультрадыбыс адамның құлағы қабылдамайтын дыбыстарға жатады.

Ультрадыбыстың басқа дыбыстар сияқты адам организміне тигізетін әсері бар. Ол жүйке жүйесінің бұзылуына, тамырдағы қысым мөлшерінің, қанның құрамы мен қасиетінің өзгеруіне себебін тигізеді. Ультрадыбыс ауа немесе сұйық және қатты орта арқылы өтеді. Адам организміне түйіскен байланыс арқылы өткен ультрадыбыс өте қауіпті келеді.

Қатты үздіксіз дыбыстарды шу дейді. Шу адамзаттың өмір серігі. Деңгейіне қарай шу адамға қолайлы және қолайсыз әсер етеді. Мысалы, табиғи нәзік шулар – жапырақтардың сылдыры, өзен ағысының дыбысы, құстар әні т.б. адамға қолайлы әсерін тигізеді де, жүйке жүйесінің ауруларын емдеуге қолданылады.

Ұзаққа созылған қатты шулар жүректің, бауырдың жұмыс істеу қабілеттерін бұзады және жүйке жасушаларын (клетка) тоздырады. Жүйке жасушаларының әлсіреуіне байланысты бүкіл ағзаның жұмыс істеу қабілеті төмендеп, әртүрлі патологиялық өзгерістер орын алады.

Әртүрлі механикалық, аэродинамикалық және электр магниттік құбылыстар шудың пайда болуына себеп. Машиналар мен механизмдер жұмыс істегенде олардың бөлшектері бір-біріне соғылысу мен қажалудың нәтижесінде және өндірістерде қолданылатын соғылу үдерістерінің (штамптау, темір соғу) нәтижесінде шудың механикалық түрі орын алады. Аэродинамикалық және гидродинамикалық шулар газдар мен сұйықтар аққанда пайда болады.

9.1 Мәтіндегі тірек элементтерді тауып жазыңыз.

9.2 Тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

9.3 Мәтіннің тілдік құралдарын табыңыз (жай сөйлем, түрлері; құрмалас сөйлем, түрлері; бастауыштан кейін сызықшаның қойылуы т.б.).

9.4 Мәтінге жай және күрделі жоспар құрыңыз.

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

10-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Кәсіпорынның қауіптілік категориясының (КҚК) мағынасына қарай кәсіпорындарды қауіптілік категорияға бөлу

Қаланың жалпы жағдайларымен үйлестіріп шекті рауалы шығарынды мөлшерге жеткізу үшін I категорияға жататын кәсіпорындарда шығарындылардың көлемін 60-70% -ке, II категорияға - 30 %-ке төмендету қажет. I және II категорияға жататындар тұрақты түрде өздерінің барлық табиғат қорғауға арналған шараларын тексеруден өткізіп отырулары қажет. III қауіптілік категориясына КҚК шамалары 10^4 - 10^3 аралығындағы кәсіпорындар жатады. Олардың үлесіне жалпы қалалық шығарындылардың 10-15 %-і жатады. Зиянды заттектердің жалпы қалалық мөлшерін азайту мақсатында III қауіптілік категориясының кәсіпорындары өздерінің шығарындылар көлемін шекті рауалы шығарынды (ШРШ) деңгейіне жеткізу үшін оларды 10-15%-ке төмендетуге тиіс. IV категориялық кәсіпорындарға шекті рауалы шығарынды яғни нормативтік мөлшер деңгейінен аспайтын шығарындылар көлемін белгілеуге болады.

Биосфераға зиянды ингредиенттердің тасталуын реттеу мақсатында заттектің әрқайсысына және кәсіпорындарға шекті рауалы шығарындының (ШРШ) нормасы қолданылады. Бұл шаманы белгілегенде ластаушы көздердің саны, олардың орналасу биіктігі, шығарындылардың белгілі бір мерзім мен кеңістікке байланысты бөлінуі т.б. факторлар есепке алынады.

Шектік рауалы шығарынды белгілі көздерден шығарынды ретінде рұқсат етілген зиянды заттектердің шектік мөлшері, яғни тұрғындарға, жануарлар мен өсімдіктер әлеміне арналған нормативтен аспайтындай етіп белгіленген жермен астасқан ауа қабатындағы ластағыш заттектердің ғылыми-техникалық, яғни өндірістік-шаруашылық сапа нормативі.

Егерде $C_{ф} > ШРК_{б.ж.}$ болса, ластаушы көздер үшін уақытша келісілген шығарынды (УКШ) белгіленеді. УКШ тазартқыш ғимараттардың салынуы және басқа да шаралар есебінен нақты техникалық және экономикалық мүмкіндіктерді негізге алғанда атмосфераға ластағыш заттектер шығарындыларының көлемін шекті рауалы шығарынды деңгейіне дейін кезең-кезеңмен азайтуды көздейтін уақытша норматив.

10.1 Мәтіндегі тірек элементтерді табыңыз.

10.2 Мәтінге сұраулы сөйлем түрінде жоспар құрыңыз.

10.3 Мәтіннің тілдік құралдарын табыңыз (модаль сөздер; мақсат мағынасын беретін сөйлемдер; шылаулардың түрлері т.б.).

10.4 Мәтіннен анықтауыштық тіркестерді теріп жазыңыз.

10.5 Мәтіндегі термин сөздердің түсіндірмесін жазыңыз.

11-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Өнеркәсіптік кәсіпорынның санитарлық-қорғау белдемі

Өнеркәсіп кәсіпорындарын ұйымдастыру үшін жерді таңдаған кезде елді мекен мен өндірістік ғимараттардың бір-біріне қолайлы орналасуына ерекше назар аудару экологиялық талаптың біріне жатады. Бұл жағдайда жер бетінің пішіні мен аэроклиматтық сипаттамаға негізделіп құрылыс алаңы таңдалады. Өнеркәсіптік нысанды жақсы желдетіліп тұратын көтеріңкі тегіс жерде орналастыру керек. Елді аймақтың орналасқан жерінің биіктігі өнеркәсіп орналасқан жерден анағұрлым төмен болуы қажет, олай болмаған күнде өнеркәсіптік шығарындының таралуы үшін мұржаның биіктігін жоғарылату түкке жарамсыз, яғни тиімсіз болып қалады.

Кәсіпорын мен елді мекеннің өзара тиімді орналасуы жылдың жылы мерзімінде жел бағытының тұруына қарай айқындалады. Қоршаған ортаға бөлінетін шығарындылардың елді мекенге әсері төмен болу мақсатында кәсіпорындарды тұрғандар тұратын жерден алшақтатып, оның ық жағына орналастырады, сонда зиянды заттектерді жел елді мекеннен басқа жаққа айдап әкетеді.

Өнеркәсіптік кәсіпорынның ғимараттары мен қоғам үйлері өндірістік үдеріске қарай орналастырылады. Егер де цехтар мен басқа да ғимараттардың арасы өте жақын болса, әр ластағыш көзден бөлінетін зиянды заттектер олардың арасында жинақталады, себебі ластағыштар аэродинамикалық көлеңке белдемінде қалып отырады. Осыған байланысты әр ғимараттың биіктігін ескерген дұрыс болады. Көп мөлшерде зиянды шығарындысы бар цехтарды өндірістік аймақтың шетінде, елді мекеннен алшақтау жақта орналастыру қажет. Сонымен қатар бірнеше цехтың шығарындылары бірікпейтін жағдайды да ескеру орынды [16].

Өнеркәсіптік кәсіпорынның салынуын жобалаған кезде бұл нысаннан бөлінетін зиянды және жағымсыз иісті заттектер елді мекенге таралмау мақсатында санитарлық-қорғау белдемі қарастырылады.

11.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

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

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

11.4 Мәтіннен негізгі ақпарат беретін сөйлемдерді теріп жазыңыз.

12-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Санитарлық-қорғау белдемі

Санитарлық-қорғау белдемі (аймағы) деп арнайы мақсаттағы аймақтарды, сондай-ақ елді мекендегі өнеркәсіп ұйымдары мен басқа да өндірістік, коммуналдық және қойма нысандарын жақын маңдағы селитебті аумақтардан, тұрғын үй-азаматтық мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардан оларға қолайсыз факторлардың әсер етуін азайту мақсатында бөліп тұратын аумақты айтады. Адам денсаулығы мен қоршаған ортаға химиялық, биологиялық немесе физикалық әсерін тигізетін өнеркәсіп кәсіпорындары немесе басқа нысандар үшін санитарлық-қорғау белдемі міндетті түрде олардың құрамына кіретін бөлікке жатады. Бұл аумаққа бақ, балабақша, мектеп, емдеу-сауықтыру мекемелерін т.б. орналастыруға болмайды.

Санитарлық-қорғау белдемінің көлемін кәсіпорынның қуатына, технологиялық үдерістерді іске асыру жағдайына, қоршаған ортаға бөлінетін зиянды және жағымсыз иісті заттектердің сипаты мен мөлшеріне байланысты белгілейді. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың жіктеліміне сәйкес және бөлінетін зиянды заттектерге байланысты бес санитарлық-қорғау белдемі белгіленген: I сыныпты кәсіпорын үшін – 2000 м, II – 1000, III – 500, IV – 300, V – 100 м.

Атмосфераға зиянды заттектер шығармайтын технологиялық үдерістермен жұмыс істейтін кәсіпорындарды елді мекендерде орналастыруға болады. Қолайсыз аэрологиялық жағдайда тазарту құрылғылары жоқ немесе тиімділігі жеткіліксіз болғанда санитарлық-қорғау белдемін 3 есе ұлғайтады.

Егер де технологиялық үдеріс жаңартылып, аз қалдықты түрге айырбасталса немесе тиімділігі жоғары шығарынды газдар мен шаңдарды тазалайтын қондырғылар қолданысқа енгізілсе, санитарлық-қорғау белдемінің көлемін азайтуға болады.

12.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

12.2 Мәтінге хабарлы сөйлемдер түрінде жоспар құрыңыз, оны сұраулы сөйлем түріне алмастырыңыз.

12.3 Мәтіннен күрделі сөздерді (бірігу, қосарлану, тіркесу арқылы жасалған) теріп жазыңыз.

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

13-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Жылу электр стансасының қазандықтарынан қоршаған ортаға бөлінетін шығарындылар

Энергияның қажетті түрі қазба отынды жағу, ядролық отынның ыдырауынан, геотермальды денелерді, күн энергиясын пайдалану, ағашты

жағу және т.б. арқылы алынады. Энергияның негізгі көзі қазба отын болып табылады, оны жағу арқылы адамзат 13 ТВт (1 ТВт=10¹² Вт) тең 90 % энергетикалық қуатты алады.

Жылу электр стансасы отынды жағу кезінде бөлінетін жылу энергиясын түрлендіру нәтижесінде электр энергиясын өндіретін кәсіпорын. Ол жылумен тұрғын үй, қоғамдық, өнеркәсіптік ғимараттарды және технологиялық тұтынушыларды жылыту, желдету, ыстық сумен жабдықтау жүйелерін жылу тасымалдағышының (ыстық су немесе бу) көмегі арқылы жылумен қамтамасыз етеді. Бұл өндірістің пайдалы жағымен қатар қатты отынды пайдаланғанда зиянды жағы да жеткілікті. Себебі жылу электр стансасы қоршаған орта ластануының негізгі көзінің бірі болып саналады және ластағыштардың өте көп мөлшерін шығарады.

Жылу электр стансасы атмосфераны көмірқышқыл газымен, күкірттің, азоттың оксидтерімен ластайды, осыны ескере отырып, қышқылды жауын-шашынның түзілуіне де басты себеп болатын осы өндіріс саласы десек қателеспейміз. Осы өнеркәсіп шығарындыларының атмосфералық ауадағы сумен қышқыл түзгеніне байланысты қышқылданған жаңбыр немесе қар жауады, олардың рН мағыналары 5,6-дан төмен келеді. Қышқылданған жауын-шашын әрі қарай топырақты, су қоймаларын қышқылдандырып, экожүйелерді бүлдіреді, осының салдарынан ормандардағы және даладағы өсімдіктердің өсуі тежеледі, жануарлар мен өсімдіктер әлемінің әртүрлілігі азаяды.

13.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

13.2 Термин сөздермен мәтіннен тыс сөйлемдер құрастырыңыз.

13.3 Мәтіннен бірыңғай мүшелі сөйлемдерді көрсетіңіз.

13.4 Мәтіннен себеп-салдарлық қатынаста келген сөйлемдерді жазыңыз.

13.5 Мәтінге жоспар құрыңыз.

14-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Жылыжай газдары

XXI ғасырдың ең маңызды мәселелерінің бірі жаһандық жылыну болып табылады. Осыған байланысты соңғы кезде әлемдік деңгейде жылыжай (парникті) газдарына ерекше назар аударылуда. Себебі газдар мөлшерінің күннен-күнге атмосфералық ауада артуы Жер бетіндегі температураны жоғарылатып, климаттың өзгеруіне орасан зор әсер етуде.

Жылыжай газдарына негізінен атмосфераға жанғыш қазбаларды өртегенде және басқа да өнеркәсіптік үдерістер әсерінен бөлінетін көміртек диоксиді, метан, азот оксидтері, гидрофторкөміртегі, күкірт гексафториді т.б. антропогендік газды эмиссиялар жатады. Осы газдар ұшпа түрінде де кездеседі. Ұшпалы шығарындыларға отынды өндіру, өңдеу, тасымалдау, сақтау және қолдану кезінде пайда болуы мүмкін газдардың ұшып кетуіне

байланысты туындаған шығарындыларды жатқызады. Мысалы, мұнай және газ өнеркәсіптік кәсіпорындарында мұнай немесе табиғи газды өндіруде ілеспе газын алауларда жаққанда бөлінген газ тәрізді заттектерді ұшпалы шығарындылар деп атайды.

Жылыжай эффектісінің туындау механизмі қарапайым. Бұлтсыз ауа райы ашық кезде күн сәулесі Жер бетіне *оңай* жетіп, топырақ, өсімдіктер жамылғысымен сіңіріледі. Сіңірілген күн энергиясы әсерінен қызған Жер бетінен түзілген жылу энергиясы *ұзын* толқынды сәулелену түрінде атмосфераға көтеріледі. Атмосфералық ауада жоғарыда аталған газдардың мөлшері *көп* болса, олар белгілі қабат түзіп, жылу энергиясының жоғары көтерілуі мен шашырауына бөгет жасайды. Ластанған газдардан түзілген атмосфералық қабат жылу энергиясының атмосфераның *жоғары* қабаттарына көтерілуіне кедергі жасайды, ал шоғырланған жылу энергиясы молекулалардың қозғалысын *қарқындатып*, ауа температурасының жоғарылауына әкеліп соғады.

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 әсер етеді/ не неге әкеліп соғады* мағынасында келген сөйлемдерді жазыңыз.

14.5 Курсивпен берілген сөздердің антонимін жазыңыз.

15-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Кәсіпорындардың энергетикалық қызметінен пайда болатын (отынды жағу) жылыжай газдарын есептеу

Кәсіпорынның энергия (ток және жылу) өндіру мақсатында және меншікті қажеттіліктері үшін отын жағуынан болған жылыжай газдар шығарындыларына түгендеу жүргізу кезінде тікелей жылыжайлық әсері бар газдардың – көміртектің оксиді (CO_2), метан (CH_4) және азот оксиді (N_2O) шығарындылары бағаланады. Отын жағу үдерістерінде көміртектің *басым* бөлігі тікелей CO_2 түрінде шығарылады. Өзге газдар да (CH_4 және N_2O) солай бағаланады. *Барлық* босаған көміртек CO_2 шығарындылары ретінде қарастырылады. *Қатты* бөлшектер, күйе немесе күл түрінде қалатын тотықпаған көміртек отындағы көміртектің тотығуын (жанып кеткен көміртек үлесін көрсететін) коэффициентке *көбейту* жолымен жылыжай газдар шығарындыларының жалпы көрсеткіштерінен шығарады.

Көмірқышқыл газы CO_2 шығарындысын есептеу. Тұрақты отын жағу кезіндегі көміртек оксидінің шығарындылары оның жану барысындағы отыннан көміртектің бөліну нәтижесі болып табылады және отын ішіндегі көміртекке тәуелді болады. Отын ішіндегі көміртек отынның *нақты* әрбір түріне тән физикалық-химиялық сипаттама болып табылады және отын жағу

үдерісінен немесе шарттарынан тәуелсіз. Шығарындыларды есептеу үшін негізгі бастапқы деректер ретінде кәсіпорынның қызметі туралы *мәліметтер* жинақталады. Қызмет туралы мәліметтерге бір жылда қазып алынған отынның мөлшері мен түрі, жанған көлемі туралы мағлұматтар жатады, яғни кәсіпорынның есептеу жүргізуге қажетті бір жылда нақты *тұтынылған* отынның мөлшері есептеледі. Есептеу жүргізу үшін отынның келесі физикалық масса өлшем бірліктері немесе көлем бірліктері *қолданылады*: қатты және сұйық отындар үшін – тонна, газ тәрізді отынға – текше метр. Сонымен қатар жылу *көлемін* сипаттайтын физикалық бірліктер – джоульдер – (Дж), мегаджоульдер (МДж), гигаджоуль (ГДж) немесе тераджоуль (ТДж) пайдаланылады.

15.1 Термин сөздерді тауып, түсініктемесін беріңіз.

15.2 Мәтінге сұраулы сөйлемдер түрінде жоспар құрыңыз, оны хабарлы сөйлем түріне алмастырыңыз.

15.3 Курсивпен берілген сөздердің синонимін жазыңыз.

15.4 Мәтіннен негізгі ақпарат беретін сөйлемдерді теріп жазыңыз.

16-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Су ресурстары

Су ресурстарын *пайдалану* мен *тұтыну* үдерістерінің нәтижесінде *құрлықтағы* нысандарда *су мөлшері* мен сапасы *төмендеуде*, мысалы, су қоймаларының *кеуіп қалуы* немесе көлемдерінің *азаяуы*, кіші өзендердің жоқ болып кетуі, құдықтардың құрғауы, ыза сулары деңгейлерінің төмендеуі.

Табиғи немесе антропогендік себептер нәтижесінде су тұзданады, осыған байланысты құрамындағы тұздың мөлшеріне қарай сулар: тұщы, тұзданған және тұзды болып бөлінеді.

Тұздануға ерекше үлес қосатын өнеркәсіптен шығатын ақаба сулар, дренажды сулар, коммуналдық және басқа да шаруашылықтың сулары. Осы пайдаланылудан шыққан суларды адам организміне қауіп төндіретін көз деп те қарауға болады. Бүкілдүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының *мәліметтері* бойынша жұқпалы аурулардың 80%-і судың қанағаттанарлық емес сапасына не оның жетіспеуіне қарай санитарлық-гигиеналық нормалардың бұзылуына байланысты. Шамамен 2 млрд. адам, оның ішінде жартысынан көбі балалар, әртүрлі аурулардан өлуде.

Кермек суды тұтынудан адамның несеп және өт жолдарында тас байланады, ал кейбір тұздар жеткіліксіз болса жүрек қан-тамыр аурулары *жиі* кездеседі. Ауыз суда фтор жетіспесе тіс жегісі (кариес), ал шамадан *артық* болса флюороз ауруына *шалдығады*. Өндірістен шыққан көптеген химиялық қосылыстары бар ақаба сулар су қоймаларына түскенде ауыз суға *өтіп*, улағыштық қасиеттерден басқа мутагенді, канцерогенді бағытта аурулар туғызады.

Қазіргі кезде Қазақстан тұрғындарының 25%-і таза сумен қамтылмаған. Оның бір себебі өзендер мен көлдердің (Ертіс, Есіл, Жайық, Нұра, Сырдария, Балқаш т.б.) гидроэнергетикалық құрылыстар және өнеркәсіптік кәсіпорындардың ақаба суларымен ластануының салдарынан табиғи режимінің бұзылуында.

16.1 Мәтіндегі тірек элементтерді тауып, 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 құрыңыз.

16.4 Мәтіннен бастауыш пен баяндауышқа қатысты сөз тіркестерін теріп жазыңыз.

16.5 Мәтіндегі курсивпен берілген сөздердің синонимін тауып жазыңыз.

17-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Жұмыс орнындағы ауаны тазартуға қажетті ауаның кіргізілетін мөлшері

Өндірістік ғимараттың микроклиматына қатысты параметрлерді сақтау үшін және оның ауасын жақсарту мақсатында құрамындағы зиянды заттардың мөлшерін қауіпсіз деңгейге дейін түсіру қажет.

Жұмыс орнының ауасындағы зиянды заттектердің мөлшерін төмендету үшін зиянды заттектер түзілмейтін технологиялық үдерістерді немесе қондырғыларды қолдану керек. Мысалы, термиялық қондырғылар мен пештерде сұйық отын қолданылатын болса, онда қыздыру үдерісінде оның орнына газды немесе электр тогын пайдаланған орынды. Сонымен қатар зиянды заттар сыртқа шықпау үшін қондырғылардың саңылаусыз болуына да ерекше назар аудару қажет. Зиянды заттардың мөлшерін қауіпсіз деңгейде ұстау мақсатында ауа алмастыру (вентиляция) үдерісінің маңызы да зор. Егер де осы шаралар айтарлықтай нәтиже бермесе, өндірісті автоматтандырып, технологиялық үдерісті алыс дистанцияда басқарады. Кейбір жағдайларда қызметкерлер жеке қорғаныш жабдығын (газға қарсы аспап, респиратор т.б. құралдар) қолданады. Өкінішке орай, бұл жағдайда олардың еңбек өнімділігі айтарлықтай төмендейді.

Жұмыс орнының ауасындағы зиянды заттардың мөлшерін азайтып отыру үшін ауа алмастырудың жасанды механикалық (желдеткіш) немесе табиғи (терезе, ашпалы көз т.б.) түрлері қолданылады. Табиғи желдетуде ауаның жылжып алмасуы сыртқы және ішкі ауа температурасының айырмашылығына негізделеді. Даланың суық ауасы бөлменің жылы ауасын ығыстырып шығарып отырады. Немесе ауа алмастыру желдеткіштер көмегімен, арнайы басқа да техникалық жолмен (аэрация, дефлекторларды қолдану) өтеді.

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 Мәтіннен анықтауыштық қатынастағы сөз тіркестерін көрсетіңіз.

18-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Ормандардың жойылуы

Ормансыз жер – ормандардың жайылым, қалалар, бос жатқан жерлер тәрізді ағаш жамылғысыз жер-суларға айналу үдерісі. Ормансыз алқапқа айналудың ең көп себептерінің бірі – жаңа ағаш көшеттерін отырғызудан бұрын ағаштарды кесу. Ормандар одан басқа табиғи себептерден, мысалы, өрт, дауыл немесе су басу, сондай-ақ басқа да *антропогендік* факторлар, мысалы, қышқыл жаңбыр салдарынан да жойылуы мүмкін. Орманның жойылу үдерісі жер шарының көптеген бөліктерінде олардың экологиялық, климаттық және әлеуметтік-экономикалық ерекшелігіне әсер етуіне қарай өзекті мәселе болып табылады. Орманның жойылуының салдары неге әкеліп соғатыны толық дәрежеде белгісіз және ғылыми деректермен жеткілікті *зерттелмеген*. Орманның жойылуы жаһандық жылынуға себепші болады, сондай-ақ су айналымына да әсер етеді. Ағаштар тамырлары арқылы жер асты суымен қоректенеді. Сіңген су олардың жапырақтарына көтеріледі, содан кейін буланып ұшып кетеді. Ағаштарды *кескенде* транспирация үдерісі тоқтайды, ол климаттың (ауа райының) көбірек құрғақтануына әкеліп соғады. Ормандардың жойылуы ауа жағдайындағы (атмосфера) ылғалдан басқа өңірлердегі жауын-шашынның болуын тежеп, жер асты суларына кері әсерін тигізеді. Ормандар ғана өзендерді, жерден шығатын және саздың шалшық суларын толтыра отырып, мұхиттардан материктердің ортасына қарай ылғалдың тұрақты түрде ауысып отыруын қамтамасыз етіп отырады. Орман болмаған жерде судың материктің тереңіне өтуі тұрақсыз және әлсіз болады. Ормандардың болмауы жер қыртыстарының жабысқақтығын азайтады, ол жерді су басуына және топырақтың көшуіне (лай көшкіні) әкеліп соғуы мүмкін. Ылғалды тропикалық ормандар планетамызда экосистемаға бай болып келеді, сондықтан ормандардың азаюы биологиялық көп түрлердің азаюына әсер етеді.

18.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

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

18.3 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде жай жоспар құрыңыз.

18.4 Мәтіннен *не неге әсер етеді/ не неге әкеліп соғады* құрылымымен келген сөйлемдерді теріп жазыңыз.

18.5 Мәтіндегі тұйық етістіктің түрленген түрін көрсетіңіз.

19-нұсқа. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударыңыз.

Гидросфераны ластайтын өндірістік төгінділер

Гидросфера дегеніміз Жердегі барлық судың жиынтығы: материктік (тереңдіктегі, топырақтағы, беттік қабаттағы), мұхиттық, атмосфералық. Жалпы су көлемінің (1390 млн км³) 94% мұхиттарда, 3 %-тен азы тұщы су (35,8 млн км³). Гидросфера биосфераның басқа бөліктері – литосфера (жер асты сулары), атмосфера (булы дымқыл) және оларда тіршілік ететін тірі ағзалармен тығыз байланыста.

Судың негізгі нысандарына құрлық бетінің рельефінде және жер қойнауында шоғырланған, шекаралары, көлемі мен су режимі бар сулар жатады. Олар: теңіздер, өзендер, соларға теңестірілген каналдар, көлдер, мұздықтар және басқа да жер үсті су нысандары, жер асты сулары бар жер қойнауының бөліктері. Пайдалану түрлеріне қарай су нысандары: ортақ пайдаланудағы су нысандары; бірлесіп пайдаланудағы су нысандары; оқшау пайдаланудағы су нысандары; ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың су нысандары; ерекше мемлекеттік маңызы бар су нысандары болып бөлінеді.

Жер бетіндегі барлық тіршілік осы теориялық тұрғыдан сарқылмайды деп есептелінетін су ресурстарына тікелей тәуелді. Мысалы, адам сусыз шамамен сегіз тәуліктен артық өмір сүре алмайды, жылына ол орта есеппен 1,2 тоннадай суды пайдаланады. Өсімдіктер құрамының 90%-і де судан тұрады. Негізгі тұщы суды пайдаланушы ауыл шаруашылығы. Су мелиорация, мал шаруашылық жүйесін қамтамасыз етуге тағы басқа жұмыстарға жұмсалады.

Қуаттылығы 300 мың кВт электр стансасының жұмыс істеуіне шамамен жылына 300 млн тонна су жұмсалады. Ал химия өндірісі орта есеппен әр тәулік сайын 1-2 млн м³ суды пайдаланып және шығарып отырады. Жоғарыда көрсетілген өндірістердің бәріне тек тұщы су қажет. Жер бетіндегі барлық тұщы судың 10⁻² %-ін ғана жұмсай аламыз, себебі тұщы судың қоры біркелкі таралмаған, көп мөлшері қол жетпес жағдайда: 72,2 % - мұздықтарда; 22,4% - ыза суларында; 0,35% - атмосферада; 5,05% - тұрақты өзендер мен көлдерде.

19.1 Мәтіндегі тірек элементтермен мәтіннен бөлек сөйлемдер құрастырыңыз.

19.2 Санамалау ретімен келген сөйлемдерді теріп жазыңыз.

19.3 Мәтіндегі сан есім сөздерді жазып көрсетіңіз.

19.4 Мәтінге хабарлы сөйлем түрінде жай жоспар құрыңыз.

Әдебиеттер тізімі

Негізгі

- 1 Қаңлыбаева Ж.С. Коммуникативті акт шеңберіндегі жауап репликаның қызметі. Фил.ғыл.канд.авторөф. – Алматы, 2006. – 24 б.
- 2 Мухамадиев Х. С. Пособие по научному стилю речи. Русский язык. – Алматы: Қазақ университеті, 2009. – 200 б.
- 3 Айтбенбетова А.Қ. Ауызекі және көркем шығарма мәтініндегі диалог: лексикалық, синтаксистік және стилистикалық сипаттама. - А., 2007.
- 4 Иманқұлова С.М. Кәсіби бағдарлы қазақ тілі: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2014. -218 б.
- 5 Қаңлыбаева Ж.С. Коммуникативті акт шеңберіндегі жауап репликаның қызметі. Фил.ғыл.канд.авторөф. – Алматы, 2006. – 24 б.
- 6 Шәрібжанова Ғ. Ғ. Кәсіби қазақ тілі. ЖОО-ға арналған оқу құралы. Алматы: АЭЖБУ, 2016. -100 бет.
- 7 Тұрсынова Г.Т., Шүленбаева Ұ.Р. Кәсіби қазақ тілі: оқулық жоғары техн. оқу орынд. арналған. – Алматы: ҚазҰТУ, 2012. -338 б.
- 8 Шәрібжанова Ғ.Ғ. Кәсіби қазақ тілі. Әдістемелік нұсқаулықтар. 5В073100 – Қоршаған ортаны қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі мамандығының студенттеріне арналған. –Алматы, АЭЖБУ, 2015. -41 б.
- 9 Бекітілген терминдер сөздігі: қазақша-орысша, орысша-қазақша. 15000-ға жуық термин. - А., 2009.
- 10 Қазақстанда еңбекті қорғау. Алматы. №1-2, 2014.
- 11 Дюсебаев М.К. Тіршілік қауіпсіздігінің негіздері. Оқу құралы. – Алматы: АЭЖБУ. -2013.-83 б.
- 12 Смирнова Ю.Г. Русский язык. Грамматика технического текста: Учебное пособие. – Алматы: АУЭС, 2013. -200 с.
- 13 Арпабеков С. Өмір-тіршілік қауіпсіздігі: Оқулық. -Алматы, 2004. -25 б.
- 14 Қазақ және орыс тілдерінің салғастырмалы грамматикасы-Сопоставительная грамматика казахского и русского языков. – Көкшетау: Келешек-2030, 2007. -215 б.
- 15 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.
- 16 Сыздық Р. Тіл мәдениеті және оның проблемалары. Тілдік норма және оның қалыптануы. – Астана: Елорда, 2001. -230 б.
- 17 Төлеуп М.М. Кәсіби бағытталған тілде сөйлеу біліктілігін дамыту. Оқу құралы. –А.: АЭЖБИ, 2006. -77 б.
- 18 Күзекова З. Қазақ тілінің практикалық курсы (гуманит.). – Алматы: Ғылым, 2001.
- 19 Максимов В.И. Русский язык и культура речи. –М.: Гардарики, 2000. -412 с.

Қосымша

20 Ивлев Ю. В. Логика [Текст] / - М.: МГУ, 1992. -270 с.

21 Ярцев В.Н. Лингвистический энциклопедический словарь. –М.: Современная энциклопедия, 1990. -440 с.

22 Иманғалиева Г. Типология диалогов. Фил.ғыл.канд.дисс. - Алматы, 1999. - 128 б.

23 Брыдина Г.В. Динамическая структура русской диалогической речи. Тверь, 1992. - С. 58-81.

24 Абдыкаримова Д.Б. Типология реплик казахского и русского диалогов. -А., 1999.

Мазмұны

Кіріспе	3
№1 студенттің өздік жұмысы.....	4
№2 студенттің өздік жұмысы.....	13
Әдебиеттер тізімі.....	31