

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы
Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

К. Б. Жақсылықова

ҚАЗАҚ ТІЛІ

(ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар саласы
мамандықтары бойынша оқитын студенттер үшін)

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрлігі оқулық ретінде ұсынған

Алматы 2016

ӘОЖ 811.512.122 (075.8)

Ж21

Пікір жазғандар:

Т. А. Құльгильдинова, Оқу-ғылыми және оқу-әдістемелік басқарманың бастығы, п.ғ.д., профессор, Абылайхан атындағы ҚазХҚжӘТУ;

А. Б. Салқынбай, фил.ғыл.док., профессор, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ;

Р. Рахметова, п.ғ.д., профессор, Абай атындағы ҚазҰПУ;

А. Ш. Алтаева, ф.ғ.д., профессор, Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2016 жылғы басылым жоспары бойынша басылды.

Жақсылықова К. Б.

Ж21 Қазақ тілі: (ақпараттық-телеком-муникациялық технологиялар саласы мамандықтары бойынша оқитын студенттер үшін): Оқулық/
К.Б. Жақсылықова. – Алматы, 2016. – 295 б. Библиогр. – 20 атау.
ISBN 978-601-323-011-5

Ұсынып отырған «Қазақ тілі» оқулығы жоғары оқу орындарының ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар саласы мамандықтары бойынша оқитын студенттеріне арналған.

Оқулықтың басты мақсаты – мемлекеттік тілді орыс тілді бөлімде оқитын студенттерге қатысымдық бағытта, мамандықтарының ерекшелігін ескере отырып меңгерту.

Оқулық мазмұны мемлекеттік тілді техникалық жоғары оқу орнының студенттеріне мамандықтарына сай қатысымдық қырынан меңгерте келе, өндіріс орындарында, әлеуметтік ортада қазақша кәсіби қарым-қатынасқа еркін түсуге үйретуді көздейді. Оқулықта берілген тапсырмалар студенттердің кәсіби ұғымдар мен терминдердің мәні мен мағынасын түсіне келе, мамандыққа байланысты әдебиеттерді оқып, мазмұнын түсіну қабілеттерін, кәсіби бағытта қазақша дұрыс сөйлеу және сауатты жазу дағдыларын жетілдіреді. Сонымен қатар кәсіби ұғымдардың мағынасын түсіну үшін мәтіндер мазмұнымен жүргізілетін әр түрлі жаттықтыру жұмыстары студенттердің мемлекеттік тіл бойынша базалық білімін одан әрі кәсіптанымдық қырынан тереңдетіп жетілдіру, интеллектуалдық деңгейі мен ой-өрісін кеңейтіп, техникалық ойлау логикасы мен шығармашылық қабілетін дамытуға бағытталған.

ӘОЖ 811.512.122 (075.8)

ISBN 978-601-323-011-5

© Жақсылықова К.Б., 2016

© ҚазҰТҰЗУ, 2016

КІРІСПЕ

Ұсынылып отырған оқулық Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты бойынша оқылатын базалық пәндер циклінің құрамдас бөлігі ретінде біліктілік деңгейі әлемдік стандарттарға сәйкес келетін, бәсекеге қабілетті көптілді жоғары білімді инженер мамандарды даярлауды қамтамасыз етуге бағыттала келе, жоғары оқу орындарында «Қазақ тілі» пәнін оқыту арқылы, тілді оқыту мақсаттары мен міндеттерін болашақ маманның кәсіби біліктілігі сапасын арттырумен байланыстыруды көздейді.

Мамандардың бәсекеге қабілеттілігінің негізгі көрсеткіштерінің бірі – *қатысымдық құзыреттілік* болғандықтан, қазіргі жоғары білім беру жүйесі алдында тұрған негізгі мақсаттардың бірегейі – бірнеше тілді меңгерген, әртүрлі сөйлеу жағдаяттарында еркін қарым-қатынасқа түсіп, өз кәсіби қажеттілігіне қарай тіл құралдарын жеткілікті деңгейде пайдалана алатын көптілді тұлғаны қалыптастыру. Қазақстан Республикасы Президенті мен Үкіметі ұстанып отырған Тілдің үштұғырлылығы саясатында мемлекеттік тілдің қызметіне басымдылық беріліп отыр. Сонымен байланысты көптілді тұлғаның кәсіби қазақ тілін меңгеруі оның біліктілік сапасын көтеріп қана қоймайды, ғылым тілін, кәсіби қатынас тілін, техника ғылымдары мен технологиялары тілін дамытып, толыққанды қызмет етуіне, сонымен байланысты қоғамның лингвистикалық-интеллектуалдық әлеуетін арттыруға, елімізде адами капиталдың қалыптасып, жетілуіне өз үлесін қосады.

«Қазақ тілі» оқулығы Қазақстан Республикасының «Тіл туралы», «Білім туралы» Заңдары, Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті жоғары техникалық білім беру стандарттары, ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар мамандықтарының (бакалавриат) Типтік және оқу жоспарларына сәйкес әзірленді.

Оқулықтың мақсаты – техникалық жоғары оқу орындарының студенттеріне мемлекеттік тілді қатысымдық қырынан мамандықтарына сай меңгерте отырып, олардың мәдениетаралық және кәсіби қатысымдық күзіндеттілігін базалық стандарттың деңгейінде қалыптастыру және кәсіптанымдық, ұлтжандылық қасиеттерін дамыту. Осы мақсатты жүзеге асыруда қойылатын міндеттер:

- мамандық саласы бойынша жиі кездесетін кәсіби лексика мен ғылыми терминдердің мән-мағынасын саналы түсіну дағдысын қалыптастыру;
- қарапайым және күрделі синтаксистік құрылымдарды сөйлеу тілінде қолдану дағдысын жетілдіру;
- мамандыққа байланысты ақпараттарды оқып түсіну; тыңдап түсіну қабілеттерін жетілдіру;
- мамандығына қатысты қазақша дұрыс сөйлеп, сауатты жазу дағдыларын жетілдіру;
- кәсіби мәтіннің жеке мағыналық бөліктері бойынша негізгі ақпаратты ажыратып ала білуге машықтандыру;
- кәсіби сөйлеу жағдаяттарында мамандығы туралы өз ойын еркін айту, пікір алмасу, әңгімені қолдау, қатысымға түсу ниетін қалыптастыру;
- кәсіби мәтінді түсініп оқу, оның мазмұнында берілген ойды ауызша қайта жаңғырту немесе оның аңдатпасын жазбаша түрде беруге машықтандыру.

Оқулық *теориялық және тәжірибелік* блоктан тұрады. Оқулықтың *теориялық* блогында қазақ тілін кәсіби бағытта меңгертуге қажетті *грамматикалық минимум* қамтылады. Техникалық жоғары оқу орындарының студенттері жалпы міндетті білім беретін орта мектепте қазақ тілінің табиғаты мен заңдылықтары, фонетикасы, лексикасы мен грамматикасы бойынша мемлекеттік стандарт көлемінде білім, білік, дағдыларын игерсе, бірінші курстың бірінші жартысында «Қазақ тілі» (елтану) курсы бойынша осы білім, білік, дағдыларын одан әрі жетілдіріп, бекітеді. Кәсіби бағытталған «Қазақ тілі» пәні екінші жартыжылдықта өтілетіндіктен, аталмыш оқулықта қазақ тілін кәсіби бағытта оқыту

функционалдық грамматикаға негізделе келе, кәсіби лексикалық мағына; кәсіби мәтіндегі кәсіби ұғымдар мен салалық терминдер; кәсіби мәтін құрылымы мен мазмұны; қатысым синтаксисі (жай сөйлем синтаксисі және құрмалас сөйлем синтаксисі) мәселелері болашақ инженер маманның кәсіби қатысымдық құзыреттілігін қалыптастыру қырынан қарастырылды. Қатысым синтаксисі бойынша тек қана кәсіби қатынаста жиі қолданылатын қатысымдық тұлғалар алынды. Атап айтқанда, оқулықта грамматикалық материал ретінде жай сөйлем, оның түрлері, сөйлемдердің байланысу тәсілі; сөйлем мүшелері, бірыңғай мүшелі сөйлемдер; көмекші сөздердің байланыстырушы қызметі; кәсіби мәтіндер құрамындағы жай сөйлемдер; салалас, сабақтас, аралас құрмалас сөйлемдер, көп құрамды құрмаластар бойынша теориялық материал ереже түрінде емес, бұрынғы білімдерін ширатып бекіту, бұрыннан қалыптасқан дағдыларын тәжірибе жүзінде одан әрі жетілдіру мақсатында ұсынылды.

Оқулықтың *тәжірибелік* блогында қазақ тілін кәсіби бағытта меңгертуге қажетті *қатысымдық минимум* қамтылған: Мұнда қазақ тілін мамандыққа қатысты меңгертуге бағытталған ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар саласы бойынша кәсіби мазмұндағы есептеуіш техника және оның түрлері, есептеуіш техниканың даму тарихы, жүйе және желілерді бағдарламалық қамтамасыз ету, компьютер және оның құрылымы, әлемдік ғаламтор, кибернетика, электроника, телекоммуникация, радиотехника, ақпарат, ақпарат көздері, ақпарат түрлері, ақпараттық қауіпсіздік жүйесі, модельдеу, ақпараттық қауіпсіздік жүйесінің құралдарымен байланысты *кәсіби лексикалық тақырыптар* қамтылады. Бұл лексикалық тақырыптардың қатысымдық кәсіби бағдарлы сипаты студент бойында базалық пәндер бойынша қалыптасқан білімді пайдалану арқылы өзекті мәселелерді көтеруге және олардың шешу жолдарын анықтауға бағытталады. «Қазақ тілі» оқулығында техникалық жоғары оқу орындарының студенттерінің мәдениетаралық және кәсіби қатысымдық құзыреттілігін қалыптастырып, жетілдіру *объектісі* ретінде *ғылыми-техникалық кәсіби мәтіндер* алынып, *сөйлесім*

әрекетінің барлық түрлері (айтылым, оқылым, жазылым, тыңдалым және сөйлесім) бойынша әр түрлі *жаттықтыру* және *шығармашылық тапсырмалар* кәсіби қатысымдық бағытта қарапайымнан-күрделіге ұстанымын басшылыққа ала отырып, бірізді жүйемен кешенді түрде ұсынылып отыр. Сөйтіп кәсіби ұғымдар мен терминдер тіркестерінен, сөйлесім оралымдары сияқты қатысымдық тұлғалардан тұратын кәсіби мәтіндермен жүргізілетін жаттығу жұмыстары студенттерді кәсіби лексиканың мағынасы мен мәнін жете түсінуге және оларды тілдік қатынаста ұтымды қолдануға машықтандыруды көздейді. Оқулықта берілген *жаттықтыру* тапсырмаларын орындау арқылы студенттер кәсіби ұғымдар мен терминдердің ара жігін ажырата білу үшін сөздіктерді ұтымды қолдана алу; кәсіби мәтіндерді түсініп оқу; мәтіннің тақырыбын, идеясын анықтау, мазмұнын түрлендіру; кәсіби мәтіннен ақпаратты алу, оны талдау, кеңіту, сұрақтарға жауап беру; кәсіби мәтінді мағыналық бөліктерге бөліп; мазмұнын өз сөзімен баяндау, мәтінге аңдатпа жазу; мәтін ішінде қарастырылатын мәселелерді анықтау, негізгі ойды тұжырымдау; мәтінді құрастырудың тілдік құралын анықтай білу және оларды тақырып бойынша өз ойларын айтуда, көзқарастарын баяндау кезінде ұтымды қолдануға дағдыланады. Оқулықта берілген *шығармашылық тапсырмаларды* орындау арқылы студенттер кәсіби міндеттерді шешудің жолдарын: түрлі ғылыми зерттеу, эссе жазу, жобаларды дайындау, пікіралмасу, топ алдында өз ойын еркін жеткізу дағдысын, сұрақтарға дұрыс жауап беру тәсілдерін меңгереді.

Студенттердің өзіндік жұмысы. Қазақстан Республикасы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартында көрсетілген оқу жоспарына сай оқытудың кредиттік технологиясына негізделген студенттердің өзіндік жұмысы зерттеу, ізденіс және шығармашылыққа бағытталған оқу танымдық әрекеттің ерекше түрі. Өзіндік жұмыс студенттің білім алуға деген жауапкершілігін арттырып, өз білімінің траекториясын анықтауға және қолданатын білім әдістерін таңдауға баулиды. Сөйтіп оның еркін әрекет жасау дағдысын қалыптастырады. Сондықтан оқулықта *студенттердің өзіндік*

жұмыстарының және оқытушының басшылығымен орындайтын өзіндік жұмыстарының тақырыптары ұсынылды. Студенттердің өзіндік жұмысының тақырыптары олардың болашақ мамандықтарының ерекшеліктерін ескере келе, бұған дейін қамтылған білімге сай құрастырылды. Берілген тапсырма тақырыптары түсінікті, ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар саласымен байланысты.

Техникалық жоғары оқу орындарының студенттеріне мемлекеттік тілді қатысымдық қырынан мамандықтарына сай оқытуға арналған «Қазақ тілі» пәні 1 оқу семестрі бойына оқытылады және оқу жоспары бойынша 3 кредит (135 сағат) бөлініп, оның 1 кредиті (45 сағаты) – практикалық курсқа, 1 кредиті (45 сағаты) – СОӨЖ-ге, 1 кредиті (45 сағаты) – СӨЖ-ге арналған. Оқулықта 3 кредит мазмұны толық қамтылды.

1-модуль. Инженерлерді даярлау – өзекті мәселе

1.1. Лексикалық тақырып: Еліміздің техникалық кәсіптік білім беру жүйесі.

Грамматикалық тақырып: Жай сөйлем және оның түрлері.

Теориялық блок. Сөйлем ақпарат беру үшін, пікір білдіру үшін жұмсалатын қатысымдық тұлға. Оның өзіне тән грамматикалық құрылысы, грамматикалық формасы бар. Тілдік қатынаста сөйлем әртүрлі құрамда жұмсалады. Жай сөйлемдер айтылу мақсатына қарай келесідей топтарға бөлінеді: *хабарлы сөйлем, сұраулы сөйлем, лепті сөйлем, бұйрықты сөйлем.*

Тілдік қатынаста *хабарлы* (Ертең университетте «Сәтбаев оқулары» аясында халықаралық ғылыми-практикалық конференция өз жұмысын бастайды), *сұраулы* (Математикадан студенттер олимпиадасы қашан өтеді екен?), *бұйрықты* (Құрметті веложарысқа қатысушылар, тезірек сапқа тұрыңыздар!) сөйлемдер жиі қолданылады.

Тәжірибелік блок

1-тапсырма. Берілген сөйлемдердің түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Елімізде білімді, кәсіби білікті және бәсекеге қабілетті мамандарға сұраныс артып отыр. 2. Қазір инженер кадрлар шет елдік қандай оқу орындарында кәсіби біліктілігін арттыра алады? 3. Жоғары кәсіптік білім беру жүйесі инженер кадрларын сапалы даярлауға күш салуда. 4. Отандық өндіріс орындары бәсекеге қабілетті инженер мамандарға байқау жариялады. 5. Елдің тұрақты экономикалық дамуының негізі не деп ойлайсыз?

Үлгі: Сіз осы өндірісте қашаннан қызмет істеп келесіз? – сұраулы сөйлем, қашаннан сұраулық шылау арқылы жасалып отыр.

2-тапсырма. Берілген сөйлемдерді сұраулы сөйлемге айналдырып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Еліміздің индустриалдық-инновациалық дамуын қамтамасыз ету бағытында ауқымды іс-шаралар өткізілуде. 2. Отандық экономиканы көтеру үшін Үкімет индустриалдық-инновациалық бағдарламаны қарқынды жүзеге асыруда. 3. Техникалық сала кадрларын даярлаудың сапасын жетілдіру бағытында елімізде кәсіптік білім беруді дамыту бағдарламасы қабылданды. 4. Өндіріс орындарына мамандар дайындау, инженер мамандардың біліктілігін арттыру үшін кәсіптік білім беру инфрақұрылымын дамыту қажет. 5. Еліміздегі өндіріс орындарын бәсекеге қабілетті мамандармен қамтамасыз ету үшін кәсіптік білім беру жүйесін қайта ұйымдастыру қолға алынуда. 6. Қазіргі уақытта тау-кен өндірісі, мұнай-газ өндірісі, құрылыс салаларында білікті мамандарға тапшылық бары байқалады. 7. Елдің туризм, әлеуметтік қамтамасыздандыру, қызмет көрсету, денсаулық сақтау сияқты қызмет көрсету салаларын дамытуға мемлекеттен қомақты қаржы бөлінуде.

Үлгі: Қазақстанның өндеуші өнеркәсіптеріне инженер мамандар дайындау қарқынды жүзеге асуда. – Қазақстанның өндеуші өнеркәсіптеріне қандай мамандар дайындау қарқынды жүзеге асуда? – қандай сұраулық шылауы арқылы хабарлы сөйлем сұраулы сөйлемге айналып отыр.

3-тапсырма. Берілген сөйлемдерді мұқият оқып, хабарлы сөйлемдерді бір бөлек, сұраулы сөйлемдерді бір бөлек көшіріп жазыңыздар.

1. Пай-пай, неткен зәулім ғимарат! 2. Бұл орталықтың директоры – Асқар Арманұлы екен. 3. Сіз мұнда қандай қызмет атқарасыз? 4. Ұйымдастырушы менеджер болып істеймін. 5. Өзіңізбен танысқанымға қуаныштымын! 6. Осы орталық жайында толығырақ мәлімет бере аласыз ба? 7. Біздің орталық кәсіби біліктілікті жетілдіру курстарын өткізеді. 8. Орталықтың құрылымы өзгеріп отыра ма? 9. Орталық қызметінің негізгі бағыттары қандай? 10. Инженер мамандардың кәсіби біліктілігін арттырумен айналысамыз. 11. Мынау керемет жер екен!

4-тапсырма. Сұраулық есімдіктерді қолдана отырып, бірнеше сөйлем құрастырыңыздар.

Үлгі: Сіз техникалық саланың қандай мамандығын таңдадыңыз?

5-тапсырма. Сұраулық шылауларды қолдана отырып, бірнеше сөйлем құрастырыңыздар.

Үлгі: Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша биыл студенттер шетелге оқуға бара ма?

6-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

нарық – рынок

өндіріс – производство

өзгеріс – изменения

сұраныс – спрос

өндеуші – обрабатывающий

мұқтаждық – потребность

ұтқырлық – мобильный

бәсеке – конкуренция

7-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Еліміздің техникалық кәсіптік білім беру жүйесі

Қазір Қазақстанның индустриалдық-инновациялық дамуын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар қарқынды жүзеге асуда. Бүгінгі күні Қазақстанның еңбек нарығындағы болып жатқан осындай жаңа өзгерістер білікті және білімді мамандарға сұраныстың табиғи артуына ықпал етіп отыр. Мысалы, республиканың базалық өндірістерінде (тау-кен өндірісі, мұнай газ өндірісі, құрылыс), өндеуші өнеркәсіптерде (өндірістерді автоматты басқару жүйелері, ақпараттық-телекоммуникациялық жүйелер, машинажасау, мұнай, химиялық, құрылыс заттар өндірісі) және қызмет көрсету салаларында (туризм, әлеуметтік қамтамасыздандыру, қызмет көрсету, денсаулық сақтау) барабар кадрларға мұқтаждықтың артқаны байқалады.

Еліміздің техникалық кәсіптік білім беру саясаты – техникалық сала кадрларын даярлау сапасы мен олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру. Осыған байланысты республикада техникалық және кәсіптік білім берудің құрылымы мен мазмұнын реформалау мақсатында «Қазақстан Республикасында техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2010–2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы» қабылданды. Бағдарламаның мақсаты – техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін қайта ұйымдастыру, еліміздегі өндіріс орындарын бәсекеге қабілетті техникалық және қызмет көрсету еңбегінің білікті мамандарымен қамтамасыз ету. Инновациялық білім беру және халықаралық ұтқырлық жағдайында республикада техникалық сала кадрларын даярлаудың сапасын жетілдіру үшін техникалық және кәсіптік білім беру инфрақұрылымын дамыту қажет. Себебі техникалық саланың білікті мамандарын даярлау елдің тұрақты экономикалық дамуын қамтамасыз ететін кадрларды қалыптастыру үшін негіз болып табылады.

(<http://www.edu.gov.kz>)

8-тапсырма. Мәтіннен есім сөзден жасалған сын есімдерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: техникалық – техника (з.е.) + -лық (сөз тудырушы жұрнақ).

9-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, олардың қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін талдаңыздар.

Үлгі: Елімізге білімді, білікті және бәсекеге қабілетті мамандар қажет.

Білімді, білікті – бірыңғай анықтауыштар оқығанда дауыс ырғағымен жекеленіп айтылады, жазылғанда арасына үтір қойылады; *білікті* және *қабілетті* – анықтауыштардың араларында «және» ыңғайластық жалғаулығы болғандықтан үтір қойылмайды.

10-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, жай сөйлемдердің жасалу жолын түсіндіріңіздер.

11-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін қолдана отырып, сұраулы сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Кәсіптік білім. 2. Ғылымды дамыту. 3. Техникалық сала. 4. Білікті маман. 5. Инновациялық білім беру. 5. Инновациялық білім беру. 6. Халықаралық ұтқырлық.

12-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті жалғауын жалғаңыздар.

1. Қазақстан өндірістері... қарқынды өсуі экономиканың дамуының басты күші.	- тың
2. Білімді мамандарға сұраныс ... артуы табиғи құбылыс.	- дың
3. Мамандар... бәсекеге қабілеттілігін арттыру – өзекті мәселе.	- ын
4. Техникалық сала кадрлар... даярлаудың сапасын жетілдіру қажет.	- мен
5. Кәсіптік білім беру жүйесі... қайта ұйымдастыру қолға алынды.	- нің
6. Өндірісті білікті мамандар... қамтамасыз етуге күш салынуда.	- н

13-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, сұхбат құрастырыңыздар.

Тірек сөздер: 1. Мамандарға сұраныс. 2. Өндеуші өнеркәсіптер. 3. Базалық өндірістер. 4. Қызмет көрсету салалары. 5. Инженерлерге мұқтаждық. 6. Бәсекеге қабілетті. 7. Тұрақты даму.

14-тапсырма. Төмендегі суреттерге қарап, кім қандай мамандыққа оқитынын жазыңыздар.

Үлгі: Менің досымның есімі – Ильяс. Ол сәулетші мамандығына оқиды.



1. Әли



2. Айжан.



3. Альбина.



4. Арина.



5. Аруна

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____

15-тапсырма. Сөздерді орысша баламасымен сәйкестендіріңіздер.

өзекті	информационный
қарқынды	актуальный
кәсіптік	интенсивный(-о)

білікті	способный
сапалы	квалифицированный
ақпараттық	профессиональный
қабілетті	качественный

16-тапсырма. Мақал-мәтелдерді оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

1. Оқу – білім бұлағы, білім – өмір шырағы. 2. Оқуға кештік жоқ.

17-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

18-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

19-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр бөлікке тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар. Мәтінге аңдатпа жазыңыздар.

20-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, еліміздегі техникалық кәсіптік білім беру мәселесі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Еліміздің экономикасын көтеру үшін Үкімет қандай бағдарлама қабылдады? Оның мақсаты не?

2. Еліміздің индустриялық-инновациялық дамуын қамтамасыз ету бағытында қандай іс-шаралар өткізілуде?

3. Республикада қандай мамандарға мұқтаждық байқалады?

4. Техникалық сала кадрларын даярлаудың сапасын жетілдіру бағытында қандай шаралар жүзеге асуда?

5. Елімізде қандай бағдарлама қабылданды? Оның мақсаты не?

6. Елдің тұрақты экономикалық дамуының негізі неде?

7. Өндіріс орындарына мамандар дайындау, инженер мамандардың кәсіби біліктілігін арттыру үшін қандай жұмыстар атқарылуда?

21-тапсырма. «Қазақстанның индустриалдық-инновациялық дамуын қамтамасыз ету бағдарламасының маңызы» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

22-тапсырма. «Еліміздің инженер мамандарын дайындау көшбасшысы» тақырыбында эссе жазыңыздар.

1.2. Лексикалық тақырып: Мамандығым – мақтанышым

Грамматикалық тақырып: Хабарлы сөйлемдер және олардың жасалу жолдары

Теориялық блок. Күнделікті қарым-қатынаста жиі қолданылатын сөйлемдердің бірі – *хабарлы* сөйлемдер.

Хабарлы сөйлемдер белгілі бір істің, құбылыстың жайын басқаға баяндау, ақпаратты жеткізу мақсатында айтылатын сөйлемдер. Хабарлы сөйлемнің баяндауыштары ашық рай формалы етістіктен немесе осы формаға сипаттас есімдерден жасалады. Хабарлы сөйлемге баяндау сарынды интонация тән. *Мысалы, Оқу жылы да басталды. Төртінші курс студенттері көктемде өндірістік практикаға шығады. Ертең болатын мәжіліске келерсің.*

Тәжірибелік блок

23-тапсырма. Берілген сөйлемдердің түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Мен инженер-техник мамандығын таңдадым. 2. Қазіргі кезде инженер-техниктер барлық салаға қажетті мамандар. 3. Инженер-техник кадрларын ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар институты дайындайды.

4. Институттың мақсаты – әлемдік білім стандарттарына сай келетін, кәсібі білімі жоғары инженерлерді дайындау.
5. Институтта инженер мамандарды дайындау екі бағытта: ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар салалары бойынша жүзеге асырылады.

Үлгі: Кәсіби біліктілігімді жетілдіру үшін келіп отырмын. – хабарлы сөйлемнің баяндауышы *келіп отырмын* ашық рай формалы осы шақтағы етістіктен жасалып отыр.

24-тапсырма. Берілген сөйлемдерді сұраулы сөйлемге айналдырып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Мен ақпараттық жүйе мамандығын таңдадым.
2. Ақпараттық жүйе мамандығын таңдаған студенттер әр түрлі деңгейдегі бағдарламалау тілдерін, жүйелік және клиент-серверлік технологияларды, ақпаратты қорғауды оқып-үйренеді.
3. Біздің институт шетелдік оқу, ғылыми және өндірістік орталықтарымен тығыз қарым-қатынас жасайды.
4. Академиялық ұтқырлық аясында жыл сайын студенттер шетелге білім алуға жіберіледі.

25-тапсырма. Берілген сөйлемдерді мұқият оқып, хабарлы сөйлемдерді бір бөлек, сұраулы сөйлемдерді бір бөлек көшіріп жазыңыздар.

1. Инженер-техник кадрларын біздің университетте қай институт дайындайды?
2. Қазіргі заман талабы – өндірістік, жобалау, ғылыми және оқу орындарының, компаниялар мен ұйымдардың сұранысына жауап бере алатын инженерлерді дайындау.
3. Институтта инженер мамандарды дайындау қандай бағыттар бойынша жүзеге асуда?
4. Студенттер ақпаратты түрлендіру және нысандарды компьютерлік басқару жүйелерінің қыр-сырын теориялық және практикалық сабақтарда меңгереді.
5. Университетте ғарыштық технологиялар, мехатроника және робототехника бағыттары бойынша да мамандар дайындалады.

26-тапсырма. Ашық рай тұлғасындағы дара етістіктерді қолдана отырып, бірнеше хабарлы сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Биыл академиялық ұтқырлық бағдарламасы аясында Стамбулға іссапарға барамын.

27-тапсырма. Ашық рай тұлғасындағы күрделі етістіктерді қолдана отырып, бірнеше хабарлы сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Шетелдік ғалымдар ҚазҰТУ-ға ғылыми конференцияға қатысу үшін келіп отыр.

28-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

әлеуметтік – социальный	ұйымдар – организаций
құзырлар – компетенция	ғарыштық – космический
жобалау – проектировать	ақпарат – информация
жасанды – искусственный	нысандар – объекты
көп арналы –	аспапжасау –
многоканальный	приборостроение
деректер – данные	жүйе – система

29-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Мамандығым – мақтанышым

Мен инженер-техник мамандығын таңдадым. Себебі қазіргі кезде инженерлер барлық салаға қажетті мамандар. Инженер-техник кадрларын ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар институты дайындайды. Бұл институттың миссиясы – әлемдік білім стандарттарына сай келетін, кәсіптік және әлеуметтік құзырлары бойынша қазіргі заманғы өндірістік, жобалау, ғылыми және оқу орындарының, компаниялар мен

ұйымдардың сұранысына жауап бере алатын инженерлерді дайындау.

Институтта инженер мамандарды дайындау екі бағытта: ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар салалары бойынша жүзеге асуда. Мысалы, оқу үрдісінде студенттер көпарналы телекоммуникация жүйелерін, электрондық ақпаратты түрлендіру және нысандарды компьютерлік басқару жүйелерін, телекоммуникациялық жүйелерде ақпаратты қорғау құралдарын тәжірибеде қолданудың қыр-сырын теориялық және практикалық тұрғыда меңгереді. Аспапжасау, ғарыштық технологиялар мамандықтары бойынша студенттер ғарыштық аспаптар, биотехникалық және медициналық аппараттар мен жүйелер, мехатроника және робототехника бағыттары бойынша білім алады.

Менің мамандығым ақпараттық жүйелер бағытына жатады. Ақпараттық жүйелер мамандығын таңдаған студенттер әр түрлі деңгейдегі бағдарламалау тілдерін, жүйелік және клиент-серверлік технологияларды, ақпаратты қорғауды, деректер базасын, компьютермен модельдеуді, жасанды интеллект жүйесін, әр түрлі жүйелерді: экономикалық, банктік, мекемелік, өнеркәсіптік технологиялық және т.б. басқаруды оқып-үйренеді. Біздің институт шетелдегі (Жапония, АҚШ, Ресей) оқу, ғылыми және өндірістік орталықтарымен тығыз қарым-қатынас жасайды. Академиялық ұтқырлық аясында жыл сайын студенттермен алмасу шараларын жүзеге асырып отырады.

(www.kazntu.kz.)

30-тапсырма. Мәтіннен есім сөзден жасалған сын есімдерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: ақпараттық – ақпарат (з.е.) + -тық (сөз тудырушы жұрнақ).

31-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, олардың қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін талдаңыздар.

Үлгі: Студенттер ғарыштық аспаптар мен жүйелерді де меңгереді. – *аспаптар мен жүйелер* – зат есімнен жасалған бірыңғай толықтауыштардың арасында «мен» ыңғайластық жалғаулығы болғандықтан үтір қойылмайды.

32-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, сөйлемдердің жасалу жолын түсіндіріңіздер.

33-тапсырма. Көп нүктенің орнына тірек сөздердің қажеттісін қойып, берілген сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Оқу үрдісінде студенттер көпарналы телекоммуникация ... меңгереді. 2. Электрондық ақпаратты түрлендіру және нысандарды компьютерлік басқару жүйелері ... болашақ инженер-бағдарламашылар оқиды. 3. Білікті оқытушылар студенттерге телекоммуникациялық жүйелерде ақпаратты қорғау ... тәжірибеде қолданудың қыр-сырын үйретеді. 4. Ғарыштық технологиялар мамандықтары бойынша студенттер мехатроника және робототехника ... бойынша білім алады. 5. Студенттер әр түрлі деңгейдегі программалау ..., ақпаратты қорғауды, компьютермен модельдеуді оқып-үйренеді. 6. Академиялық ұтқырлық аясында жыл сайын студенттер шетелдік оқу ... тәжірибеден өтеді.

Тірек сөздер: 1. Бағыттары. 2. Орындарында. 3. Пәндерін. 4. Құралдарын. 5.Тілдерін. 6. Жүйелерін.

34-тапсырма. Берілген сөздердің синонимдерін жазып, олармен жай сөйлемдер құрастырыңыздар.

1	Білім беру	Оқыту	Еліміздің білім беру жүйесі жанаша дамуда.
2	Басқару		
3	Меңгеру		
4	Дайындау		
6	Жасау		
7	Алмасу		

35-тапсырма. Берілген сөздердің сыңарларын тауып, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Көпарналы	→	A. ақпарат
2. Электрондық		B. жүйе
3. Ақпаратты		C. интеллект
4. Деректер		D. қорғау
5. Жасанды		E. орталықтар
6. Өндірістік		F. базасы

36-тапсырма. «Мамандығым-мақтанышым» тақырыбына өзара сұхбат құрастырып, сөйлесіңіздер.

37-тапсырма Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

38-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жай жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

39-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар. Мәтінге аңдатпа жазыңыздар.

40-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, университеттің техникалық жоғары кәсіптік білім беру қызметі жайында әңгімелесіңіздер.

1. Мектеп түлектері Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-ды неліктен таңдайды?
2. Бұл оқу орнының ерекшелігі неде деп ойлайсыздар?
3. ҚазҰТУ-дың қалыптасып, даму тарихы жайында не білесіздер?
4. Қазір университет құрамында қанша институт бар?
5. Сіздер таңдаған мамандық қалай аталады?

6. Сіздер оқитын институттың мақсаты неде?
7. Мұнда инженер мамандарды дайындау қалай жүзеге асуда?
8. Сіздер нелерді оқып-үйренудесіздер?
9. Сіздер оқитын институт шетелдік қандай оқу орындарымен қарым-қатынас жасайды?

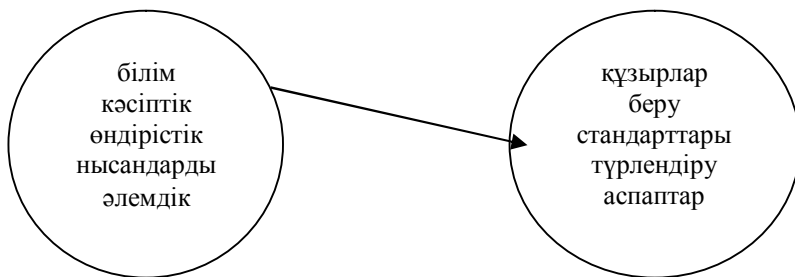
41-тапсырма. Берілген сөздердің мағынасын және жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Құзырлары. 2. Жүйелері. 3. Сұранысы. 4. Нысандары. 5. Құралдары. 6. Шаралары.

42-тапсырма. Берілген сөз тіркестерімен сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Әлеуметтік құзырлар. 2. Деректер базасы. 3. Қорғау құралдары. 4. Жасанды интеллект. 5. Телекоммуникациялық жүйелер. 6. Роботтытехника бағыттары. 7. Ұтқырлық аясында. 8. Инженер-техник. 9. Компьютермен модельдеу. 10. Электрондық ақпарат. 11. Биотехникалық аппарат. 12. Деректер базасы.

43-тапсырма. Қос шеңбердегі сөздерді біріктіре отырып, сөз тіркестерін жасаңыздар.



1. _____
2. _____
3. _____

4. _____
5. _____
6. _____

44-тапсырма. Төмендегі мақалды ұтымды қолдана отырып, «Кәсіп түбі – нәсіп» тақырыбына эссе жазыңыздар.

1. Оқу – білім азығы, білім – ырыс қазығы. 2. Кәсібі бардың – нәсібі бар.

45-тапсырма. Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-дың инженер мамандарды дайындаудағы жетістіктері жайында БАҚ мәліметтерімен танысып, шағын жарнамалық ақпарат дайындаңыздар.

1.3. Лексикалық тақырып: Бұлақ көрсең – көзін аш

Грамматикалық тақырып: Сұраулы сөйлемдер және олардың жасалу жолдары

Теориялық блок. Сұраулы сөйлемдер тілдік қарым-қатынаста, әсіресе, бір немесе бірнеше адамның сұхбаттасу жағдайында жиі қолданылады. Сұраулы сөйлемдер белгілі бір мәселе, жағдай жөнінде мәлімет алу үшін жұмсалады және сөйлем соңында ? белгісі қойылады. Сұраулы сөйлемдер бірнеше жолмен жасалалы. Олар: 1. Сұраулық (кім? не? қашан? қайдан? қайда? қалай? қанша? немен? және т.б) есімдіктер арқылы: *Мысалы*, Сіз қайда оқисыз? Студенттер диплом қорғауға қашан шығады? 2. Сұраулық (ма, ме, ба, бе, па, пе, ше) шылаулар арқылы: *Мысалы*, Шетелдік ғалым бізге дәріс оқуға келген бе? Семинар басталды ма? 3. Интонация арқылы жасалады. *Мысалы*, – Телефон шалған кім? – Асыл ғой. – Асыл? – Профессор қайдан келіпті? – Америкадан. – Америкадан? 4. Кейде оқшау, көмекші сөздер арқылы: *Мысалы*, Қ. Сәтбаев сияқты ғұламалардан дәріс алған инженер мамандардың арманы жоқ шығар? Биыл жоғары оқу орындарына оқуға түсетін талапкерлер саны азаятын болар, сірә? Ә, келіп қалғансың ба?

Тәжірибелік блок

46-тапсырма. Берілген сөйлемдердің түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Менің мамандығым – инженер-радиотехник. 2. Бұған дейін қайда жұмыс істедіңіз? 3. «Болашақ» бағдарламасы бойынша Измир қаласында кәсіби біліктілігімді жетілдіргенмін. 4. KCELL байланыс компаниясында қызмет істеймін. 5. Түркияның байланыс саласы қалай екен? 6. Бізден анағұрлым жоғары дәрежеде. 7. Жинақтаған тәжірибеңізді іске асыратын мүмкіндік туды.

Үлгі: «Болашақ» бағдарламасы арқылы университеттен қанша оқытушы шетелде кәсіби біліктіліктерін жетілдірді? – сұраулы сөйлем, қанша сұраулық шылауы арқылы жасалып отыр.

47-тапсырма. Берілген сөйлемдерді сұраулы сөйлемге айналдырып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Қазақстанда жастарға сапалы білім беруге жағдай жасалынған. 2. Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың Жарлығымен – Халықаралық «Болашақ» бағдарламасы өз жұмысын қайта жандандырды. 3. Осы Бағдарлама аясында еліміздің дарынды жастары шетелде білім ала алады. 4. «Болашақ» бағдарламасы бойынша білім алған жастар қазір ел экономикасының дамуына атсалысып жүр. 5. Бағдарлама бойынша байқауды «Халықаралық бағдарламалар орталығы» ұйымдастырады.

48-тапсырма. Берілген сөйлемдерді мұқият оқып, хабарлы сөйлемдерді бір бөлек, сұраулы сөйлемдерді бір бөлек көшіріп жазыңыздар.

49-тапсырма. Сұраулық есімдіктерді қолдана отырып, бірнеше сөйлем құрастырыңыздар.

Үлгі: Қысқы универсиадада нешінші орынға ие болдыңыздар?

50-тапсырма. Сұраулық шылауларды қолдана отырып, бірнеше сөйлем құрастырыңыздар.

Үлгі: Сіздің университет студенттері «Мансап» Халықаралық көрмесіне қатысты ма?

51-тапсырма. Сұхбатты мұқият оқып, өзара сөйлесіңіздер.

- Мен хабарландыру бойынша келіп отырмын.
- Мамандығыңыз кім?
- Инженер-радиотехникпін.
- Бұған дейін қайда жұмыс істедіңіз?
- KCELL байланыс компаниясында.
- Кәсіби біліктілігіңізді қашан, қайда жетілдірдіңіз?
- «Болашақ» бағдарламасы бойынша Измир қаласында кәсіби біліктілігімді жетілдіргенмін.
- Түркияның байланыс саласы қалай екен?
- Бізден анағұрлым жоғары дәрежеде.
- Онда жинақтаған тәжірибеңізді іске асыратын мүмкіндік туды дей беріңіз.
- Рахмет.

52-тапсырма. Берілген сөздерді дұрыс тіркестіріп, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Жоғары	A. компаниясы
2. Байланыс	B. байланысшы
3. Инженер	C. бабы
4. Жұмыс	D. білім

53-тапсырма. Көп нүктенің орнына тірек сөздерді қойып, сөйлемдерді дәптерге жазыңыздар.

1. Жоғары ... бар ма? 2. ... кім? 3. ... - байланысшымын.
4. Мамандығыңыз бойынша ... істейсіз бе? 5. KCELL ... компаниясында.

Тірек сөздер: 1. Мамандығыңыз. 2. Біліміңіз. 3. Жұмыс.
4. Инженер. 5. Байланыс.

54-тапсырма. Сұраулы сөйлемдерді аудармасымен сәйкестендіріңіздер.

1. Жоғары біліміңіз бар ма?	A. Где вы работали до этого?
2. Бұған дейін қайда жұмыс істедіңіз?	B. Какова система связи в Турции?
3. Түркияның байланыс саласы қалай екен?	C. У вас есть высшее образование?
4. Жұмыс сізге ауыр емес пе?	D. Какие имеете успехи в работе?
5. Жұмыс бойынша қандай жетістіктеріңіз бар?	E. Не трудная ли для вас работа?

55-тапсырма. Сөздерді сөйлемдегі орын тәртібі бойынша дұрыс орналастырыңыздар.

1	2	3	4
A. тағы	жетістіктеріңіз	қандай	бар?
B. анағұрлым	жоғары	бізден	дәрежеде.
C. Түркияның	қалай?	байланыс	саласы
D. асыратын	кез	іске	тәжірибенізді
E. еңбек	өтіліңіз	жыл?	қанша

56-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

сапалы – качественный

саясат – политика

басым – приоритетный, главный

қолдау – поддержка

жандандыру – возобновить

жарқын – светлый

дарынды – одаренный

байқау – конкурс

57-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Бұлақ көрсең – көзін аш

Қазақстанда жастарға сапалы әлемдік деңгейдегі білім беруге жағдай жасау – мемлекеттік жастар саясатының басым бағыты болып табылады. Жастарымыз өмірде өз орны мен бағытын нақты анықтай алатын кәсіби білікті маман болып қалыптасуы үшін – мемлекет тарапынан жан-жақты қолдау көрсетілуде. Биылғы жылы Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың Жарлығымен Халықаралық «Болашақ» бағдарламасы өз жұмысын қайта жандандырды.

«Бұлақ көрсең – көзін аш» – деген халқымыз. Бұл Бағдарламаның негізгі мақсаты – дарынды жастардың сапалы білім алуын қамтасыз етіп, шетелде алған білімдерін елдің жарқын болашағы үшін жұмсауына мүмкіндік туғызу. Бағдарлама бойынша оқуын бітіріп келген дарынды да білімді мамандарымыз бұған дәлел бола алады. Бүгінде олар мемлекеттік қызметте, жергілікті және орталық қызмет атқару органдарында, халықаралық мекемелер мен өкілдіктерде, ұлттық компанияларда, білім саласында қызмет етіп, елдің дамуына атсалысып жүр. Бағдарлама бойынша байқауды «Халықаралық бағдарламалар орталығы» ұйымдастырады.

(www.edu.gov.kz)

58-тапсырма. Мәтіннен жатыс септікте тұрған сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: органдарында – органдары + -нда (ж.с) – тәуелдік жалғауының үшінші жағындағы сөзге жалғанғанда жатыс жалғауы алдына -н дыбысын қосып -нда болып жалғанады.

59-тапсырма. Мәтіннен тәуелдік жалғаулы сөздерді теріп жазып, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

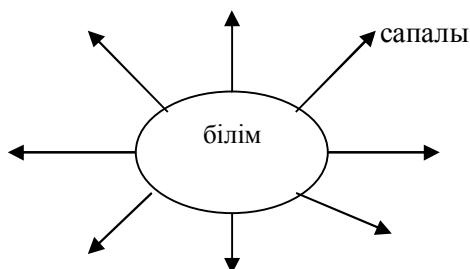
Үлгі: Мақсаты – мақсат + -ы; «Болашақ» Бағдарламасының мақсаты – еліміздегі дарынды жастардың әлемдік деңгейде сапалы білім алуларына жол ашу.

60-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді көшіріп алып, олардың қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін талдаңыздар.

61-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті жалғауын жалғап, сөз тіркестерімен сөйлемдер құрастырыңыздар.

жастар саясаты...	-де
дарынды жастар...	-да
мемлекеттік қызмет...	-ның
атқару органдары ...	-дың
ұлттық компаниялар...	-те
халықаралық мекемелер...	-нда

62-тапсырма. «Білім» сөзімен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.



63-тапсырма. Берілген сөздердің сыңарын сәйкестендіріңіздер.

1. Әлемдік	☐ бағыт
2. Басым	☐ орны
3. Өмірдегі	☐ дамуы
4. Мемлекет	☐ деңгей

5. Жұмысын	☐ жастар
6. Дарынды	☐ тарапынан
7. Жарқын	☐ жандандырды
8. Елдің	☐ болашағы

64-тапсырма Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдерді түсіндірмесімен дәптерге жазыңыздар.

65-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, сұхбат құрастырыңыздар.

Тірек сөздер: 1. Мемлекеттік саясат. 2. Жарқын болашақ. 3. Кәсіби білікті. 4. Халықаралық бағдарлама. 5. Дарынды жастар. 6. Елдің экономикасы. 7. Белсенді қызмет.

66-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, жай сөйлемдердің жасалу жолын түсіндіріңіздер.

67-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

68-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр бөлікке тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар. Мәтінге түйіндеме жазыңыздар.

69-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды қолдана отырып, еліміздегі білім беру жүйесінің академиялық ұтқырлық және инновациялық білім беру саясаты туралы пікір алмасыңыздар.

1. Еліміздегі білім беру жүйесінің академиялық ұтқырлық бағдарламасы жайында не білесіздер? Оның маңызы неде?

2. Аталмыш бағдарлама немен айналысады?

3. Еліміздегі білім беру жүйесінің инновациялық және көптілді білім беру саясатына не жатады?

4. Студенттердің интеллектуалды әлеуетін дамытуда Халықаралық білім беру бағдарламаларының ықпалы бар ма?

5. Халықаралық «Болашақ» бағдарламасы туралы не білесіздер?
6. Бағдарламаның негізгі мақсаты не?
7. Халықаралық «Болашақ» бағдарламасы аясында шетелде білім алған жастар қайда қызмет жасауда?
8. Сіздер осы Бағдарлама немесе басқа бағдарламалар арқылы шетелде оқығыларыңыз келе ме?
9. Тағы қандай халықаралық бағдарламаларды білесіздер?

70-тапсырма. Мәтіннің негізгі идеясына байланысты өз ойларыңызды айтып, шағын шығарма жазыңыздар.

71-тапсырма. Республикалық «Халықаралық білім беру бағдарламалары» Орталығының қызметі мен бағыты, талаптары жайындағы материалдармен танысыңыздар. Еліміздегі адами капиталды дамытудағы оның маңызы жайында дөңгелек үстел ұйымдастырыңыздар.

72-тапсырма. Төмендегі мақалдарды ұтымды қолдана отырып, «Бұлақ көрсең – көзін аш» тақырыбына эссе жазыңыздар.

1. Жаңбырменен – жер көгерер, еріменен – ел көгерер.
2. Күшті бірді жығар, білімді мыңды жығар.

2-модуль. Ақпараттық технологиялар эволюциясы

2.1. Лексикалық тақырып: Алғашқы есептеуіш техникалар

Грамматикалық тақырып: Бұйрықты сөйлемдердің жасалу жолдары

Теориялық блок. Кәсіби қарым-қатынаста бұйрықты, лепті сөйлемдер де жиі қолданылады. Бұйрықты сөйлемдер біреуге бұйыру, талап ету мағынасында көтеріңкі дауыспен айтылып, соңына леп белгісі қойылады. Бұйрықты сөйлемдер келесідей жасалады: 1) баяндауышы бұйрық рай арқылы; 2) баяндауышы -

шы, -ші жұрнақтары қосылған етістіктің екінші жағынан жасалады. *Мысалы*, Тезірек, кетіңіздер! Қазір бұл жерде жарылыс болады. Уақыт таяп қалды, қимылдасаңыздаршы!

Тәжірибелік блок

73-тапсырма. Берілген сөйлемдердің түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

Үлгі: Балалар, өндірістік практикадан өткен күнделіктеріңізді кафедраға тапсырсаңыздаршы! – бұйрықты сөйлемнің баяндауышы - шы жұрнақты етістіктен жасалып отыр.

1. Жолдарың болсын, жас түлектер! 2. Пай-пай, біздің студенттердің өнерпаздығы-ай! 3. Жасасын, қазақстанның дарынды жастары! 4. Ғылыми-практикалық конференцияға қош келдіңіздер! 5. Неткен керемет білімдарлық! 6. Кәне, тапсырманайта қойыңыздаршы!

74-тапсырма. Баяндауышы -шы, -ші жұрнақты етістіктерден жасалған бірнеше бұйрықты сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Шетелде оқудың пайдасы бар ма? Ақыл қосыңызшы!

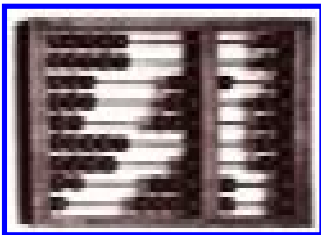
75-тапсырма. Бұйрық райдың жекеше, көпше түрін қолдана отырып, бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Тезірек цех бастығының кабинетіне жиналыңыздар!

76-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

Есепшот – счетаы	Оқымыстылар – ученые
Жетілдіру – совершенствовать	Құрал – средство
Жүгіртпе – бегунок	Есептеулер – вычисление
Түсінігін – понятие	Сызғыш – линейка

77-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.



Алғашқы есептеуіш техникалар

Ең ерте заманғы және бәрімізге белгілі есептеу құралы есепшот болып табылады. Есепшот Ресейде XVI-XVII ғасырларда пайда болған. XVII ғасырдың басында шотландиялық математик Джон Непер логарифм түсінігін енгізді және өзінің логарифм кестесін жариялады. Екі ғасыр бойы әр елдің оқымыстылары логарифм функциясының негізінде жасалған есептеу құралын жетілдірумен шұғылданды. Тек 1761 жылы ғана ағылшын Д. Робертсон жүгіртпесі бар навигациялық есептеулер жүргізуге арналған логарифм сызғышын жасады. Мұндай құрал жасау идеясын 1660 жылдары Исаак Ньютон ұсынған болатын.

78-тапсырма. Төмендегі сан есімдерді сөзбен жазыңыздар да, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: 1761 – бір мың жеті жүз алпыс бірінші жылы Д. Робертсон логарифм сызғышын жасады.

1) 1660; 2) 1642; 3) 1846; 4) 1761; 5) 1880; 6) 1694; 7) 1944.

79-тапсырма. Мәтіннен көптік жалғаулы сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: жетектер – жетек+тер (-тер көптік жалғауы, сөздің негізі қатаң к дыбысына аяқталғандықтан, -тер жалғауы жалғанады).

80-тапсырма. Төмендегі сөз тіркестерін қолданып, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Есептеу құралы. 2. Логарифм кестесі. 3. Сандарды көбейту. 4. Квадрат түбірі. 5. Қосу машинасы. 6. Арифмометр құрастыру.

81-тапсырма. Көп нүктенің орнына тордағы тиісті сөздерді қойып, дәптерге жазыңыздар.

1. Көптеген адамдар оны қазіргі ... атасы деп атайды.

2. Екі ғасыр бойы әр елдің ... есептеу құралын жетілдірумен шұғылданды.

3. Дөңгелектің орнына мұнда цифрлар жазылған ... қолданылды.

4. Кейін ... бірнеше рет жетілдірілді..

5. Кейін ол дүние жүзіне ... компьютер шығаратын фирмаға айналды.

6. Перфорациялық машиналар алуды, қосуды және сандық кестелерді ... шығаруды орындады.

Тірек сөздер: Компьютердің, оқымыстылары, басылымға, әйгілі, арифмометр, цилиндр.

82-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, сұхбат құрастырыңыздар.

83-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

84-тапсырма. Мәтін мазмұны бойынша жоспар құрып, мазмұндаңыздар.

85-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

86-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, алғашқы есептеуіш техникалар жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Ең ерте заманғы және бәрімізге белгілі есептеу құралы не?
2. Логарифм кестесін кім және қашан ойлап тапты?
3. Логарифм сызғышын кім ойлап тапты?
4. Алғашқы есептеуіш техникалар туралы тағы не білесіздер?

87-тапсырма. «Есептеуіш техникалар және олардың тұрмыс-тіршіліктегі мәні» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

88-тапсырма. «Ақпараттық технологиялар эволюциясы» тақырыбына эссе жазыңыздар.

89-тапсырма. Алғашқы есептеуіш техникалар туралы қосымша материалдармен танысып, тақырып бойынша терминологиялық сөздік жасаңыздар.

2.2 Лексикалық тақырып: Алғашқы арифмометр

Грамматикалық тақырып: Лепті сөйлемдердің жасалу жолдары.

Теориялық блок. Тілдік қарым-қатынаста лепті сөйлемдер де жиі қолданылады. Лепті сөйлемдер тұлғаның әр түрлі көңіл-күйін білдіре келе, көтеріңкі интонациямен айтылады және соңына леп белгісі қойылады. Лепті сөйлемдердің жасалу жолы: 1) күшейткіш мәнді сөздер арқылы: Мысалы, Шіркін, Қазмұнайгаздың директоры болсам! Қандай өнерлі студент! 2) одағай сөздер арқылы: Мысалы, Өттеген-ай, мына баланың бірінші орынға екі ұпайы жетпей қалды! 3) интонация арқылы: Мысалы, Тыныш! 4) демеулік шылаулар арқылы: -ай, -ау, -ақ, -ды, -ді т.б. Мысалы, Бәрекелді-ай, жас келсе іске деген осы!

Тәжірибелік блок

90-тапсырма. Берілген сөйлемдердің түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Қадамдарыңыз құтты болсын, жас мамандар! 2. Міне, көгілдір көктем де келді-ау! 3. Жасасын, Қазақстан! 4. Мына ғажапты қараңыздар! 5. Қандай әсем табиғат! 6. Мына жерге отырыңыздаршы!

91-тапсырма. Одағай сөздерді қолдана отырып, бірнеше лепті сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Қап, мына поезға үлгермейтін болдым-ау!

92-тапсырма. Демеулік шылауларды қолдана отырып, бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Жаңбырдың нөсерлеп жауғанын-ай!

93-тапсырма. Күшейткіш мәнді сөздерді қолдана отырып, бірнеше лепті сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Иә, не деген ғажап көрме!

94-тапсырма. Сұхбатты мұқият оқып, өзара сөйлесіңіздер.

– Сәлеметсіз бе? Көрмеге қай ұйымнан келдіңіз?

– «Бэст» фирмасының жетекшісімін. Есімім Сұлтан.

– Танысқаныма қуаныштымын. Мен ұйымдастырушы-менеджермін.

Есімім Асыл. Бұл компанияда жұмыс істегеніңізге көп болды ма?

– Үш жыл болды. Өндірістік практиканы да осы фирмдан өткенмін.

– Ғажап, үш жыл ішінде-ақ жетекшілікке қол жеткізіпсіз!

– Мен алғашында бағдарламашы-техник болып істедім.

– Алға қойған жоспарларыңыз қандай?

– Инженер-бағдарламашы ретінде дүниежүзілік дәрежеге көтерілу.

– Па, шіркін! Талабыңызға нұр жаусын! Сізге үлкен сенім артамыз!

– Рахмет! Сенімдеріңізді ақтауға тырысамын!

95-тапсырма. Көп нүктенің орнына тірек сөздерді қойыңыздар.

1. Самат сіздердің жаңа 2. Біздің ... өте ұйымшыл.
3. Сеніміңізді ... тырысамын. 4. Көп ... болдыңыз ғой.
5. Дүниежүзілік жоғарғы ... көтерілу.

Тірек сөздер: А. Ақтауға. В. Әріптестеріңіз. С. Енбектенген.
D. Дәрежеге. Е. Ұжымымыз.

96-тапсырма. Сөйлемдерді аудармасымен сәйкестендіріңіздер.

1. Фирма жетекшісін, есімім Сұлтан.	А. Успехов в ваших начинаниях!
2. Талабыңызға нұр жаусын!	В. Самат – ваш новый коллега
3. Самат сіздердің жаңа әріптестеріңіз.	С. Меня зовут Султан, руководитель фирмы
4. Мен алғашында бағдарламашы-техник болып істедім	D. Постараюсь оправдать ваше доверие!
5. Сенімдеріңізді ақтауға тырысамын	Е. Сначала я работал программистом-техником

97-тапсырма. Сөйлемдегі сөздерді орын тәртібі бойынша дұрыс орналастырыңыздар.

1	2	3	4
А. Самат	сіздердің	әріптестеріңіз	жаңа
В. табысып	кететініме	тіл	сенемін.
С. сәттілік	онда	ісіңізге	тілеймін
D. шығар	көп	болған	қиындықтар
Е. болып	жұмысқа	инженер	орналастым

98-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

қосу – прибавить	өнертапқыш – изобретатель
түбір – корень	бөлу – деление
көбейту – умножение	құрастыру – конструировать
алу – вычитание	күрделі – сложный
негіз – основа	дөңгелек – круг, колесо
амалдар – способы	күрделі – сложный

99-тапсырма. Мәгінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Алғашқы арифмометр

1642 жылы француз математигі Блез Паскаль он тоғыз жасында дүние жүзінде бірінші рет қосу машинасын деген атпен белгілі механикалық есептеу машинасын құрастырды. 1694 жылы атақты неміс математигі Лейбниц Паскальдың идеясын дамытып, өзінің механикалық есептеу машинасын – арифмометрді құрастырды. Дөңгелектің орнына мұнда цифрлар жазылған цилиндр қолданылды. Бұл құрал күрделі қосу мен алу есептеулерін жүргізумен қатар, сандарды бөлу, көбейту, тіпті квадрат түбірін табу амалдарын да орындайтын болды. Кейін арифмометр бірнеше рет жетілдірілді. Бұл бағытта орыс өнертапқыштары П. Л. Чебышев пен В. Т. Однер көп еңбек етті. Арифмометр қазір әр адамның қолында жүретін калькулятордың негізін салды.

100-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөздерді қойып, дәптерге жазып алыңыздар.

1. 1642 жылы француз математигі Блез Паскаль белгілі механикалық есептеу ... құрастырды. 2. 1694 жылы атақты неміс математигі Лейбниц Паскальдың идеясын дамытып, өзінің механикалық есептеу машинасын – ... құрастырды. 3. Дөңгелектің орнына мұнда цифрлар жазылған ... қолданылды. 4. Арифмометр қазіргі ... негізін салды.

Тірек сөздер: 1. Машинасын. 2. Арифмометрді. 3. Калькулятордың. 4. Цилиндр.

101-тапсырма. Берілген сөздердің орысша баламасын сәйкестендіріңіздер.

ашықтық	данные
заңсыз	открытость
деректер	незаконно
қасиет	важный
қабілет	свойства
маңызды	способность

102-тапсырма. Берілген тіркестерді бір-біріне сәйкестендіріп, дәптерге жазып алыңыздар.

Уақыты	Ойлап тапты/дамытты	Өнертапқыш
XVI-XVII ғ.	Логарифм сызғышын	Ресейде
XVII ғ. басы	Механикалық ЕМ	Д. Непер
1846 ж.	ЕМ-арифмометр	Ада Лавлейс
1642 ж.	Есепшот	Б. Паскаль
1761 ж.	Марк-1 автоматтық ЕМ	Д. Робертсон
1694 ж.	Бірінші бағдарламашы	Лейбниц
XIX ғ.	Логарифм кестесін	Ч. Бэббидж
XIX ғ. соңында	Перфорациялық машина	Г. Холлерит
1944 ж.	Алғашқы автоматтық ЕМ	Г. Айкен

103-тапсырма. Мәтін мазмұны бойынша жоспар құрып, мазмұндаңыздар.

104-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, алғашқы арифмометрлер жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Механикалық есептеу машинасы қашан құрастырылды?
2. Арифмометрді кім және қашан құрастырды?
3. Кейін арифмометр қанша рет жетілдірілді?

4. Арифмометрді жетілдіруге үлес қосқан өнертапқыштарды атаңыздар?

5. Арифмометр қазіргі қандай құралдың негізін салды?

105-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, сұхбат құрастырыңыздар.

106-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

107-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жай жоспар жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

108-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

109-тапсырма. «Алғашқы арифмометрлердің пайда болу тарихы» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

110-тапсырма. «XXI ғасыр арифмометрі деп нені айтамыз?» тақырыбында эссе жазыңыздар.

2.3. Лексикалық тақырып: Есептеуіш техниканың қарқындап дамуы

Грамматикалық тақырып: Жақты, жақсыз сөйлемдер

Теориялық блок. Тілдік қатынаста қолданылатын жай сөйлемдер өзінің бас мүшелерінің, яғни тұрлаулы мүшелерінің сипатына қарай жақты, жақсыз сөйлемдер болып бөлінеді. Жақты сөйлемдердің бастауышы бар немесе баяндауышы арқылы жасырын бастауышын тауып алуға болады. *Мысалы,* Студенттер кеше тауға шықты. Атаның баласы болма, халықтың баласы бол!

Жақсыз сөйлемдердің бастауышы мүлде жоқ және оны баяндауыш арқылы тауып алуға болмайды. *Мысалы*, Балқыту цехына баруға болмайды. Басшылықтың пікірін естігісі келеді. Шындықты айтуға тура келеді.

Тәжірибелік блок

111-тапсырма. Берілген сөйлемдердің бастауышы бар немесе жасырын түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Көп тыңда, аз сөйле. 2. Астана – әсем қала. 3. Перфокарталар ақпараттарды сақтайды. 4. Дарындыны іс-әрекетінен таниды. 5. Дүние жүзіне әйгілі IBM фирмасына айналды. 6. Есептеуіш техникалар XIX ғасырда қарқындап дамыды.

Үлгі: Ректор студенттермен кездесті. – бастауышы бар жақты сөйлем.

112-тапсырма. Берілген сөйлемдерді мұқият оқып, жақты сөйлемдерді бір бөлек, жақсыз сөйлемдерді бір бөлек көшіріп жазыңыздар.

1. Әкем үндеген жоқ. 2. Бұл мәжіліске бармасқа болмайды. 3. Топта отыз студент отыр. 4. Есептеуіш автоматтың авторы Чарльз Бэббидж. 5. Ол 1880 жылы АҚШ-та жүргізілген халық санағының құжаттарын өңдеуге пайдаланылды. 6. Ырыс алды – ынтымақ.

113-тапсырма. Барыс септігіндегі болымсыз есімшеге бол етістігін тіркестіру арқылы, бірнеше жақсыз сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Балалар, сабақты босқа жіберуге болмайды.

114-тапсырма. Сөйлемнің баяндауышын -қы, -кі, -ғы, -гі жұрнақты етістіктің тәуелденген түріне кел көмекші етістігін тіркестіру арқылы жасап, бірнеше жақсыз сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Студенттердің де пікірін естігісі келеді.

115-тапсырма. Баяндауышы -у, -мақ, -мек тұлғалы тұйық етістік пен керек сөзінің тіркесуі арқылы жасалған бірнеше жақсыз сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Білмегенді сұраудан ұялмау керек.

116-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

қарқынды – интенсивно	қатысуынсыз – без участия
қадам – шаг	тұңғыш – впервые
алдын ала – заранее	бағдарламашы – программист
көптеген – множество	басқарылатын – управляемый
саналады – считается	санақ – статистика, перепись
кесте – таблица	әйгілі – известный

117-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Есептеуіш техниканың қарқындап дамуы

Есептеуіш техникалардың қарқындап дамуы ХІХ ғасырдан басталады. Оның дамуындағы келесі қадам алдын ала жасалған бағдарлама бойынша адамның қатысуынсыз есептеулер орындайтын құрылғылар жасау болды. Мұндай алғашқы есептеуіш автоматтың авторы ағылшын ғалымы Чарльз Бэббидж еді, сондықтан көптеген адамдар оны қазіргі компьютердің атасы деп атайды. Дүние жүзі бойынша 1846

жылы Бэббидж машинасына тұңғыш бағдарлама жазған Ада Лавлейс алғашқы бағдарламашы деп саналады. XIX ғасырдың соңында американдық Герман Холлерит есепші-перфорациялық машина құрастырды. Перфокарталар бағдарламаны көрсету үшін емес, сандық ақпараттарды сақтау үшін қолданылды. Есепші-перфорациялық машиналар перфорациялауды, сұрыптауды, қосуды және сандық кестелерді басып шығаруды орындады. Ол 1880 жылы АҚШ-та жүргізілген халық санағының құжаттарын өңдеуге пайдаланылды. Өз машинасының көмегімен Холлерит көп адамдар жеті жыл бойы есептейтін есептеулерді үш жылда орындап шықты. Холлерит есепші-перфорациялық машиналарды жасап шығаратын фирманың негізін қалады. Кейін ол дүние жүзіне әйгілі компьютер шығаратын IBM фирмасына айналды.

Біздің ғасырдың 30-жылдары релелік автоматика кеңінен дамыды. 1944 жылы американ математигі Говард Айкен Гарвард университетінде бағдарламамен басқарылатын, релелік және механикалық элементтерге негізделген Марк-1 автоматтық есептеуіш машинасын құрастырды.

118-тапсырма. Мәтіннен септік жалғаулы сөздерді теріп жазып, олармен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

Үлгі: дөңгелектің – дөңгелек+тің (-тің- ілік септік жалғауы, сөздің негізі қатаң *к* дыбысына аяқталғандықтан, -тің жалғауы жалғанады).

119-тапсырма. Көп нүктенің орнына тиісті шылауларды қойып, жазыңыздар.

1. Перфорациялық машиналар сұрыптауды ... қосуды орындады. 2. Ч. Бэббидж алғашқы есептеуіш автоматтың авторы, ... оны қазіргі компьютердің атасы деп атайды. 3. Д. Непер логарифм түсінігін ... логарифм кестесін жариялады. 4. 1761 жылы Д. Робертсон логарифм сызғышын жасады, ... бұл идеяны ұсынған И. Ньютон болатын.

120-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

121-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, тезистік жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

122-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар. Мәтінге аңдатпа жазыңыздар.

123-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, өзара сұхбат құрастырыңыздар.

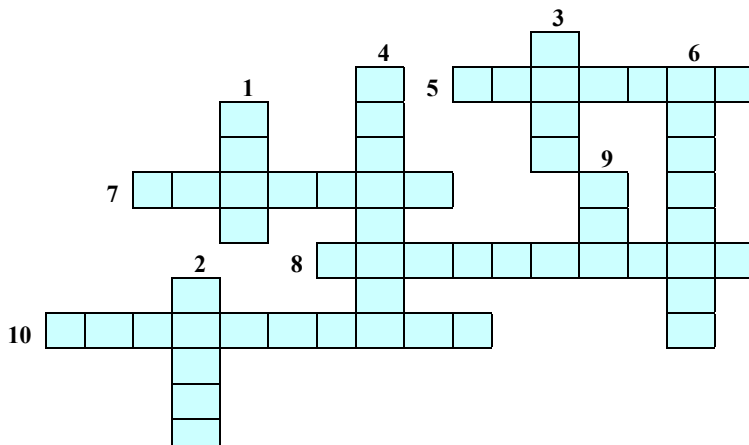
124-тапсырма. Мәтіннен Сіз үшін бұрыннан белгілі және жаңа ақпараттар берілген абзацтарды жеке-жеке белгілеп, әрқайсысына сұрақтар дайындаңыздар.

125-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, есептеуіш техникалардың қарқындап даму кезеңі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Есептеуіш техникалардың қарқындап дамуы қай ғасырдан басталады?
2. Алғашқы есептеуіш автоматтың авторы кім?
3. Кімді алғашқы бағдарламашы деп атаймыз?
4. Есепші-перфорациялық машинаны құрастырған кім?
5. Марк-1 автоматтық есептеуіш машинасын құрастырған кім?

126-тапсырма. «Ақпараттық технологиялардың қоғамдық-әлеуметтік саладағы мәні» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

127-тапсырма. Берілген сөзжұмбақты шешіңіздер.



Тігінен:

1. Біздің елдегі бірінші ЭЕМ.
2. Бірінші электронды компьютер.
3. Гректердің ежелгі санау құралы.
4. Санау-перфорациялық машинасын жарыққа шығарушы
6. Компьютер ойындарындағы дисплей экранында жылжымалы объектілерді басқаратын құрылғы.
9. ЭЕМ-нің I-буынының элементтік базасы.

Көлденеңінен:

5. Бағдарламамен басқаралатын аналитикалық машинаның авторы.
7. Қосатын машинаны ойлап тапқан адам.
8. Лейбництің механикалық санау машинасы.
10. ЭЕМ-нің II буынының элементтік базасы.

128-тапсырма. «Есептеуіш техникалардың қарқындап дамуы қандай жетістіктерге әкелді?» тақырыбына эссе жазыңыздар.

3-модуль. Алғашқы электрондық есептеуіш машиналар

3.1. Лексикалық тақырып: Бірінші ЭЕМ – ENIAC

Грамматикалық тақырып: Толымды, толымсыз сөйлемдердің жасалу жолдары.

Теориялық блок. Толымды сөйлемдердің тұрлаулы мүшелері түгел қатысып, мазмұны толық беріледі. *Мысалы,* – Сіз ҚазҰТУ-дың қай факультетінде оқисыз? – Мен ҚазҰТУ-дың ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар факультетінде оқимын. Толымсыз сөйлемдерде тұрлаулы мүшелердің біреуі немесе екеуі түсіп қалады. Әдетте бастауышы түсіп қалып айтылады, кейде тұрлаусыз мүшелердің бірінен ғана тұруы мүмкін. Көбіне сұхбаттық қатынаста қолданылады. *Мысалы,* – Қай факультетте оқисыз? – Ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар.

Тәжірибелік блок

129-тапсырма. Берілген сөйлемдердің түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Алматыға қашан келдіңіз? 2. Сумитомо электрондық жабдықтармен шұғылданады. 3. Екі жыл бұрын. 4. Мен Sumitronics Group компаниясында жұмыс істедім. 5. Қарағандыда қай салада жұмыс істедіңіз? 6. Компания немен айналысады? 7. Сіз мұнда жұмыс бабымен ауысқан екенсіз ғой? 8. Отан – оттан да ыстық.

130-тапсырма. Берілген сұхбатты мұқият оқып, рөлге бөліп оқыңыздар.

- Сіз Алматыға қашан келдіңіз?
- Екі жыл бұрын.
- Қарағандыда қай салада жұмыс істедіңіз?
- Sumitronics Group компаниясында істедім.

- Бұл компания немен айналысады?
- Сумитомо электрондық жабдықтармен шұғылданады.
- Мұнда жұмыс бабымен ауысқан екенсіз ғой?
- Оның бұл қалада бөлімшесі бар, соған ауыстырды.
- Қарағанды да ерекше қалалардың бірі ғой. Туған қалаңызды сағынатын шығарсыз?
- Әрине, Отан – оттан да ыстық демей ме, оның көк түтінін де сағынамыз. Бірақ қызметтің аты қызмет.

131-тапсырма. Берілген сұхбат бойынша сұрақтардың жауабын табыңыздар, толымды, толымсыз сөйлемдердің жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Сіздің туып-өскен жеріңіз Алматы қаласы ма?	A. Екі жыл бұрын.
2. Сіз Алматыға қашан келдіңіз?	B. 1992 жылдан Ақмола деп аталды.
3 Қаланың бұрынғы атауы Ақмола болды емес пе?	C. Sumitronics Group компаниясында істедім.
4. Астанада да осы сала бойынша жұмыс істедіңіз бе?	D. Жоқ, Астана.

132-тапсырма. Берілген сөздерді аудармасымен сәйкестендіріп, олармен толымды және толымсыз сөйлемдер құрастырыңыздар.

1	Қала	работа
2	Жұмыс	отрасль
3	Жабдық	оборудование
4	Сала	нация
5	Астана	столица
6	Ұлт	город

133-тапсырма. Берілген сөйлемдерді аудармасымен сәйкестендіріп, толымды сөйлемдерді бір бөлек, толымсыз сөйлемдерді бір бөлек жазып алыңыздар.

1. Сіздің Астанада екендігіңізді білмеппін.	A. Работаю в компании Sumitronics Group
2. Мен Астанаға барып көрмеппін.	B. Проживают около 80-и национальностей
3. Қалада сексеннен астам ұлт өкілдері тұрады.	C. Не знал, что вы из Астаны
4. Sumitronics Group компаниясында істедім.	D. Астана – особенный город
5. Астана – ерекше қала.	E. Я не был в Астане

134-тапсырма. Сөздерді сөйлемдегі орын тәртібі бойынша дұрыс орналастырып, олардың жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1	2	3	4
A Астананың	дәл	өзі	ме?
B. көрмеппін.	мен	барып	Астанаға
C. әсем	қала	Астана	ғой.
D.80-нен астам	тұрады	ұлт	өкілдері
E. шығарсыз.	сағынатын	жеріңізді	туған

135-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

бірінші жартысы	первая половина
қарқындап дамыды	усиленно развивался
хабар беретін	передающие вести
негізгі элемент	основной элемент
электрондық шамдар	электронные лампы
есептеуіш машина	вычислительные машины
орындау жылдамдығы	скорость выполнения
мың есе жоғары	тысечекратно высокая

136-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Бірінші ЭЕМ – ENIAC

XX ғасырдың бірінші жартысында радиотехника қарқындап дамыды. Радиоқабылдағыштар мен радио арқылы хабар беретін құралдардың негізгі элементі – электрондық-вакуумды шамдар болды.

Электрондық шамдар алғашқы электрондық есептеуіш машиналардың техникалық негізі саналады. Бірінші электрондық есептеуіш машина 1946 жылы АҚШ-тың Пенсильван университетінде жасалды. Оны ENIAC деп атады.

ENIAC-тың конструкторлары – Дж. Моучли мен Дж. Эккерт. ENIAC-тың салмағы 30 тонна болды. Ол 18000 электрондық шамдардан тұратын. Бір секундта 5000 қосу, азайту амалдарын, 300 көбейту амалын орындай алды. Релелік машиналарға қарағанда, оның амал орындау жылдамдығы мың есе жоғары болды.

137-тапсырма. Төменде берілген сөздерді өзара сәйкестендіріңіздер.

1. Вакуумды	таспа
2. Есептеуіш	амалы
3. Жедел	шамдар
4. Магниттік	жады
5. Сәулелік	машина
6. Көбейту	түтік

138-тапсырма. Төмендегі сөздермен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

1. Радиоқабылдағыш. 2. Жылдамдық. 3. Құрылым. 4. Жады. 5. Ұяшық. 6. Түтік. 7. Өзекше. 8. Құжат.

140-тапсырма. Жақшаның ішіндегі сөздерді қазақ тіліне аударып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Электрондық (лампы) алғашқы электрондық есептеуіш машиналардың негізі болды. 2. Бірінші электрондық (вычислительная) машина 1946 жылы жасалды. 3. Д. Ф. Нейман (в своей) мақаласында ЭЕМ-нің жұмысын баяндады. 4. 1947-1978 жылдары академик С. А. Лебедевтің басшылығымен бірінші ЭЕМ (создан).

141-тапсырма. Төмендегі сандарды дәптерге жазбаша түрде көшіріп, олармен толымды және толымсыз сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. 1946. 2. 30. 3. 18000. 4. 5000. 5. 300. 6. 1000.

142-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

143-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, тезистік жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

144-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

145-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, алғашқы электрондық есептеуіш машиналардың жасалу және даму жолы жайында жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. XX ғасырдың бірінші жартысында ЭЕМ қалай дамыды?
2. Электрондық есептеуіш машиналардың техникалық негізі неде?
3. Бірінші электрондық есептеуіш машина қаншан және қайда жасалды?
4. Оны қалай атады, конструкторлары кім еді?
5. Олардың релелік машиналардан айырмашылығы неде еді?

146-тапсырма. «Алғашқы электрондық есептеуіш машиналар – ақпараттық технологиялардың бастау көзі» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

147-тапсырма. «Әлемдік атақты конструкторлар» тақырыбында эссе жазыңыздар.

3.2. Лексикалық тақырып: Электрондық есептеуіш машиналар.

Грамматикалық тақырып: Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері. Бастауыш және оның жасалу жолдары

Теориялық блок. Бастауыш кім? не? кімдер? нелер? кімі? несі? қайсысы? қаншасы? нешеуі? сияқты сұрақтарға жауап беріп, құрылысына қарай дара, күрделі болып келетін тұрлаулы мүше. *Мысалы,* Магистранттар Аризона штатында (АҚШ) өндірістік практикада екі ай болады (дара бастауыш). Бірінші курстың тұсаукесер кешінде республика сарайы студенттерге лық толды (күрделі бастауыш). Бастауыш зат есім, сын есім, сан есім, есімдік, етістік, үстеу сияқты сөз таптарынан жасалады. *Мысалы,* Сіңілім іссапардан кеше келді (зат есімнен жасалған бастауыш). Білімді мыңды жығар (сын есімнен жасалған бастауыш). Алты баланың үшеуі – қыз, үшеуі – ұл (сан есімнен жасалған бастауыш). Жер өлшеу де мамандық (тұйық етістіктен жасалған бастауыш). Жастардың ертеңі жарқын (үстеуден жасалған бастауыш). Ешқайсысы қол көтермеді. Біз бүгін тауға шығып қайтамыз (бастауыш есімдіктен жасалған).

Тәжірибелік блок

148-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішінен дара және күрделі бастауышты анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Бүгінгі жастар-ертеңгі болашақтың іргетасы. 2. Ел-басымыз үнемі жастарға сенім артады. 3. «Арман, сенім, еңбек!» – бұл бүгінгі жастардың ұраны. 4. КазҰТУ-Феста ғылыми

орталығының тұсаукесері өткізілді. 5. Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты. 6. Төртінші курс студенттері сенатормен кездесті. 7. «G-Global» идеясы заман сұранысынан туындаған қажеттілік. 8. Технопарк пен бизнес-инкубатор табысты жұмыс істеп жатыр. 9. Джон Фон Нейман өз мақаласында ЭЕМ-нің жұмысы мен құрылымының ұстанымдарын баяндады. 10. Мәліметтерді машинаның жалпы жадына орналастыру – басты ұстаным.

149-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішінен бастауыштарын анықтап, қай сөз табы арқылы жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Астанада «Үшінші индустриялық революцияға инженер мамандар дайындау» атты көрме өтті. 2. Ғарыштық технология бойынша ұлттық зертхана суперкомпьютерлермен жабдықталған. 3. Инженерлік ғылым мен білім бизнеспен және өнеркәсіптермен бірлесе жұмыс істеуі тиіс. 4. Білегі жуан бірді жығады, білімі мықты мыңды жығады. 5. Кешегі форумға біздің оқытушылардың бесеуі қатысты. 6. Білгенің – бір тоғыз, білмегенің – тоқсан тоғыз. 7. Инженер болу – өнер. 8. Вице-министрдің айтып отырғаны – шындық.

150-тапсырма. Бастауышы зат есім арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Жаңбырдан кейін күннің көзі жарқырады.

151-тапсырма. Бастауышы сын есім арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Жақсы – ісімен жақсы

152-тапсырма. Бастауышы сан есім арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Екі жерде екі –төрт.

153-тапсырма. Бастауышы етістік арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Инженер мамандар дайындау – маңызды міндет.

154-тапсырма. Бастауышы үстеу арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Жалқаудың ертеңі бітпес.

155-тапсырма. Бастауышы есімдіктер арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Олар Астанаға симпозиумға қатысу үшін кетті.

156-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| ұстанымдар – принципы | құрастырылды – сконструирован |
| құрылым – структура | басшылығымен – под руководством |
| сақталатын – хранящийся | санақ машинасы – счетная машина |
| мәліметтер – информации | жетілдірілген – совершенный |
| жалпы жады – общая память | сәулелік – лучевой |
| түтік – трубочка, сосуд | өзекше – сердцевина, стержень |
| ресми түрде – официально | енгізу – вводить |

157-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Электрондық есептеуіш машиналар

1946 жылы американ математигі Джон Фон Нейман өз мақаласында ЭЕМ-нің жұмысы мен құрылымының

ұстанымдарын баяндады. ЭЕМ жұмысының басты ұстанымы – сақталатын бағдарламалар мен мәліметтер машинаның жалпы жадына орналастырылады. Мақалада баяндалған идеялар “Джон Фон Нейманның ЭЕМ архитектурасы” деп аталды. Бұл идея негізінде 1949 жылы EOSAC машинасы құрастырылды. Алғашқы ЭЕМ-дар тек бір данадан ғана болды. Бұрынғы Кеңес Одағында бірінші ЭЕМ 1947-1948 жылдары академик Сергей Алексеевич Лебедевтің басшылығымен жасалды, оны МЭСМ (Кіші электрондық санақ машинасы) деп атады. 1951 жылы ол ресми түрде пайдалануға енгізіліп, бұл машинада әр түрлі есептеулер жүргізіле бастады. Ол секундына 50 амал орындайтын болған, ал жедел жад электрондық шамдардағы 100 ұяшықтан тұрды.

1952-1953 жылдары оның жетілдірілген түрі (Үлкен электрондық санақ машинасы) пайдалануға енгізілді, ол секундына 10000 амал орындайтын еді.

Жедел жад алдымен электронды-акустикалық линияларда, содан соң элек-трондық-сәулелік түтікте, ол кейінірек ферриттік өзекшеде жинақталды. Сыртқы жад екі магниттік барабанда және магниттік таспаларда болды.

158-тапсырма. Берілген етістіктерден болымсыз етістік жасап, көшіріп жазыңыздар.

Үлгі: дамыды- даму + -ы- + - ды; даму + -ы- + -ма- + -ды.

1. Жасау. 2. Атау. 3. Болу. 4. Алу. 5. Баяндау. 6. Орналастыру. 7. Құрастыру. 8. Енгізу. 9. Бастау. 10. Орындау. 11. Жинақтау. 12. Істеу.

159-тапсырма. Мәтіннен жедел өткен шақта тұрған етістіктерді көшіріп, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

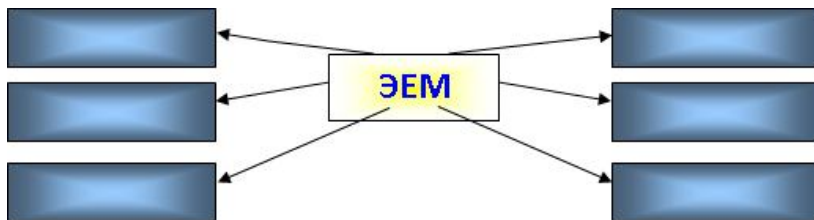
160-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, сөйлемдердегі бастауыштардың жасалу жолдарын түсіндіріңіздер.

161-тапсырма. Көп нүктенің орнына керекті етістіктердің бірін қажетті формада қойып, сөйлемдерді аяқтаңыздар.

1. Электрондық шамдар алғашқы электрондық есептеуіш машиналардың техникалық негізі 2. Радиотехника XX ғасырдың бірінші жартысында қарқындап 3. Бірінші электрондық есептеуіш машина 1946 жылы 4. Америка математигі Д. Нейман өз мақаласында ЭЕМ-нің принциптерін 5. Алғашқы ЭЕМ-дар тек бір данадан ғана 6. Үлкен электрондық санақ машинасы 1952-1953 жылдары пайдалануға

Тірек сөздер: 1. Даму. 2. Жасау. 3. Енгізу. 4. Болу. 5. Баяндау. 6. Саналды.

162-тапсырма. Мәтінде кездескен электрондық есептеуіш машиналардың атауларын таблицаға толтырып, олар жайында әңгімелеңіздер.



163-тапсырма. Берілген етістіктерді өткен шақта жіктеңіздер.

Үлгі: айту – Мен айттым
Сен айттың
Сіз айттыңыз
Ол айтты

Біз айттық
Сендер айттыңдар
Сіздер айттыңыздар
Олар айтты

1. Білу. 2. Сөйлесу. 3. Енгізу. 4. Баяндау. 5. Орындау.
6. Танысу. 7. Тұру. 8. Тыңдау.

164-тапсырма. Берілген сөздермен дара және күрделі бастауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|---------------|-----------|
| Техникалық | Сапалы |
| Бағдарламалық | Магниттік |
| Акустикалық | Дербес |
| Сәулелік | Жарамды |

165-тапсырма. ЭЕМ-ның қай түрі туралы сөз болатынын анықтаңыздар.

1. Релелік машиналарға қарағанда,оның амал орындау жылдамдығы мың есе жоғары болды.
2. Мақалада баяндалған идеялар негізінде құрастырылды.
3. Бұл машина секундына он мың амал орындады.

166-тапсырма. Асты сызылған сөздерге сұрақ қойып, дәптерге жазыңыздар.

1. Электрондық шамдар алғашқы электрондық есептеуіш машиналардың техникалық негізі болды. 2. Релелік машиналарға қарағанда, оның амал орындау жылдамдығы мың есе жоғары болды. 3. ЭЕМ жұмысының басты принципі – жадта сақталатын бағдарлама болатын. 4. Алғашқы ЭЕМ-дар тек бір данадан ғана болды. 5. 1951 жылы машинаны ресми түрде пайдалануға енгізді. 6. Жедел жады электрондық шамдардағы 100 ұяшықтан тұрды.

167-тапсырма. «ЭЕМ» ұғымы тіркесе алатын етістіктерді анықтап, жасалған сөз тіркестерімен сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | | |
|--------------|---|------------|
| жасалды |  | аталды |
| дамыды | | өндірді |
| баяндады | | жинақталды |
| құрастырылды | | басталды |

168-тапсырма. Берілген тірек сөздерді пайдалана отырып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Электронды шам радио арқылы хабар беретін ... негізгі элементі. 2. Релелік машиналарға қарағанда, оның амал орындау ... мың есе жоғары болды. 3. Д. Ф. Нейман ЭЕМ-ның жұмысы мен ... баяндады. 4. Жедел жад электрондық жүз ... тұрды.

Тірек сөздер: 1. Құралдың. 2. Ұяшықтан. 3. Жылдамдығы. 4. Ұстанымдары.

169-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

170-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, тезистік жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

171-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

172-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, алғашқы электрондық есептеуіш машиналардың даму жолы жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Алғашқы ЭЕМ қай ғасырда дамыды?
2. Бірінші ЭЕМ қай жылы, қайда жасалды?
3. Бірінші ЭЕМ қалай аталды?
4. Д. Ф. Нейман мақаласында не туралы баяндады?
5. Оның идеясының басты ұстанымы неде?
6. 1951 жылы қандай машина құрастырылды?
7. Үлкен электрондық санақ машинасы қашан пайдалануға енгізілді?

173-тапсырма. «Электрондық машиналар эволюциясы» тақырыбына баяндама дайындаңыздар.

174-тапсырма. «Алғашқы электрондық есептеуіш машиналарды жасаған ғалымдар» тақырыбында жоба дайындап, өзара ой бөлісіңіздер.

175-тапсырма. «Еліміздің инженер мамандарын дайындау көшбасшысы» тақырыбында эссе жазыңыздар.

3.3. Лексикалық тақырып: Дербес компьютерлер

Грамматикалық тақырып: Баяндауыш және оның жасалу жолдары

Теориялық блок. Баяндауыш кім? не? қандай? қанша? қайда? Не істеді? не болды? қайтті? қайтер? сияқты сұрақтарға жауап беріп, құрылысына қарай дара, күрделі болып келетін тұрлаулы мүше. *Мысалы,* Ғұлама ғалым Қ. И. Сәтбаевтың мерейтойына ҚР БжҒ министрі А. Сәрінжіпов қатысты (дара баяндауыш). Ел экономикасы күннен-күнге дамып келеді (күрделі баяндауыш). Баяндауыш есімдік, етістік, зат есім, сын есім, сан есім сияқты сөз таптарынан жасалады. *Мысалы,* Ашу – дұшпан, ақыл –дос (зат есімнен жасалған баяндауыш). Инновацияға негізделген оқу үрдісі жаңаша жанданғандай (сын есімнен жасалған баяндауыш). Екі қаланың арасы жүз километр (сан есімнен жасалған баяндауыш). Шетелдік ғалымдар кеше ғана келді (етістіктен жасалған баяндауыш). Арнайы келіп айтқаны – осы (есімдіктен жасалған баяндауыш).

Тәжірибелік блок

176-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішінен дара және күрделі баяндауышты анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Ол Стамбулға кеткелі екі жыл өтті. 2. Қазір өндіріс орны тек тапсырыс бойынша өнім шығара бастады. 3. Алдымыздағы жастар баяу жүріп келе жатыр. 4. Жаңбыр кешеден құйып тұр. 5. Оның әрекетіне адам қызыққандай. 6. Жақсының ісі – баршаға ортақ. 7. Жаны сұлудың – өзі сұлу. 8. Операциялық жүйе – бұл компьютерді іске қосқан кезде құрылғыларының жұмысын басқаратын арнайы бағдарлама.

177-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішінен баяндауыштарын анықтап, қай сөз табы арқылы жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Дербес компьютерлер бүгінгі күні көпшілік арасында кең тарады. 2. Қазіргі ДК көлемі шағын, өнімділіктері жоғары. 3. Дербес компьютерде жұмыс істеу – оның операциялық жүйесін басқарып отыру. 4. Оқу – инемен құдық қазғандай. 5. Мини ЭЕМ-дардың өлшемдері шағын және өнімділігі төмен. 6. Ата – асқар тау, ана – бауырындағы бұлақ, бала – жағадағы құрақ. 7. Ректормен кездескен магистрлердің тілегі – осы. 8. Біздің студенттер шегінен ақын.

178-тапсырма. Баяндауышы есімдерден жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Мамандығы – инженер-техник.

179-тапсырма. Баяндауышы етістік арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: «Тағлымы мол ұлы ғұлама» атты дөңгелек үстелге студенттер белсене қатысты.

180-тапсырма. Баяндауышы есімдіктер арқылы жасалған бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Өзі осында, ойы сонда.

181-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| мүмкіндіктері – возможности | өнімділігі – производительность |
| арналуы – предназначение | өндірістік – производственный |
| қуатты – мощный | жүктелетін – загружаемый |
| дербес – персональный | пайдаланушы – пользователь |
| тұтастай – компактный, сплошной | өлшемдері – мера, размер |

182-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Дербес компьютерлер



Есептеу машиналары өздерінің арналуы және функционалдық мүмкіндіктеріне қарай үлкен ЭЕМ-дарға, мини ЭЕМ-дарға, микро ЭЕМ-дарға және дербес компьютерлерге (ДК) бөлінеді.

Үлкен ЭЕМ-дар – бұл өте қуатты компьютерлер, олар ірі мекемелерге, кәсіпорындарға немесе халық шаруашылығының тұтастай салаларында жұмыс істеу үшін қолданылады. Үлкен ЭЕМ-дарды пайдалану үшін көптеген қызметкерлері бар есептеу орталықтары құрылады. Олар бірнеше міндеттерді қатар шешіп, бірнеше пайдаланушымен қатар жұмыс істей алады. Мини ЭЕМ-дардың үлкен ЭЕМ-дарға қарағанда, көлемі шағын және өнімділігі мен құны да төмен. Мини ЭЕМ-дар өндірістік процестерді басқаруда, ғылыми мекемелерде, ғылыми жұмыстарды оқу ісімен үйлестіретін жоғары оқу орындарында қолданылады. Микро ЭЕМ-дардың тиімділігі үлкен ЭЕМ-дарға қарағанда төмен және олар негізінде деректер дайындау, бағдарламалық қамтамасыз етуін жетілдіру бойынша көмекші операцияларды орындайды.

Дербес компьютерлер бүгінгі күні көпшілік арасында кең тарады. Дербес компьютерлердің осылай аталу себебі – ол бір-

ақ адам жұмыс істеуге арналған. Қазіргі ДК көлемі шағын, өнімділіктері жоғары. Дербес компьютерлер адам әрекетінің барлық салаларында қолданылады. Дербес компьютерде жұмыс істеу дегеніміз, оның операциялық жүйесімен жұмыс істеу. Операциялық жүйе – бұл компьютерді іске қосқан кезде жүктелетін және оның барлық құрылғыларының жұмысын басқаратын арнайы бағдарлама.

183-тапсырма. Төмендегі сөздер мен сөз тіркестерін есте сақтаңыздар.

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Құрылғылар | 5. Есептеу орталықтары |
| 2. Мүмкіндіктер | 6. Өлшемдері шағын |
| 3. Дербес компьютер | 7. Өнімділігі төмен |
| 4. Үйлестіретін жүйе | 8. Деректер дайындау |

184-тапсырма. Сөз тіркестерімен дара және күрделі баяндауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Мүмкіндігіне қарай. 2. Өте қуатты. 3. Жүктелетін бағдарлама. 4. Көпшілік арасында. 5. Операциялық жүйе.

185-тапсырма. Мәтіннен септік жалғаулы сөздерді теріп жазып, олармен дара және күрделі баяндауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Компьютерді (-ді- табыс септік). Оқытушының рұқсатынсыз компьютерді іске қосуға болмайды

186-тапсырма. Төмендегі сөздердің синонимдерін тауып жазыңыздар.

1. Қуатты. 2. Шағын. 3. Тұтас. 4. Ірі. 5. Төмен. 6. Кең. 7. Жоғары.

187-тапсырма. Мәтіннен тәуелдік жалғауы бар сөздерді теріп жазып, олармен есім баяндауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: орталықтары – (-ы) тәуелдік жалғау, 3 жақ. Әлемде компьютер шығаратын орталықтардың қызметі өте жоғары деңгейде.

188-тапсырма. Төмендегі сөйлемдердің тұрлаулы және тұрлаусыз мүшелерін ажыратып, астын сызыңыздар.

1. Үлкен ЭЕМ-дер ірі мекемелерде, кәсіпорындарда қолданылады. 2. Дербес компьютермен жұмыс істеу өте қолайлы. 3. Мини ЭЕМ-дер үлкен ЭЕМ-дерден шағын және өнімділігі төмен. 4. Дербес компьютер бірнеше құрылғылардан тұрады. 5. Жедел жадты электрмен коректендіріп отыру керек. 6. Пернатақта – компьютерге ақпарат енгізуге арналған құрылғы.

189-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, төмендегі кестені толтырыңыздар.

| | Үлкен
ЭЕМ | Мини
ЭЕМ | Микро
ЭЕМ | Дербес
компьютер |
|-------------------|--------------|-------------|--------------|---------------------|
| Көлемі | | | | |
| Өнімділігі | | | | |
| Қолдану
саласы | | | | |

190-тапсырма. «Компьютер» деген ұғым төмендегі сын есімдердің қайсысымен тіркесе алады.

1. Жоғары. 2. Өнімді. 3. Қосымша. 4. Дербес. 5. Ауыр. 6. Электронды. 7. Арнайы. 8. Қысқы. 9. Сапасыз. 10. Заңды. 11. Үлкен. 12. Мини.

191-тапсырма. Көп нүктенің орнына тиісті жалғауларды қойып, жазыңыздар.

1. Дербес компьютер 2. Барлық құрылғы...ының.
3. Есептеу машина...ы. 4. Қуатты компьютер... . 5. Ірі кәсіпорын...ға. 6. Барлық сала...ында. 7. Көптеген қызметкер...і.
8. Есептеу орталық...ы. 9. Бірнеше міндет...ді. 10. Өлшем...і шағын. 11. Ғылыми мекеме...де. 12. Дерек... дайындау.
13. Көмекші операция...ды.

192-тапсырма. Тірек сөздерді пайдалана отырып, берілген сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Ақпарат жинақтауыштар – кез келген ЭЕМ-нің ... бөлігі.
2. Олар ... ақпаратты ұзақ уақыт сақтау үшін қажет. 3. Сыртқы ... кез келген программа, мәлімет сақтала береді. 4. ДЭЕМ-дерге ақпаратты жинақтауыш рөлін магниттік дискілердегі ... атқарады. 5. Қатты дискідегі мәлімет жинақтауыштар ақпаратты ... сақтауға арналған. 6. Дискетті алғаш рет пайдалану алдында, оны арнайы ... форматтайды.

Тірек сөздер: 1. Сақтауға. 2. Тәсілмен. 3. Жадта. 4. Көлемді. 5. Қажетті. 6. Жинақтауыштар.

193-тапсырма Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

194-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

195-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

196-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, алғашқы дербес компьютерлер және олардың соңғы жетілдірілген түрлері жайында әңгімелесіңіздер.

1. Үлкен ЭЕМ-дар – қандай компьютерлер?
2. Мини ЭЕМ-дар қайда қолданылады?
3. Микро ЭЕМ-дардың тиімділігі неде?
4. Дербес компьютерлер туралы тағы не білесіздер?

197-тапсырма. Өздеріңіз оқитын оқу орнындағы мультимедиялық кабинеттер жұмысы жайында шағын әңгіме құрастырыңыздар.

198-тапсырма. Анықтамаларды мағынасы бойынша орналастырыңыздар.

- 1 Бұл компьютер бір-ақ адам жұмыс істеу үшін арналған.
- 2 Бұл компьютерлер кәсіпорындарда, халық шаруашылық салаларында қолданылады.
- 3 Басқа ЭЕМ-ға қарағанда, құны мен өнімділігі төмен, өлшемі де шағын.
- 4 Келесі ЭЕМ-ның жұмысы көмекші операцияларды орындау.

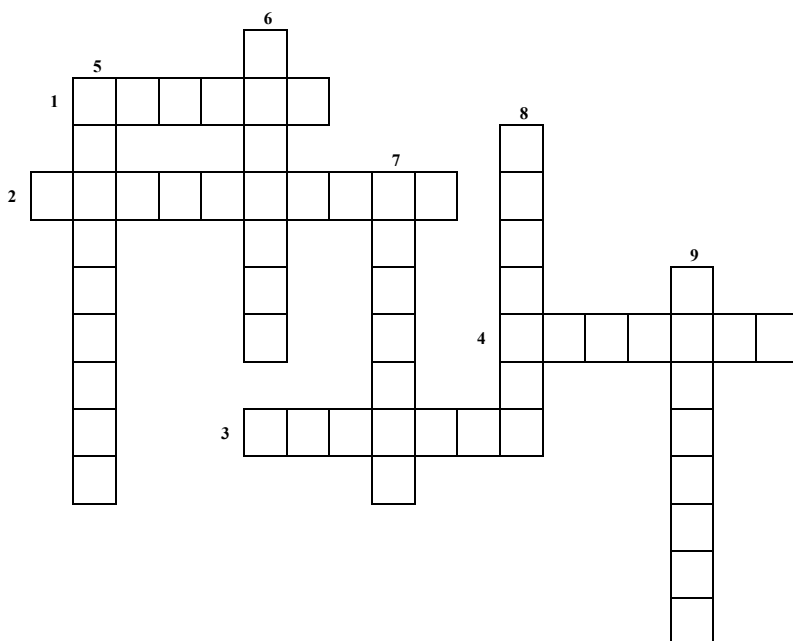
- 1 ----- Дербес компьютерлер
2. ----- Микро ЭЕМ
3. ----- Үлкен ЭЕМ
4. ----- Мини ЭЕМ

199-тапсырма. «Компьютердің пайдасы неде?» тақырыбына сұхбат құрып, өзара сөйлесіңіздер.

200-тапсырма. “Компьютерлердің соңғы модельдері” тақырыбына баяндама дайындаңыздар.

201-тапсырма. “Дербес компьютерлердің мүмкіндіктері мен жетістіктері” тақырыбына эссе дайындаңыздар.

202-тапсырма. «Компьютер» тақырыбы бойынша берілген сөзжұмбақты шешіңіздер.



Көлденеңінен: 1. Компьютерде ақпарат ... жүйеде көрсетіледі. 2. Компьютерге мәліметтер мен командаларды енгізуге арналған құрылғы. 3. Мәтіндік не графиктік ақпаратты қағазға, пластикке шығаруға арналған құрылғы, ЭЕМ-ның ақпарат басып шығаруға арналған перифериялық құрылғыларының бір түрі. 4. Электрондысөулелік түтікше экранында ақпаратты көрсетіп бейнелеуге арналған құрылғы, бейнетерминал.

Тігінен: 5. Компьютер ағылшын тілінен «computer» - «...». 6. Бейнебетте көрсетілген белгілі бір тілдесу элементтерін мензеп, оларды бөлектеу үшін пайдаланушы қолданатын құрылғы. 7. Компьютер шеше алмайтын есептерді кім сипаттайды? 8. Сәулеті мен элементтік негізінің түрлері бойынша біріктірілген, тарихи қалыптасқан компьютер топтары – компьютер 9. Математика, кибернетиканың және информатиканың негізгі ұғымдарының бірі.

4-модуль. Дербес компьютерлер жабдықтары

4.1. Лексикалық тақырып: Жүйелік блок қызметі

Грамматикалық тақырып: Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері
Толықтауыш және оның жасалу жолдары

Теориялық блок. Сөйлем ішінде толықтауыш табыс, барыс, шығыс, жатыс, көмектес септіктерінің бірінде тұрып, осы септіктердің сұрақтарына жауап береді және толықтайтын мүшесімен заттық ұғымда байланысады. Толықтауыштар мағынасына қарай тура және жанама болып бөлінеді. Тура толықтауыштар табыс септік жалғауында, жанама толықтауыштар барыс, шығыс, жатыс, көмектес септіктерінің бірінде тұрады. *Мысалы, Баланы оқытуды жек көрмедім (Абай)* – тура толықтауыш. *Ас иесімен тәтті* – жанама толықтауыш. Толықтауыштар зат есімнен, есімдіктерден және заттанған басқа да сөз таптарынан (сын есім, сан есім, етістік) жасалады. *Мысалы, Университеттің студенттері Белоруссиядан келген ғалымдармен кездесті. Бәрі оған аса құрметпен қарайтын. Жақсыда кек жоқ, кектіде тек жоқ. Атадан алтау, анадан төртеу, жалғыздық көрер жерім жоқ (Абай).* Олар деректерді өңдеуді, электр тогының қосылуын, қосымша құрылғыларды қосуды қамтамасыз етеді. Толықтауыштар құрылысына қарай дара және күрделі болып келеді. *Мысалы, Студенттер қазақ елінің қаһарманы Т. Бигельдиновпен кездесті. Бұл жайында бас инженерден сұраңыз. Өтінішті ректордың атына жазарсыз.*

Тәжірибелік блок

203-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі толықтауыштардың түрлерін анықтап, қандай септікте тұрғанын түсіндіріңіздер.

1. Оқытушылар бұл хабарды куана қарсы алды.
2. Тәжірибелі инженер екені іс-әрекетінен аңғарылды.
3. Студенттердің жасаған ғылыми жобаларының болашағына

сенемін. 4. Абай тапсырманы тәп-тәуір орындапты. 5. Бұл аспап бір секундта қосу, азайту, көбейту амалдарын шапшаң орындай алды. 6. Соңғы жылдары оның жетілдірілген түрі пайдалануға енгізілді. 7. Жақсының жақсылығын айт, нұры тасысын. 8. Кеше мұнайдың бағасы төрт барельге өсті.

204-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішінен тура және жанама толықтауыштарды анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Public relations қоғамдық феномен сияқты әлдеқашан пайда болды. 2. IT-технологиялар қоғамдық өмірдің барлық саласына енді. 3. Бұл үрдіс PR саласына да өз ықпалын жасады. 4. Сіз ақпаратты жеткізуді және оның тұтастығын сақтауды бақылаңыз. 5. Компьютер мәлеметтерін қорғаудың жаңаша тәсілі – шифрлау әдісі. 6. Қазіргі таңда бірде-бір PR-акциялар интернетсіз іске аспайды. 7. Орташа статистикалық есеппен алғанда презентация кезінде аудиторияда бірнеше ондаған адам болады. 8. Ал далада өтетін PR-акцияларда бірнеше жүз адам болады.

205-тапсырма. Құрамында дара толықтауыштары бар бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

206-тапсырма. Құрамында күрделі толықтауыштар кездесетін бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

207-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| пернетақта – клавиша | жүйелік блок – системный блок |
| оларсыз – без них | жинақталған – собранный |
| дискжетек – дисковод | аналық тақша – материнское плато |
| тінтуір – мышь | бейнетақша – видеоадаптер |
| деректер – данные | дыбыс тақша – звукоадаптер |
| батырма – кнопка | қоректендіру блогы – блок питания |

208-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Жүйелік блок қызметі

Кез келген дербес компьютер бірнеше құрылғылардан тұрады. Бұл құрылғылардың кейбірі өте маңызды саналады. Маңызды құрылғыларға монитор, жүйелік блок пен пернетақта жатады. Өйткені компьютер оларсыз жұмыс істемейді. Басқа құрылғылар да пайдалы міндеттер атқарады, бірақ компьютер оларсыз жұмыс істей алады. Дербес компьютердің жүйелік блогы мен жедел жадынан басқалары оның сыртқы құрылғылары болып табылады. Олар: монитор, пернетақта, принтер, тінтуір, модем.

Жүйелік блокқа дербес компьютердің негізгі құрылғылары жинақталған. Олар деректерді өңдеуді, электр тогының қосылуын, қосымша құрылғыларды қосуды қамтамасыз етеді. Жүйелік блоктың алдыңғы тақтасында: компьютерді қосу-өшіру батырмасы, дискжетек, компакт-дискіден оқитын CD-ROM орналастырылған.

Жүйелік блоктың ішінде аналық тақша, қоректендіру блогы, жедел жад, қатқыл диск, дискжетек, CD-ROM, бейнетақша, дыбыс тақшасы мен көптеген басқа құрылғылар бар. Жүйелік блок – компьютердің ең басты бөлігі. Ол – компьютердің “миы”. Ол бүкіл компьютердің жұмысын атқарады және бағдарламалардағы барлық командаларды орындайды.

209-тапсырма. Берілген сөздермен дара және күрделі толықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Жүйелік блок. 2. Пернетақта. 3. Құрылғы. 4. Жедел жад. 5. Тетік. 6. Тінтуір. 7. Мәлімет. 8. Желілік адаптер. 9. Торап.

210-тапсырма. Мәтін мазмұнына сүйене отырып, берілген сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Дербес компьютер бірнеше... тұрады. 2. Дербес компьютердің процессоры мен жедел жадынан басқалары оның... құрылғылары болып табылады. 3. Жүйелік блоктың алдыңғы тақтасында компьютерді қосу/өшіру ... орналасқан. 4. Процессор компьютердің 5. Жедел жад – бұл компьютердің ... жады. 6. ЖЖҚ – ақпараттарды уақытша ... арналған жад. 7. ... компьютерге ақпарат енгізуге арналған құрылғы.

211-тапсырма. Төмендегі етістіктерді болымсыз түрге қойыңыздар.

Атқару, алу, табылу, істеу, жалғасу, айналдыру, жинақтау, өңдеу, орналастыру, шығару, орындау, енгізу, орнату, өшіру.

212-тапсырма. "Компьютерде" деген ұғым қай сөзбен етістікті тіркес жасай алады?

| | |
|----------|-------------|
| Теру | Орындау |
| Жазу | Тарау |
| Салу | Арнау |
| Ойнау | Төлеу |
| Секіру | Есептеу |
| Өндіру | Ұйымдастыру |
| Өткізу | Есептеу |
| Дайындау | Көбейту |
| Бөлу | Ескерту |
| Істеу | Шығару |
| Қолдану | Жинау |

213-тапсырма. Төмендегі етістіктерге есімшенің жұрнақтарын жалғап, олармен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

Үлгі: орналасу – орналас-қан, орналас-ар, орналас-атын.
– Берік орналасқан.

Жалғасу, өңдеу, енгізу, орнату, өшіру, қосу, сөндіру, ісеу, жазу, беру, шығару, басу, көрсету, бөлу, қолдану.

214-тапсырма. Мәтін ішінен толықтауыштарды тауып, олардың қандай септіктер арқылы жасалғанын анықтаңыздар.

215-тапсырма Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

216-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

217-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

218-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, дербес компьютерлер жабдықтары жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Дербес компьютер неден тұрады?
2. Жүйелік блок дегеніміз не?
3. Жүйелік блоктың қызметі неде?
4. Жүйелік блокта не орналастырылған?
5. Жүйелік блок компьютердің қандай жұмысын орындайды?
6. Деректер қайда сақталады?

219-тапсырма. «Келешектің зерек компьютері» тақырыбында эссе жазыңыздар.

4.2. Лексикалық тақырып: Жедел жады және дисплей

Грамматикалық тақырып: Анықтауыш және оның жасалу жолдары.

Теориялық блок. Сөйлем ішінде анықтауыш қандай? қай? кімнің? ненің? қанша? неше? нешінші? қайдағы? қашанғы? сұрақтарына жауап беріп, заттық ұғымда жұмсалған басқа мүшелердің сын-сипатын, мөлшерін сипаттайды. *Мысалы,* Халық сайлаған қалаулылар жазғы демалыста шалғай ауылдарды аралауға шығады. Анықтауыш негізінен сын есім арқылы жасалады. Кейде сан есім, есімдік, есімше, зат есімдер де анықтауыш қызметін атқарады. *Мысалы,* Күндер зымырап өтіп жатыр. Кәсіподақ ұйымының төрайымы Ж. Калиакпарова студенттерді сертификатпен марапаттады. Келген шетелдік ғалымдардың ішінде Нобель сыйлығының иегерлері, әлемнің атақты сарапшылары бар. Бас жүлдені үшінші курс студенті Айдынов алды. Кеше университетке екі жүз компьютер алып келді. Осы алған білімнің сені алға жетелесін, балам.

Анықтауыштар құрылысына қарай дара және күрделі болып келеді. *Мысалы,* Сегіз қырлы, бір сырлы жігіт. Статистикаға сенсек, елімізде жұмыссыз отырған адам жоқ. Алматы – әсем қалам.

Тәжірибелік блок

220-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі анықтауыштардың түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Семантикалық сүзгі мәлімдеменің мазмұның меңгеруге мүмкіндік береді. 2. Есептеуіш техникада қауіпсіздік ұғымы өте кең мағынада қолданылады. 3. Барлық өркениетті елдерде азаматтардың қауіпсіздігін заң қорғайды. 4. Бүгінгі операциялық жүйелердің барлық жақсы қасиеттерін Linux өзінде қамтыған. 5. Оны OS/2 операциялық жүйе сияқты жеңіл қондыруға болады. 6. Интернетте Linux жүйесі персоналды компьютерлерде жұмыс жасайтындарға негізгі тірек болып табылады.

221-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі анықтауыштардың қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Дербес компьютерлер пайдалануға ыңғайлы, қарапайым, жұмысының сенімділігі жоғары, арзан болып келеді. 2. Оларда қолданылатын бағдарламалық жабдықтар тез игеріледі. 3. Сондықтан оларды қызметтің алуан түрлі саласында кеңінен қолдануға болады. 4. Мамандандырылған дербес компьютерлер қызметкерлердің жұмыс орны ретінде пайдаланылады. 5. А. А. Фридман Эйнштейннің салыстырмалық теориясына сәйкес Әлемнің эволюциялық сипатын ашты. 6. Бұл теорияда кеңістіктің үш өлшемі және уақыттың бір өлшемі байланыстырылған. 7. Осылардың қосылуы нәтижесінде төрт өлшемді кеңістік пайда болады. 8. Осы объектілердің жақындауы мен алыстауын Доплердің эффектісін пайдалану арқылы анықтауға болады. 9. Шыңның басындағы жалауша алыстан көз тартады.

222-тапсырма. Құрамында дара анықтауыштары бар бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

223-тапсырма. Құрамында күрделі анықтауыштар кездесетін бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

224-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| тұрақты – постоянный | орнатылады – вставляется |
| ішкі жады – внутренняя память | жүйе – система |
| уақытша – временно | көмегімен – с помощью |

225-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, кәсіби сөздерді дәптерге жазып алыңыздар және олардың мағынасын сөздік арқылы анықтаңыздар.

Жедел жады және дисплей

Жедел жад – бұл компьютердің ішкі жады. Жедел жад немесе амалдық жадтайтын құрылғы – ол қажет ақпараттарды

өзіне жылдам жазуға және одан оқуға мүмкіндік береді. Жедел жадта деректерді сақтау үшін оны үздіксіз электрмен қоректендіріп отыру керек. Компьютердің ішкі жадының екі түрі бар: тұрақты жадтайтын құрылғы. Тұрақты жадтайтын құрылғы (ТЖҚ) – бұл компьютердің ішкі жады. Ол компьютердің ішіне құрастырушы фирмада орнатылады. Компьютерді іске қосқанда, алдымен ақпарат ТЖҚ-дан алынады. Содан соң компьютерге орнатылған амалдық жүйе іске қосылады. Жедел жадтайтын құрылғы (ЖЖҚ) – ақпараттарды уақытша сақтауға арналған жад.

Дисплей – компьютердің экранына ақпаратты шығаратын құрылғы. Дисплей – компьютердің “тілі”. Дисплей оның көмегімен өзінің жұмысы туралы барлық қажет ақпаратты беріп отырады. Дисплей электрондық-сәулелік түтікшеден, қоректендіру блогынан және сәулені басқарушы электрондық блоктан тұрады.

226-тапсырма. Берілген сөз тіркестерімен дара және күрделі анықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Жедел жады. 2. Қоректендіру блогы. 3. Амалдық жүйе.
4. Шығаратын құрылғы. 5. Сәулелік түтікше.

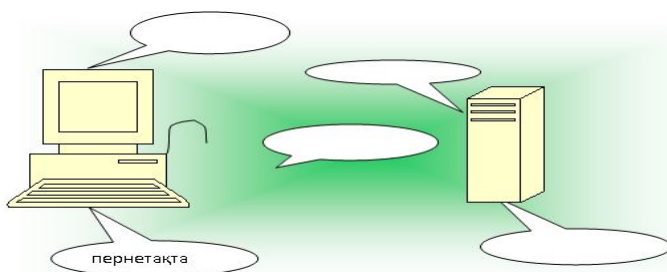
227-тапсырма. А бағанасында тұрған ұғымдарды В бағанасында тұрған ұғымдармен сәйкестендіріңіздер.

| А | В |
|-----------------------|---|
| 1. сақтау құрылғылары | А) показывает обрабатываемую информацию |
| 2. енгізу құрылғылары | Ә) поддерживает программы и данные, используемые процессором |
| 3. шығару құрылғылары | Б) делает всю обработку, контролирует периферийные устройства |
| 4. жады | В) позволяет вводить информацию |
| 5. жүйелік блок | Г) поддерживает длительность хранения программ и данных |

228-тапсырма. Мәтіннен септік жалғаулы сөздерді теріп жазып, анықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Түтікшеден (-ден – шығыс септік). Компьютер құрылымының маңызды бөліктерінің бірі – түтікше.

229-тапсырма. Компьютер құрамына енетін негізгі құрылғылардың атауын торға жазыңыздар.



230-тапсырма. Берілген сөздердің орысша баламасын сәйкестендіріңіздер.

| | |
|--------------|------------|
| жады | постоянный |
| тұрақты | память |
| құрылғы | непрерывно |
| коректендіру | устройство |
| түтікше | питать |
| үздіксіз | трубочка. |

231-тапсырма. Мәтіннің ішінен анықтауышты сөйлемдерді көшіріп алып, жасалу жолын анықтаңыздар.

232-тапсырма. Мәтіннің мазмұнына байланысты көршіңізбен сұхбат құрып, әңгімелесіңіздер.

233-тапсырма Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

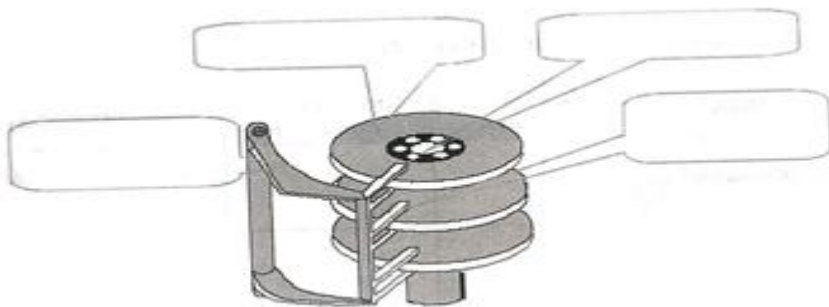
234-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспар жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

235-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

236-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, жедел жады және дисплей жайында әңгімелесіңіздер.

1. Жедел жады дегеніміз не?
2. Компьютердің ішкі жады туралы не білесіздер?
3. Ақпараттарды уақытша сақтауға арналған жад жайында не білесіздер?
4. Дисплей туралы түсініктеріңізді айтыңыздар?
5. Дисплей неден тұрады?

237-тапсырма. Қатқыл дискінің схемасын толтырып, түсіндіріңіздер.



238-тапсырма. «Адамның жады мен компьютер жадының ұқсастықтары бар ма?» тақырыбына эссе жазыңыздар.

4.3. Лексикалық тақырып: Пернетақта құрылымы және қызметі.

Грамматикалық тақырып: Айқындауыш және оның жасалу жолдары.

Теориялық блок. Сөйлем ішінде айқындауыш өзімен қатар тұрған сөздің мағынасы мен мәннің басқа сөз арқылы түсіндіріп, айқындап тұрады.

Айқындауыш оңашаланған және қосарлы айқындауыш болып бөлінеді.

Оңашаланған айқындауыш қатар тұрған сөзді дәлелдеп, түсіндіріп тұратын бір немесе бірнеше сөз. *Мысалы*, Еліміздің инженер кадрлар дайындайтын техникалық оқу орындарының кара шаңырағы – ҚазҰТУ 1935 жылы ашылған. Қосарлы айқындауыш қосалқы атау арқылы қатар тұрған сөзді айқындайтын мүше. *Мысалы*, Өтеген батыр көшесінің бойында жаңа метро ашылады.

Тәжірибелік блок

239-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі айқындауыштардың түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Кешегі өткен «Ғарыштық технологиялар жетістіктері» форумында ұшқыш-ғарышкер Т. Әубәкіров мағыналы баяндама жасады. 2. Жер-ананың қойнауындағы қазынасын ысыраптамай игеру міндетіміз. 3. Еліміз Тәуелсіздік алғалы көп балалы Батыр-аналардың саны көбеюде. 4. Университеттің студенттері, әсіресе 2-3 курстар, пәндік олимпиадаларға белсенді қатысады. 5. Академик О. Байқоңыровтың қызы, Ә. О. Байқоңырова, әкесі туралы естелік кітапты баспадан шығарыпты.

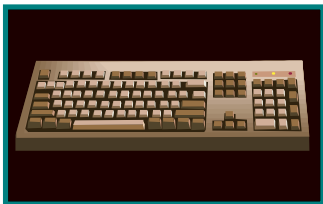
240-тапсырма. Құрамында қосарлы айқындауышы бар бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

241-тапсырма. Құрамында оңашаланған айқындауыш кездесетін бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

242-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|---------------------|-----------------------|
| пернелер – клавиши | нұсқаушы – инструктор |
| басқару – управлять | түзету – исправлять |
| енгізу – вводить | өзгерту – менять |

243-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, кәсіби сөздерді дәптерге жазып алыңыздар және олардың мағынасын сөздік арқылы анықтаңыздар.



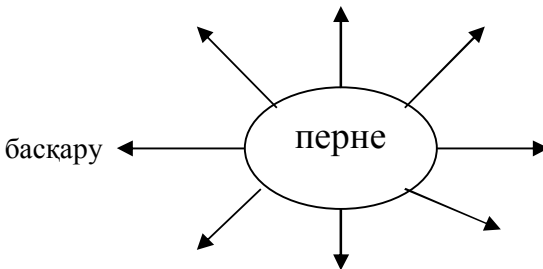
Пернетақта құрылымы және қызметі

Әр адамның компьютерлік сауаттылығының көрсеткіші пернетақтаның құрылымын білу және оны тәжірибеде дұрыс қолданудан басталады. Пернетақта – компьютерге ақпарат енгізуге арналған құрылғы. Ол әріптің және цифр пернелерінің көмегімен компьютерге кез келген ақпаратты беруге мүмкіндік жасайды. Қазіргі компьютердің пернетақтасында 101 немесе 102 перне болады. Пернелер бірнеше блокқа бөлінеді. Символдық пернелер пернетақтаның ортасына орналасқан. Ол пернетақтаның негізгі бөлігі болып табылады. Функциялық пернелер символдық пернелердің үстіндегі жолда орналасқан. Олар нұсқаушы немесе меңзерді экранда басқару пернелері.

Меңзер дегеніміз экранда жыпылықтап тұратын символ. Келес цифрлық пернелер немесе қосымша пернетақта.

«Enter» немесе енгізу пернесі – ең басты перне. Оны басу әдетте белгілі бір әрекеттің, амалдың аяқталғанын, компьютердің енді бұл әрекеттерді өңдеуі керек екенін көрсетеді. «Backspace» немесе өшіру пернесі. Бұл перне алдыңғы символды өшіру үшін, қатені түзету үшін қолданылады. «Shift», пернесі. Бұл кіші әріптерді бас әріптерге және керісінше өзгертуге пайдаланылады. «Caps Lock», яғни, өзгерту пернесі. Егер бұл пернені бір рет басса, бас әріптер енгізіледі, тағы бір рет басса, қайта кіші әріптер енгізіледі. «Delete» өшіру пернесі. Бұл перне меңзердің оң жағында тұрған символды өшіреді.

244-тапсырма. «Перне» сөзін қажетті формаға қойып, онымен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.



245-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін қолдана отырып, оңашаланған және қосарлы айқындауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Сауаттылық көрсеткіші. 2. Пернетақта құрылымы. 3. Негізгі бөлік. 4. Басты перне. 5. Әрекеттерді өңдеу. 6. Өзгертуге пайдалану. 7. Символдарды өшіру. 8. Меңзерді басқару. 9. Амалды аяқтау.

246-тапсырма. Мәтіннен зат есімдерді теріп жазып, олармен қосарлы айқындауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Меңзер. Deleta, өшіру пернесі, меңзердің оң жанындағы символды немесе қажетсіз материалды өшіруге мүмкіндік береді.

247-тапсырма. Төмендегі сөйлемдерді қажетті сөздермен толықтырыңыздар.

1. Пернетақта – компьютерге ... енгізуге арналған құрылғы.
2. Пернелер бірнеше ... бөлінеді. 3. Ентерді басу әдетте белгілі бір әрекеттің, ... аяқталғанын білдіреді. 4. «Caps Lock» ... басса, бас әріптер енгізіледі.

Тірек сөздер: 1. Амалдың. 2. Блокқа. 3. Пернесін. 4. Ақпарат.

248-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

249-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

250-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

251-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, пернетақтаның және тінтуірдің соңғы нұсқалары, олардың құрылымы мен қызметі жайында әңгімелесіңіздер.

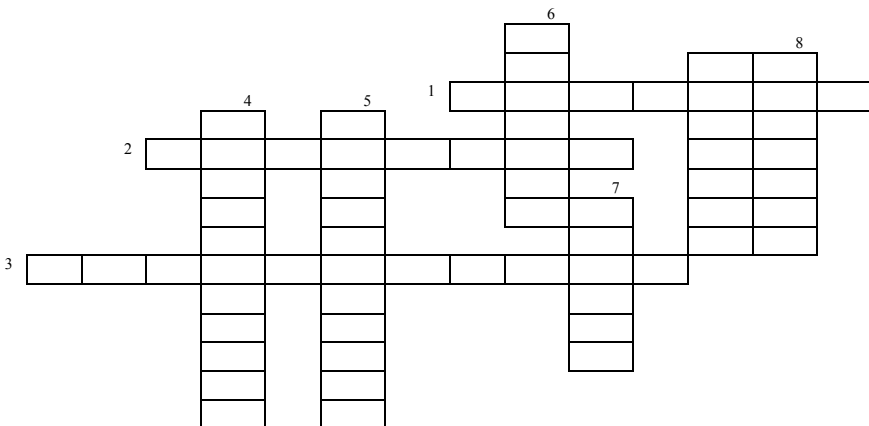
1. Пернетақта дегеніміз не, оның құрылымы неден тұрады?
2. Символдық пернелер деп нелер аталады?
3. Функциялық пернелерге нелер жатады?
4. Тағы қандай пернелерді білесіздер?
5. Олар қандай қызмет атқарады?

252-тапсырма. Арнайы пернелердің қызметін кестеге толтырыңыздар.

| Перне аты | Перненің қызметі |
|--------------|------------------|
| 1. Enter | |
| 2. Backspace | |
| 3. Бос орын | |
| 4. Shift | |
| 5. Caps Lock | |
| 6. Delete | |
| 7. Alt | |
| 8. Ctrl | |
| 9. Num Lock | |
| 10. Esc | |

253-тапсырма. Төмендегі «Delphi программалау тілі» сөзжұмбағын шешіңіздер.

Көлденеңнен: 1. Программалармен камтамасыз етудің тиімді өңдеу құралдарын қажет ету “... жасау” ортасы деп аталатын программалау жүйелерінің пайда болуына алып келді. 2. Жылдам жасау RAD – жүйесінде “Rapid Application Development” жүйесінің негізі ... жобалау және оқиғаны өндеуді программалар технологиясы жатады. 3. Borland корпорациясы аз ғана мерзім ішінде Delphi 7-нің негізгі версиялары мен бірнеше ...ларын шығарды.



Тігінен: 4. Delphi-дің ұлғайтылған мүмкіндіктері графикпен, мультимедиямен, дерекқорларымен жұмыс істейтін және ... құрылымдармен қосымшаларды құруға мүмкіндік береді. Delphi-дің айрықша ерекшелігі. NET технологиясының сүйемелдеуі болып табылады. 5. Компьютерде дыбысты, ақпаратты, тұрақты және қозғалыстағы бейнелерді біріктіріп көрсету үшін жинақталған компьютерлік технология. 6. Delphi-ді Паскаль программалау тілімен жұмыс істеген адамдардың меңгеруі көп ... келтірмейді. 7. Delphi екі түрде дайындалған: біріншісі – күрделі қосымшаны бірлесіп дайындаушылар үшін (Delphi ... – сервер). 8. Программашыларды оқыту курстарында пайдаланылатын жоғары құрылымды программалау тілі.

5-Модуль. Бүкіләлемдік ғаламтор және оны тиімді пайдалану

5.1. Лексикалық тақырып: Ғаламтордағы TCP/IP қызметтері..

Грамматикалық тақырып: Пысықтауыш және оның жасалу жолдары.

Теориялық блок. Пысықтауыш қайда? қайдан? неге? не себептен? не үшін? не мақсатпен? қалай? қалайша? қайтіп? деген сұрақтарға жауап бере келе, сөйлемде іс-қимылдың себебін, мақсатын, амалын, мезгілі мен мекенін білдіретін мүше. Сөйлемде пысықтауыш қызметінде төмендегідей сөз таптары жиі қолданылады: барыс, жатыс, шығыс, көмектес септіктерінің біріндегі зат есім, есім сөздер, сан есім, сын есім, үстеу, көсемше, есімше және еліктеуіш сөздер. *Мысалы,* Сәкен диплом қорғауға үлкен дайындықпен келіпті. Ол жазғы каникулға үйіне барарында досын ерте кетті. Күні бойы емтихан қабылдаған оқытушылар шаршаған сияқты. Күннің суықтығына қарамай жеңіл киінді. Директор студенттерді жылы жүзбен қарсы алды. Ол ректоратқа бір келгенде үш рет келді. Инженер-техник бала компьютердің ішіне шұқшиып қарап қалыпты.

Пысықтауыштар құрылысына қарай дара және күрделі болып келеді. *Мысалы,* Биыл қосқан технопаркте жұмыс қызу жүріп жатыр. Ұялы телефон арқылы күнбе-күн хабарласып тұр.

Олар мағынасына қарай мезгіл, мекен, сын-қимыл, себеп, мақсат пысықтауыштар болып бөлінеді.

Тәжірибелік блок

254-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі пысықтауыштардың түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Ертеңіне кешке таман бір топ мамандар Грецияға ұшып кетті. 2. Жергілікті жұмысшылардың көбі зауытқа жақын тұрады екен. 3. Студенттердің сөзіне өндіріс жетекшісі қарқылдап күлді. 4. Мәнді де мағыналы өмір сүру үшін еңбектену қажет. 5. Желіні қосып жүрген жүйетехниктер жұмысқа қайта кірісті. 6. Кешкі сағат сегізге самолет та келіп қонды. 7. Сөздің мағынасын түсінбеген әріптесі үрке қарады. 8. Әңгімемен төртеуі Көктөбеге де жетіп қалыпты.

255-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішінен дара және күрделі пысықтауыштарды анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Ғаламтор осыдан 25 жыл бұрын АҚШ-тың қорғаныс министрлігінің ARPnet тармағын радио және спутниктік жүйелермен байланыстырудың нәтижесінде пайда болған. 2. Ғаламтор пайда болған кезде локальды есептеу Ethernet технологиясы ЛАС өмірге келді. 3. Бұл технология 1983 жылға дейін дамытылды. 4. Ал столды жұмыс станциялары пайда болған кезде локальды торапта шынайы өзгерістер орын алды. 5. Жұмыс станциялардың көбісі UNIX операциялары тораптарымен және IP жұмыс жасады. 6. Соңғы уақытта интернетті барлық адамдар үйлерінде де қоса алады. 7. НАСА аэронавтика және ғарышқа ұшу саласында зерттеулер жасау үшін 1958 жылы құрылған АҚШ үкіметінің агенттігі. 8. НАСА-ның штаб-пәтері Вашингтон қаласында орналасқан. 9. Негізгі алаңы – Флорида шатының Кеннеди ғарыш орталығындағы Канаверал мүйісінде орналасқан. 10. НАСА-ның алғашқы

ғарыш бағдарламасы 1958 жылы «Пионер» ғарыш кемесінің ұшыруынан басталды.

256-тапсырма. Құрамында дара пысықтауыштары бар бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

257-тапсырма. Құрамында күрделі пысықтауыштар кездесетін бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

258 - тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| негізгі – основной | тірек – опорный |
| желіаралық – межпроводной | желгілікті – местный |
| хаттама – протокол | пайдаланушылар – потребители |
| өнімді – продуктивный | ескіру – устаревать |

259-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Ғаламтордағы TCP/IP қызметтері

Ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды ұтымды пайдалану жолдарының негізгісі – бүкіләлемдік ғаламтор. Ғаламторда TCP/IP пайдаланылады. Бұл аббревиатуралар Transmission Control Protocol/ Internet Protocol (Ақпараттың берілуін бақылау хаттамасы/желіаралық хаттама) дегенді білдіреді. IP желідегі адресстеуге жауап береді, ал TCP хабарларды тиісті адресстер бойынша жеткізуді қамтамасыз етеді. Олар 1974 жылы жасалған. Байланыстың талшықтық-оптикалық және спутниктік тізбектерімен біріктірілген ең өнімді компьютерлердің бірнешеуі Интернеттің тірек желісін құрайды. Тірек желісінде суперкомпьютерлер жұмыс істейді, олар әдетте аса ірі университеттік немесе ғылыми орталықтарда орналасады. Тірек желісі тізбектерінің өнімділігі секундына бірнеше Гбит-қа жетеді. Ұлттық желілерге кәсіпорындар мен

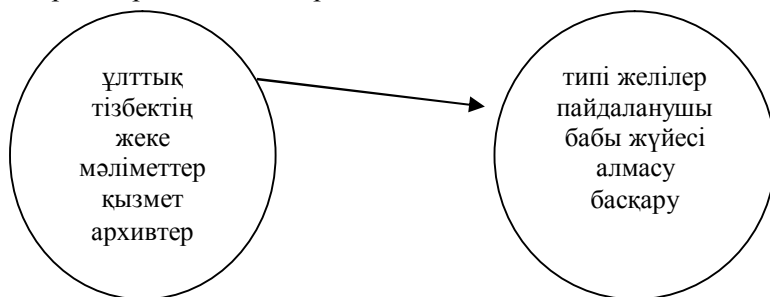
провайдерлердің жергілікті желілері қосылады. Тізбектің типіне байланысты олардың өнімділігі ондаған Мбит/с-қа дейін барады. Кейін бұл жергілікті желілердің компьютерлеріне жеке пайдаланушылар қосыла алады. Егер ұйымдар мен жеке адамдар ақы төлеу негізінде Интернетке шығарылатын болса, провайдерлер деп аталады.

Интернетте көптеген қызмет түрлері бар. Олардың ішіндегі ақпаратты таратуға арналғандары: www мәліметтер базасы, FTP файлдық архивтер жүйесі, Telnet, т.б.; электрондық мәліметтер алмасу үшін: электрондық пошта (E-mail), Usenet телеконференциялар жүйесі, ICQ, IRC, IP-телефония және басқалары. Интернеттің әр қызмет бабы мәлімет таратудың немесе алмасудың әр түрлі функцияларын атқарады. Жыл сайын олардың кейбірі ескіріп жойылса, енді бірі жаңадан қолданысқа енеді.

260-тапсырма. Берілген сөздердің мағынасын және жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Бүкіләлемдік. 2. Ғаламтор. 3. Желіаралық. 4. Талшықтық-оптикалық. 5. Кәсіпорындар. 6. Телеконференциялар.

261-тапсырма. Қос шеңбердегі сөздерді біріктіре отырып, сөз тіркестерін жасаңыздар.



1. _____
2. _____
3. _____

4. _____
5. _____
6. _____

262-тапсырма. Сөйлемдерді тірек сөздермен толықтырыңыздар.

1. Телекоммуникациялық технологияларды ұтымды пайдалану ... бірі – бүкіләлемдік ғаламтор. 2. Ғаламторда IP ... адресіне жауап береді. 3. TCP ... тиісті адресі бойынша жеткізуді қамтамасыз етеді. 4. Тірек желісінде ... жұмыс істейді. 5. Олар әдетте аса ірі университеттік немесе ғылыми ... орналасады. 6. Тірек желісі ... өнімділігі секундына бірнеше Гбит-қа жетеді. 7. Ұлттық желілерге кәсіпорындар мен провайдерлердің ... желілері қосылады. 8. Кейін жергілікті желілердің компьютерлеріне жеке ... қосыла алады.

Тірек сөздер: 1. Хабарларды. 2. Жолдарының. 3. Орталықтарда. 4. Жергілікті. 5. Тізбектерінің. 6. Пайдаланушылар. 7. Суперкомпьютерлер. 8. Желідегі.

263-тапсырма. Берілген сөздердің синонимдерін жазып, олармен дара және күрделі пысықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | | | |
|---|-----------|---------|---|
| 1 | Атқару | орындау | Еліміздің өндірістерінде инновациялық бағыттағы шаралар жүзеге асуда. |
| 2 | Тарату | | |
| 3 | Алмасу | | |
| 4 | Қосылу | | |
| 6 | Пайдалану | | |
| 7 | жеткізу | | |

264-тапсырма. Берілген сөз тіркестерімен дара пысықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Қолданысқа ену. 2. Ескіріп жойылу. 3. Мәлімет алмасу. 4. IP-телефония қызметі. 5. Usenet жүйесі. 6. Аспап жасау. 7. Интернетке шығару. 8. Тізбектің өнімділігі. 9. Жергілікті желілер.

265-тапсырма. Мына сөздерді сыңарларымен тіркестіріп, күрделі пысықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|-----------------|--------------|
| 1. Бүкіләлемдік | A. хаттамасы |
| 2. Бақылау | B. ғаламтор |
| 3. Спутниктік | C. базасы |
| 4. Тірек | D. адамдар |
| 5. Жеке | E. тізбектер |
| 6. Мәліметтер | F. желісі |

266-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

267-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, тезистік жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

268-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

269-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, бүкіләлемдік ғаламтор жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Бүкіләлемдік ғаламтор дегеніміз не?
2. Ғаламторда нелер пайдаланылады?
3. ТССР дегеніміз не? IP желі дегеніміз не?
4. Интернетте қандай қызмет түрлері бар?
5. Сіз интернетті жиі қолданасыз ба?

270-тапсырма. Мына сөз тіркестерімен дара және күрделі пысықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Ауқымды желілер.
2. Интернет желісі.
3. Тапсырыс бойынша.
4. Біріктіретін желі.
5. Қашықтағы компьютер.
6. Мәліметтер базасы.
7. Жеке пайдаланушы.

271-тапсырма. Берілген тірек жоспар бойынша «Бүкіләлемдік ғаламтор және оны тиімді пайдалану» тақырыбында дөңгелек үстел ұйымдастырыңыздар.

1. Бүкіләлемдік ғаламтор.
2. Ғаламтордағы TCP/IP қызметтері.
3. Суперкомпьютерлер жұмысы .
4. Ұлттық интернет желілері.
5. Жергілікті желілер қызметі.
6. Ақпаратты таратуға арналған қызметтер.
7. Электрондық мәліметтер алмасу жүйелері.

272-тапсырма. Дәрісханалардағы компьютерлердің жергілікті желіге біріктірілу схемасын салып, дара және күрделі пысықтаушы сөйлемдер арқылы түсіндіріңіздер.

273-тапсырма. Мәтін мазмұнын түсінгеніңізді шын (ш) немесе жалған (ж) жауабын таңдай отырып, дәлелденіздер.

| Сөйлемдер | Шын | Жалған |
|---|-----|--------|
| 1. Қазіргі уақытта 100-ден аса ауқымды желілер бар. | | |
| 2. Интернет – бүкіл әлемдегі миллиондаған шағын компьютерлік желілерді бір-бірімен байланыстырып тұрған орасан зор компьютерлік желі. | | |
| 3. Ол хаттама деп аталатын бірыңғай стандартпен жұмыс істемейді. | | |
| 4. Желідегі компьютерлерде мәтін, сурет, аудио-бейнематериалдар, өте үлкен ақпарат көлемі сақталмайды. | | |
| 5. Интернет 1969 жылы АҚШ-та осы елдің қорғаныс министрлігінің тапсырысы бойынша жасалған ARPANET желісінен пайда болды. | | |
| 6. Интернетте TCP/ IP пайдаланылмайды. | | |
| 7. Тірек желісі тізбектердің өнімділігі секундына бірнеше Гбит-қа жетпейді. | | |
| 8. Ұлттық желілерге кәсіпорындар мен | | |

| | | |
|---|--|--|
| провайдерлердің жергілікті желілері қосылмайды.
9. Интернетте көптеген қызметтер жұмыс істемейді.
10. Егер ұйымдар мен жеке адамдар ақы төлеу негізінде Интернетке шығарылатын болса, оларды провайдерлер деп атайды.
11. Тірек желісінде суперкомпьютерлер жұмыс істемейді. | | |
|---|--|--|

274-тапсырма. «Ғаламтордың адам өміріндегі маңызы неде?» тақырыбына эссе жазыңыздар.

5.2. Лексикалық тақырып: WWW – Интернеттегі ақпарат іздеу жүйесі

Грамматикалық тақырып: Мезгіл және мекен пысықтауыштар, олардың жасалу жолдары

Теориялық блок. Пысықтауыш мағынасына қарай мезгіл, мекен пысықтауыштар болып бөлінеді. Мезгіл пысықтауыштар мезгіл мәнді есімдер, шылаулы сөздер, мезгіл үстеулер, мезгіл мәнді есімше, көсемшелерден жасалады. Мысалы, Төрге шығыңыз, кеңшілікте еркін отырып сырласқанға не жетсін. Қалаға жеткенде телефон шала сал. Бүгін түнде толық ай туды. Біз вокзалға жеткен уақытта поезд да келіп тоқтады. Ол Астанадан келгелі тек қана осы жобамен айналысып жүр.

Мекен пысықтауыштар мекен мәнді үстеулерден және есімдік, есімше, көмекші есім, септеуліктермен тіркесіп мекен мән беретін зат есімдерден жасалады. Мысалы, Қалың шаң аспанға көтерілді. Ыстықтаған бір топ студент суға шомылды. Алматыда көше сайын метро станциясы салынууда.

Тәжірибелік блок

275-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі мекен және мезгіл пысықтауыштардың қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Балалар сабаққа таңғы сағат сегізде барады. 2. Манадан бері неге келгеніңді айтпайсың ба? 3. Студенттер практикадан жаңа ғана келді. 4. Поезға уақытында үлгеру үшін ерте шықтық. 5. Осы жазда барлығы Сеулға бармақ. 6. Англияға кеткен Сажиядан әлі хабар жоқ. 7. Әрбір университетке жоба бойынша келісім шарт үлгісі жіберілген. 8. Машинадан түскен соң тауға қарай бет алдық.

276-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішінен пысықтауыштарды анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Күн біздің галактикамызда секундына 250 км жылдамдықпен айналатынды екен. 2. 1929 жылы америкалық астроном Эдвин П. Хаббл (1889-1953) галактикалардың бастапқы нүктеден жан жаққа шашырайтындығын анықтады. 3. XX ғасырда модель түсінігі нақты және идеалдық модельдерді қатар қамтитындай болып жалпыланды. 4. Ертедегі философтар табиғи процестерді модельдеу мүмкін емес деп санады. 5. Компьютерлік модельдеу – қазіргі заманғы ғылыми танымның басқарушы негізі. 6. Қалада, облыстарда, ел ішінде орналасқан компьютерлік желілер аймақтық деп аталады. 7. Ара ұясындағы математикалық сыр туралы не білесіздер?

277-тапсырма. Құрамында мезгіл пысықтауыштары бар бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

278-тапсырма. Құрамында мекен пысықтауыштар кездесетін бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

279-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| әлемдік – мир, вселенная | қатысу – участвовать |
| деңгей – уровень | мүмкіндік – возможность |
| дәлел – аргумент, основание | іздеу – искать |
| меншік – собственность | құрамдас – составной |
| сілтеме – ссылка | тұтынушы – пользователь |

280-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

WWW – Интернеттегі ақпарат іздеу жүйесі

Қазір кез келген уақытта үйде отырып та, жұмыста отырып та әлемдік деңгейдегі семинар, конференцияларға қатысуға толық мүмкіндік бар. Бұл қазіргі заманғы ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялардың виртуалды байланыстар бойынша жетістіктерінің дәлелі. WWW (World Wide Web – ғаламтор) – Интернеттегі гипермәтіндік ақпарат іздеу жүйесі, оны Wid деп те айта береді. Әдетте мәліметтер блоктары (Wid-парақтар) мекемелердің немесе жеке тұлғалардың меншігіндегі WWW-сервер немесе Web-сервер деп аталатын жеке компьютерлерде сақталады. World Wide Web қызметіндегі құжаттар үшін арнайы бағдарламалар-броузерлер болады. Олар қажетті жағдайда құжаттарды экранда көрсете алады. Броузердің көмегі арқылы біз WWW құжаттарына өзімізге ыңғайлы уақытта шыға аламыз. Web құжаттарының кез келгенінің әдетте гиперсілтемелері болады. Гиперсілтеме – бұл басқа Web-құжаттың адресімен байланысқан мәтіннің фрагменті немесе құрамдас объектісі. Әрдайым Web-құжаттарға енгізілген гипермәтіндік сілтемелер арқылы тұтынушы олардың бірінен біріне ауыса береді.

281-тапсырма. Берілген сөздерді қолдана отырып, мезгіл және мекен пысықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Гипермәтін. 2. Wid-парақтар. 3. Web-құжат. 4. Сілтемелер. 5. Жабдықтар. 6. Шолушы. 7. Тұтынушы. 8. Амал.

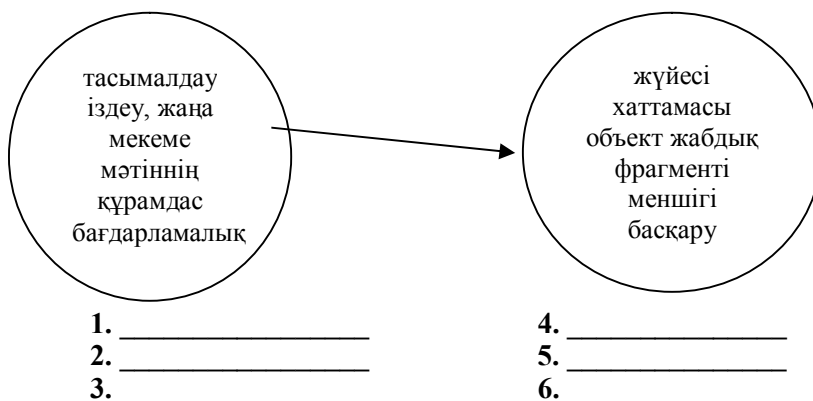
282-тапсырма. Сөйлемдерді қажетті сөздермен толықтырыңыздар.

1. WWW – интернеттегі гипермәтіндік ... іздеу жүйесі.
2. Мәліметтер web-сервер деп аталатын жеке ... сақталады.
3. Броузердің көмегі арқылы біз www ... шыға аламыз. 4. Web құжаттарының кез келгенінің әдетте ... болады. 5. Гиперсілтеме – бұл басқа Web-құжаттың адресімен байланысқан ... фрагменті
6. WWW мен оның бағдарламалық ... – желінің ең қуатты құралдары. 7. Гипермәтіндік ... тасымалдау хаттамасы – HTTP.

8. WWW мәліметтерімен жұмыс істеу үшін ... қолданылады.
9. Telnet клиенттің алыстағы сервер-компьютермен ... қамтамасыз ететін бағдарлама.

Тірек сөздер: 1. Құжаттарына. 2. Компьютерлерде. 3. Гиперсілтемелері. 4. Жабдықтары. 5. Мәтіннің. 6. Ақпарат. 7. Мәліметтерді. 8. Қатынасуын. 9. Броузер.

283-тапсырма. Қос шеңбердегі сөздерден жасалған сөз тіркестерін қолдана отырып, мезгіл және мекен пысықтауышты сөйлемдер құрастырыңыздар.



284-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

285-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, ішінен мезгіл және мекен пысықтауышты сөйлемдерді теріп жазыңыздар.

286-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

287-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

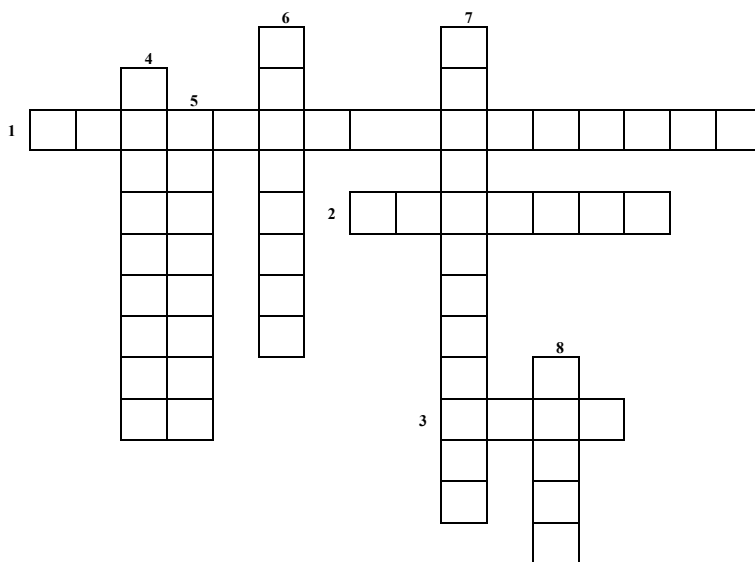
288-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, интернеттегі гипермәтіндік ақпарат іздеу жүйесі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Интернеттегі гипермәтіндік ақпарат іздеу жүйесі қалай аталады?
2. WWW құжаттарына қалай шыға аламыз?
3. WWW-сервер дегеніміз не?
4. Гиперсілтеме дегеніміз не?

289-тапсырма. «Ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялардың виртуалды байланыстар бойынша жетістіктерінің маңызы» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

290-тапсырма. «IT жетістіктері: өткені, бүгінгісі және келешегі» тақырыбында эссе жазыңыздар.

291-тапсырма. Төмендегі «Ғаламтор» сөзжұмбағын шешіңіздер.



Көлденеңінен:

1. ARPnet (Advanced Research Projects Agency net) ... жүйе болған.
2. Ақпараттың негізгі қайнар көздері адам және ...
3. Ақпарат алудың басты қайнар көзі ...

Тігінен:

4. Стандарттаудың халықаралық ұйымы ... тораптарға байланысты көп жылдар бойы жұмыс істеді.
5. IP – интернет ... адресі
6. Ғаламтор осыдан 25 жыл бұрын АҚШ-тың ... министрлігінің ARPnet тармағын радио және спутниктік жүйелермен байланыстырудың нәтижесінде пайда болған.
7. Жұмыс станцияларының көбісі UNIX ... тораптарымен және IP жұмыс жасады.
8. Аэронавтика және ... кеңістігін зерттеу жөніндегі ұлттық басқарма (NASA)

5.3. Лексикалық тақырып: WWW мен оның бағдарламалық жабдықтары

Грамматикалық тақырып: Мақсат, себеп, сын-қимыл пысықтауыштар, олардың жасалу жолдары

Теориялық блок. Мақсат пысықтауыштар мақсат мағыналы үстеулерден, көсемшелерден, барыс септігіндегі тұйық рай және -у үшін тұлғалы етістіктен жасалады. *Мысалы,* Бәрін өз көзіммен көргелі келіп тұрмын. Ол осы конференцияға арнайы барады. Рауза менің орныма мәжіліске қатысуға кетті. Симпозиумға уақытында бару үшін таксиге отырғанымыз жөн.

Себеп пысықтауыштар абстрактылы зат есімдерден, өткен шақ есімшелерден жасалып, іс-әрекеттің себебін білдіреді. *Мысалы,* Министр көкемді ғылымға сіңірген еңбегі үшін төс белгімен марапаттады. Еріген қардың суынан сай-сала, өзен кемерінен шықты. Қабылдауға кешіккендіктен дәрігермен жолыға алмады. Сегізінші наурызда проректорлардың ән шырқағанына отырғандардың барлығы сүйсінді.

Сын-қимыл пысықтауыштар сын есімдерден, сан есімдерден, есімшеден, көсемшеден, зат есімдерден еліктеуіш сөздерден, сын-қимыл үстеулерден жасалып, іс-әрекеттің сынын, амалын білдіреді. *Мысалы*, Соққан дауылға қарамастан машина тоқтаусыз жүріп отырды. СМК бойынша екі құшақ папка дайындалды. Біз кеткенде ол креслода қалғып отырған күйі қалды. Тәтем бізді биязы үнімен қарсы алды.

Тәжірибелік блок

292-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі пысықтауыштардың түрлерін анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Келген комиссия арнайы кафедралардың құжаттарына шұқшиды. 2. Форумға қатысқан министр ұзақ сөйледі. 3. Біз Түргенге демалу үшін бір аптаға барып қайттық. 4. Қайрат Швейцарияға оқуға бара жатқанын хабарлады. 5. Аз сөйлеп, көп тыңдаған дұрыс, балам. 6. Эдвайзерлер залдағы шуды әрең басты. 7. Кафедраның іші жым-жырт, үнсіз отыр. 8. Медеуден төменге жаяу түстік.

293-тапсырма. Берілген сөйлемдердің пысықтауыштарды анықтап, қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Delphi-ді Паскаль программалау тілімен жұмыс істеген адамдардың меңгеруі көп қиындық келтірмейді. 2. Бірақ, мұнда программалауды үйрену үшін объект, оқиға, қасиет түсініктемелерімен еркін танысу қажет. 3. Осы деректерді оптимальды басқару алгоритмдерін жасау үшін қолдануға болады. 4. Маған бола қызметкерлерді бөгеменіз. 5. Анар арнайы өзінің идеясын айтып бергелі келді. 6. Қуанғандықтан құшақтап бетінен сүйе берді. 7. Осы жолы елге анамды сағынып келдім. 8. Біздің мамандар ғарышқа ұшу үшін талай жыл дайындықтан өтті.

294-тапсырма. Құрамында мақсат пысықтауыштары бар бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

295-тапсырма. Құрамында сын-қимыл, себеп пысықтауыштар кездесетін бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

296-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| жабдықтар – оборудование | ауысып – переходя |
| тасымалдау – переносить | алыстағы – дальний |
| шолушы – обозреватель | белгілеу – отметить, обозначать |
| қашықтық – расстояние | керектілері – нужные |

297-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

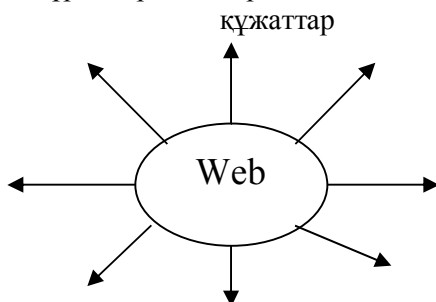
WWW мен оның бағдарламалық жабдықтары

WWW мен оның бағдарламалық жабдықтары – желінің ең қуатты құралдары. WWW негізінде гипермәтіндік мәліметтерді тасымалдау хаттамасы – HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) арқылы жұмыс істейді. Оның ішкі ақпараттары құжаттарды белгілеудің гипермәтіндік HTML (Hyper Text Markup Language) тілі көмегімен құрастырылады. WWW мәліметтерімен жұмыс істеу үшін броузер, шолушы деп аталатын бағдарламалар қолданылады. Ағылшынша browsers («browse» - қарап шығу, шолу) дегенді білдіреді. Қазіргі кезде Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator тәрізді броузерлер жиі қолданылады.

FTP (File Transfer Protocol) – файлдарды тасымалдау хаттамасы. Ол қашықтықта орналасқан машинаның каталогтарымен және файлдарымен жұмыс істейтін бағдарлама. FTP құралдары сервер каталогтары мен файлдарын көріп, олардың бірінен біріне ауысып, керектілерін көшіріп алуға, жаңартуға мүмкіндік береді.

Telnet клиенттің алыстағы сервер-компьютермен қатынасуын қамтамасыз ететін бағдарлама. Байланыс орнатылғаннан кейін тұтынушы қашықтағы компьютердің амалдық жүйесіне кіріп, сондағы орнатылған бағдарламалармен өз бағдарламалары тәрізді жұмыс істей алады.

298-тапсырма. «Web » сөзін қажетті формаға қойып, сөз тіркестерін құрастырыңыздар.



299-тапсырма. Мына сөздердің орысша баламасын табыңыздар.

| | | |
|---------------|---|---------------|
| 1. Іздеу | → | А.хранить |
| 2. Сақтау | | В. поиск |
| 3. Ауысу | | С. переносить |
| 4. Тасымалдау | | Д. переходить |
| 5. Шолу | | Е. обновить |
| 6. Жаңарту | | Ф. обозреть |

300-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін қолдана отырып, мақсат, себеп, сын-қимыл пысықтауыштары бар сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Мәліметті көшіру. 2. Файлды жаңарту. 3. Жүйеге кіру.
4. Гипермәтін тілі. 5. Құжаттарды белгілеу. 6. Броузердің көмегі.
7. Тұтынушылар меншігі. 8. Тасымалдау хаттамасы. 9. Қуатты құрал.

301- тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, WWW мен оның бағдарламалық жабдықтары жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. WWW-тың бағдарламалық жабдықтарына нелер жатады?
2. WWW құжаттарына қалай шыға аламыз?
3. Мәліметтерді тасымалдау хаттамасы қалай аталады?
4. Файлдарды тасымалдау хаттамасы қалай аталады?
5. Telnet дегеніміз не?
6. IP-телефония – қандай қызмет түрі?

302-тапсырма. Төмендегі мәтінді тыныс белгілерін қойып, оқыңыздар.

Броузерді қарағанда мәтінді гипер сілтемелер түсімен асты сызылумен ал графикалық гиперсілтемелер жақтауымен ерекшеленеді маустың көрсеткішін гиперсілтеме болып келетін объектіге бағыттағанда көрсеткіш пішінін өзгертіп алақан бейнесін қабылдайды гиперсілтемені шерткенде браузер автоматты түрде бұл сілтемен ұсқаған Web-құжатты тіпті бұл құжат басқа континентте орналасқан компьютерде болсада жүктейді осылай гиперсілтемелер бойынша бір құжаттан басқасына өтіп жүріп Web-кеңістігі бойынша саяхат жасауға болады ең танымал және кең тараған браузер Netscape Navigatoro дан соң enternet Explorerол Windows 95 операциялық жүйесіне қоса тіркеледі.

303-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

304-тапсырма. Мәтіннің ішіндегі пысықтауыштардың қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

305-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

306-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

307-тапсырма. Ребусты шешіп, құпия сөзді тор көзге жазыңыздар.



308-тапсырма. «WWW-пен жұмыс жасай білесіз бе?» тақырыбына эссе жазыңыздар.

6-модуль. Виртуалды байланыс түрлері

6.1. Лексикалық тақырып: Usenet, IRC, ISO, IP-телефония жүйелері.

Грамматикалық тақырып: Сөйлемнің бірыңғай мүшелері және олардың байланысу тәсілдері.

Теориялық блок. Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері де, тұрлаусыз мүшелері де бірыңғай мүше бола алады. Сөйлемнің бірыңғай мүшелері өзара төмендегідей жалғаулық шылаулар арқылы байланысады: 1. Ыңғайластық жалғаулықтар: мен, бен, пен, да, де, та, те, әрі, және. 2. Қарсылықты жалғаулықтар: бірақ, алайда, әйткенмен. 3. Талғаулықты жалғаулықтар: немесе, не, я, әлде. 4. Кезектестік жалғаулықтар: бірде, біресе, кейде

Сөйлемнің бірыңғай мүшелері өзара жалғаулықсыз байланысса, немесе жалғаулық шылаулар бірыңғай мүшелердің арасында қайталанып келсе, араларына үтір қойылады. *Мысалы*, Минни ЭЕМ-дардың үлкен ЭЕМ-дарға қарағанда, өлшемдері шағын және өнімділігі мен құны да төмен. Қазіргі ДК көлемі әрі шағын, әрі өнімділіктері жоғары. Телеконференциялар бірде ғылым, бірде өнер, бірде спорт тақырыптарын немесе денсаулық мәселелерін көтеруі мүмкін.

Тәжірибелік блок

309-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі бірыңғай мүшелерінің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Қазір үйде отырып та, жұмыста отырып та әлемдік деңгейдегі семинар, конференцияларға қатысуға толық мүмкіндік бар. 2. Ақпарат – біреудің іс-әрекеті туралы ақпарат, мәлімдеме немесе қандайда бір нәрсе туралы мәліметтер жиыны. 2. Ол компьютер жұмысының сенімділігін де, құнды мәліметтердің сақталуын да, ақпараттың өкілеттілігі жоқ адамдардың өзгеріс енгізуінен қорғауын да, электронды байланыспен хат жазысу құпиясын сақтауды да меңзейді. 3. Ақпараттың құпиялығын және қорғау стратегиясын бақылау қажет. 4. Дербес компьютерлер пайдалануға ыңғайлы, қарапайым, жұмысының сенімділігі жоғары, арзан болып келеді әрі оларда бағдарламалық жабдықтар тез игеріледі. 5. Жүйелік блоктың алдыңғы тақтасында компьютерді қосу, өшіру батырмасы орналастырылған. 6. Жүйелік блоктың ішінде аналық тақша, қоректендіру блогы, жедел жад, қатқыл диск, дискжетек, CD-ROM, бейнетақша, дыбыс тақшасы мен көптеген басқа құрылғылар бар. 7. Мұнда немесе нұсқаушы, немесе басқару пернелері қолданылады. 8. Бұл перне алдыңғы символды өшіру үшін, не болмаса қатені түзету үшін қолданылады.

310-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі бірыңғай мүшелерін анықтаңыздар және қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. ЭЕМ – есептеулерді жүргізуге, акпаратты қабылдауға, қайта өңдеуге, сақтауға және нәтиже шығаруға арналған машина. 2. Ол кванттық бөлшектердің ағынын немесе физикалық құбылыс әсерлерін қолданады. 3. Бұл шешімдер тораптың қолайлығы үшін күмәнді болуы мүмкін, алайда тарих дәлелдегендей дұрыс қадам. 4. Маңызды құрылғыларға монитор, жүйелік блок пен пернетақта жатады. 5. Басқа құрылғылар да, жабдықтар да пайдалы міндеттер атқарады, бірақ компьютер оларсыз жұмыс істей алады. 6. Дербес компьютердің жүйелік блогы мен жедел жадынан басқалары оның сыртқы құрылғылары болып табылады. 7. Олар: монитор, пернетақта, принтер, тінтуір, модем. 8. Дербес компьютердің негізгі құрылғылары деректерді әрі өңдейді, әрі электр тогының қосылуын қамтамасыз етеді.

311-тапсырма. Бірыңғай мүшелері ыңғайластық жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

312-тапсырма. Бірыңғай мүшелері қарсылықты жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

313-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| талқылау – обсуждение | тең құқықты – равноправный |
| тармақ – ответвление | қатынасушылар – участники |
| жүйке – нерв | қарастырылатын – рассматриваемый |
| пікір – мнение | нақты уақыт – реальное время |

314-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

Usenet, IRC, ISO, IP-телефония жүйелері

Бүкіләлемдік виртуалды байланыс түрлері сан түрлі және оларды әр адам қажетіне қарай өзі таңдайды. Мысалы, Usenet жүйесі бірнеше бағытта жұмыс істейді. Олар – тармақталған дискуссия клубы, телеконференция, жаңалықтар тобы. Usenet арқылы мәліметті бір адамға да, бірнеше абоненттер тобына да жолдауға болады. Әр түрлі мәселелерді талқылау кезінде телеконференцияға қатынасушылар тең құқықты болып саналады. Әрбір телеконференция бір тақырыпқа (ғылым, өнер, спорт, т.с.с.) арналады және оның өзіндік адресі болады. Мұндағы қарастырылатын мәселелер ауқымы әр түрлі бола береді. Әдетте өте ауқымды тақырыптың ішінде бірнеше шағын мәселе қамтылады.

IRC (Internet Relay Chat) – нақты уақыт кезеңінде телеконференция өткізудің бір түрі. Өзекті бір мәселе төңірегінде тұтынушылар бір-бірімен виртуальды әңгіме-дүкен құрады, пікір алмасады. IRC-серверлері мен IRC-клиенттері көмегімен тұтынушылар пернетақтада сөздерді теру арқылы бір-бірімен «виртуальды» түрде әңгімелеседі.

ISO (I seek you – мен сені іздеймін) – желі тұтынушыларына нақты уақыт кезіңінде әрі хат-хабарлармен алмасып, әрі чат (chat - әңгіме) құрып, немесе файл жіберіп, әңгімелесуге мүмкіндік беретін қызмет түрі.

E-mail – электрондық поштаның ағылшынша атауы. Ол желі қызметтерінің ішіндегі электрондық мәлімет алмасудың ең негізгісі. Электрондық пошта көмегімен барлық құрылықтарда тұратын адамдар бір-біріне электрондық хаттар мен файлдар жібере алады.

IP-телефония – бұл TCP/IP хаттамалары негізінде электрондық мәлімет алмасудың жеке бір түрі. Адамның дауысы цифрлы файлға (аудиофайлдар жасау сияқты) түрлендіріледі де, желідегі қарапайым мәліметтер пакеттері тәрізді түрде тасымалданады. Қазақстан Республикасы байланысының ұлттық операторы болып саналатын «Қазақтелеком» ААҚ-ы тәжірибеде осы байланыс түрін пайдаланып жүр.

315-тапсырма. Мәтіннен көсемшелерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: Электрондық пошта арқылы хатты жіберіп үлгеріпті. – жіберіп үлгеріпті – жіберіп – жіберу + -іп – көсемше қимылды білдіреді; үлгеріпті – үлгеру + -іп + -ті – өткен шақ тұлғалы етістік – негізгі қимылды білдіреді.

316-тапсырма. Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қойып, көшіріңіздер.

1. Сіз үйде отырып әлемдік деңгейдегі ... қатыса аласыз.
2. Бұл ақпараттық-телекоммуникациялық ... виртуалды байланыстар бойынша жетістіктері. 3. Usenet ... бірнеше бағытта жұмыс істейді. 4. Usenet арқылы әр түрлі мәселелерді талқылау кезінде телеконференцияға ... тең құқықты болып саналады. 5. Мұндағы қарастырылатын ... ауқымы әр түрлі бола береді. 6. IRC арқылы бір мәселе төңірегінде ... бір-бірімен виртуальды түрде пікір алмаса алады. 7. ISO желісі тұтынушыларына нақты уақыт кезіңінде ... алмасып, әңгімелесуге мүмкіндік береді. 8. Электрондық пошта көмегімен адамдар бір-біріне электрондық ... жібере алады. 9. IP-телефонияны Қазақстан Республикасы байланысының ұлттық ... «Қазақтелеком» ААҚ-ы тәжірибеде пайдаланып жүр.

Тірек сөздер: 1. Мәселелер. 2. Хат-хабарлармен. 3. Жүйесі. 4. Хаттар.

5. Технологиялардың. 6. Қатынасушылар. 7. Телеконференциялар. 4. Операторы. 9. Тұтынушылар.

317-тапсырма. «Виртуалды байланыс» түрлерін жазып, олармен бірыңғай мүшелі сөйлемдер құрастырыңыздар.



318-тапсырма. Берілген сөздерді қолдана отырып, бірыңғай мүшелі бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Виртуалды. 2. Тармақ. 3. Қатынасушылар. 4. Құқық. 5. Талқылау. 6. Тақырып. 7. Әңгіме. 8. Байланыс.

319-тапсырма. Мына сөздерді сөз таптарына ажыратып, түсіндіріңіздер.

1. Әлемдік. 2. Қатысу. 3. Байланыстар. 4. Бірнеше. 5. Арқылы. 6. Әр түрлі. 7. Өзіндік. 8. Өте. 9. Шағын. 10. Бірден. 11. Бір-біріне. 12. Түрлендіріледі. 13. Тасымалданады. 14. Ұлттық.

320-тапсырма. Бірыңғай мүшелері кезектес жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

321-тапсырма. Мәтін мазмұны бойынша сұхбат құрастырыңыздар.

322-тапсырма. Мына сөздердегі жалғаудың түрлерін анықтаңыздар және оларды қолданып бірыңғай мүшелі сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Жетістіктерінің. 2. Тармақталған. 3. Жолдауға. 4. Қарастырылатын. 5. Төңірегінде. 6. Тұтынушыларына. 7. Құрылықтарда. 8. Байланысының. 9. Тәжірибеде. 10. Пайдаланып.

323-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

324-тапсырма. Бірыңғай мүшелері талғаулықты жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

325-тапсырма. Мәтіннің ішінен бірыңғай мүшелі сөйлемдерді көшіріп алып, байланысу жолын түсіндіріңіздер.

326-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

327-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

328-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, виртуалды байланыстар қызметінің қоғамдық-саяси және әлеуметтік саладағы маңызы жайында пікірталас ұйымдастырыңыздар.

1. Виртуалды байланыс түрлеріне нелер жатады?
2. Usenet жүйесінің қызметі жайында не білесіздер?
3. IRC арқылы не істеуге болады?
4. ISO желісінің жұмысы жайында не білесіздер?
5. Электрондық пошта қызметін қолдансыз ба?
6. IP-телефония – қандай қызмет түрі?

329-тапсырма. «Виртуалды байланыс: қазіргі жағдайы және болашағы» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

330-тапсырма. «Виртуалды байланыстар қызметінің қоғамдық-әлеуметтік саладағы маңызы» тақырыбына эссе жазыңыздар.

6.2. Лексикалық тақырып: Электрондық пошта

Грамматикалық тақырып: Ыңғайластық, қарсылықты жалғаулықтар арқылы байланысқан сөйлемнің бірыңғай мүшелері

Теориялық блок. Сөйлемнің бірыңғай мүшелері өзара төмендегідей жалғаулық шылаулар арқылы байланысады: 1. Ыңғайластық жалғаулықтар: мен, бен, пен, да, де, та, те, әрі, және. *Мысалы,* Синоптиктердің айтуынша, бүгін де, ертең де жаңбыр жауады екен. Кеше Департамент директоры Лондонға іссапармен ұшып кетті. Соңғы кезде талапкерлердің көбі «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері» және «Компьютерлік модельдеу» мамандықтарын таңдап жүр. 2. Қарсылықты жалғаулықтар: бірақ, алайда, әйткенмен. *Мысалы,* Сәкен директорды көрді, бірақ жолықпады. Осы есепті студенттер сабақтың соңына дейін шығарды, алайда шешімін таба алмады.

Тәжірибелік блок

331-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі бірыңғай мүшелерінің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Бұл мәдениетке де, журналистикаға да, ақпараттық технологиялар саласына да, сондай-ақ, техникалық және қоғамдық-саяси мамандықтарға да, ұлттық қауіпсіздікке де қатысты. 2. Кадрларды шетелде мақсатты даярлау жоспары еліміздің әрі бәсекеге қабілеттілігін, әрі зияткерлік әлеуетін жақсартуға бағытталған жаңа қадам болып табылады. 3. Қазіргі таңда шетелдің әрі мұрағат орталықтарында, әрі АҚШ пен Еуропа, Жақын Шығыс пен Азия, және Ресей елдерінің ірі кітапханаларында жұмыс істей алатын, әрі жинақталған мұрағаттық және ғылыми-зерттеу материалдарына сапалы талдау жасауға дайын жас мамандар қажет. 4. Ұлттық тарихты зерттеу барысында қызығушылық тудыратын тарихи ақпаратты қазақ, орыс және ағылшын тілдеріне сапалы және жалпыға қол жетімді аударатын кәсіби аудармашылар тапшы. 5. Шетелде

білім алған білікті мамандардан Бауыржан Байбек, Ғабидолла Әбдірахымов, Қуандық Бишімбаев, Қуаныш Тілеушин және басқаларды атауға болады. 6. Болашақ түлектері мемлекеттік секторда да, ұлттық компанияларда да, жекеменшік компанияларда да, халықаралық ұйымдар мен үкіметтік емес ұйымдарда да табысты еңбек етуде.

332-тапсырма. Берілген сөйлемдерді дәптерге жазып, бірыңғай мүшелерінің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. «Болашақтың» танымал түлектері деп инженер Мақсұт Бақтыбаев және өсімдіктерді қорғау маманы Қазыбек Төлеубаевты, дәрігерлер Айгүл Бримова және Қанат Төсекбаевты, хирург Дмитрий Горбуновты, дирижерлар Алан Бөрібаев пен Абзал Мұхитдиновты айтуға болады. 2. «Болашақ» ақпараттық жүйесі стипендиаттар бойынша мониторингті, қаржыландыруды және статистикалық есепті қамтамасыз етеді, бірақ шетелде қалып жатқан мамандарымыз да аз емес. 3. Бұл үшін қалалар да, аудандарда да ресурстық орталықтар құрылуда, алайда ауылдық округтерде жастармен жұмыс істейтін инструкторларға тапшылық бар. 4. Мұндай схема олардың әрі тұратын, әрі оқитын және әрі жұмыс істейтін жерлері бойынша жастармен жүргізілетін атаулы жұмыстың негізі болмақ. 5. Компьютердің басты құрылғылары монитор, жүйелік блок пен пернетақта, әйткенмен басқа жабдықтар да пайдалы міндеттер атқарады. 6. Ғаламторды пайдаланушылардың көбі ақпарат көзі ретінде қолданады, алайда оның басқа да маңызда қызметтері баршылық.

333-тапсырма. Бірыңғай мүшелері ыңғайластық жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

334-тапсырма. Бірыңғай мүшелері қарсылықты жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

335-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| кәдімгі – обыкновенный | білдіреді – означает |
| ұқсас – похожий | жөнелтіледі – отправляется |
| туғызбайды – не создает | шектеулер– ограничения |
| қиындық – трудности | тәжірибеде – на практике |

336-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

Электрондық пошта

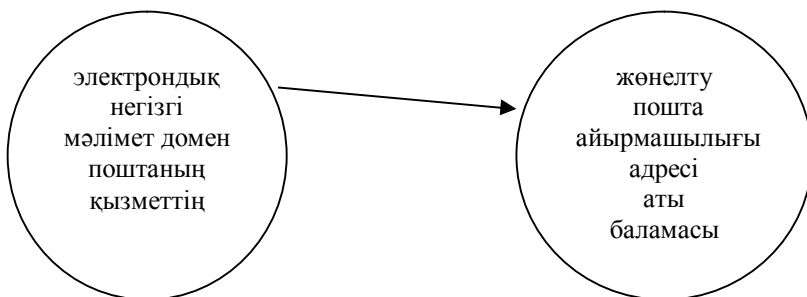
Электрондық пошта жұмысы кәдімгі тұрмыстағы поштаға ұқсас болғандықтан, оның жұмыс істеу ұстанымдарын меңгеру тұтынушылар үшін аса көп қиындықтар туғызбайды. Оның негізгі айырмашылығы – физикалық заттар: хат, бандероль, посылкалар емес, ақпараттық мәліметтер, бейнесуреттер мен бейнежазбалар жөнелтіледі. Бұл – байланысқа бірқатар шектеулер қояды, алайда электрондық алмасудың кәдімгіге қарағанда айырмашылықтары бар екендігін білдіреді. Осы себепті де электрондық поштаны планетаның бүкіл аймағында бар пошталық қызметтің баламасы деп қарастыруға болмайды. Тек байланыстың бір түрін басқасымен алмастыру деп айтуға болады.

Электрондық пошта географиялық адресстеуді қолданбайды. Электрондық поштаның адресі төменгідей түрде болады: Тұтынушы_ аты, @домен_ аты (мысалы, intkaz@ok.kz) «@» символы – тұтынушы аты мен домен атының айырым белгісі. Орыс тілінде мұны көбінесе күшік (собачка) деп атайды, ал ағылшынша - «at» дейді, біздің тәжірибеде «ok.kz» доменінде «intkaz» тұтынушы аты.

337-тапсырма. Берілген сөздердің мағынасын және жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Ұстанымдары.
2. Айырмашылығы.
3. Бейнелер.
4. Алмасу.
5. Құралдары.
6. Баламасы.
7. Аймағында.
8. Белгі.

338-тапсырма. Қос шеңбердегі сөздерді біріктіре отырып, сөз тіркесін жасаңыздар.



1. _____
2. _____
3. _____

4. _____
5. _____
6. _____

339-тапсырма. Мына сөздерді орысша аудармасымен сәйкестендіріңіздер.

| | |
|--------------|----------------|
| 7. Кәдімгі | А. трудность |
| 8. Қиындық | В. обычный |
| 9. Шектеулер | С. функция |
| 10. Қызмет | Д. ограничение |
| 11. Тұтынушы | Е. связь |
| 12. Байланыс | Ф. потребитель |

340-тапсырма. Сөз тіркестерімен бірыңғай мүшелі сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Қиындықтар туғызбау.
2. Бейнежазбалар жөнелту.
3. Электрондық алмасу.
4. Шектеулер қою.
5. Usenet жүйесі.
6. Аспап жасау.
7. Айырым белгісі.
8. Пошталық қызмет.
9. Басқасымен алмастыру.

341-тапсырма. Берілген сөйлемдерді тірек сөздермен толықтырыңыздар.

1. Оқу үрдісінде студенттер көп арналы телекоммуникация ... меңгереді. 2. Электрондық ақпаратты түрлендіру және нысандарды компьютерлік басқару жүйелері ... болашақ инженер-бағдарламашылар оқиды. 3. Білікті оқытушылар студенттерге телекоммуникациялық жүйелерде ақпаратты қорғау ... тәжірибеде қолданудың қыр-сырын үйретеді. 4. Ғарыштық технологиялар мамандықтары бойынша студенттер мехатроника және робототехника ... бойынша білім алады. 5. Студенттер әр түрлі деңгейдегі программалау ... , ақпаратты қорғауды, компьютермен модельдеуді оқып-үйренеді. 6. Академиялық ұтқырлық аясында жыл сайын студенттер шетелдік оқу ... тәжірибеден өтеді.

Тірек сөздер: 1. Бағыттары. 2. Орындарында. 3. Пәндерін. 4. Құралдарын. 5. Тілдерін. 6. Жүйелерін.

342-тапсырма. Берілген сөздердің синонимдерін жазып, олармен бірыңғай мүшелі сөйлем құрастырыңыздар.

1. Жөнелту. 2. Сақтау. 3. Қолдану. 4. Меңгеру. 5. Қорғау. 6. Жеткізу.

343-тапсырма. Мына сөздерді алдымен сөз таптарына ажыратыңыздар да, бірыңғай мүшелі сөйлемдері бар шағын мәтін құрастырыңыздар.

Көп, хат, бұл, осы, мұны, сол, әрбір, бірнеше, ешқандай, екінші, қабылдау, немесе, кейбір, өзіңіз.

344-тапсырма. Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қойып, көшіріңіздер.

1. Пошталық қызмет кез келген жағдайда сіздің хатыңыз ... жоғалып кетпейтіндей етіп жасалған. 2. Дербес компьютерлерге арналған пошталық программалар поштаны ... және ... үшін әр түрлі хаттамаларды қолданылады.

3. Электрондық пошта ... адрестеуді қолданбайды. 4. Оның негізгі айырмашылығы – физикалық заттар емес, ... мәліметтер, бейнелер жөнелтіледі. 5. Электрондық пошта ... өзімізге таныс клиент-сервер принципі бойынша жұмыс істейді. 6. Бұдан кейін ... сеансы аяқталып компьютерлер бір-бірінен ажыратылады. 7. Тұтынушы ... құру және келген поштамен атқаратын жұмысты сол клиенттік программа көмегімен Интернетке қосылмай-ақ атқара алады. 8. Сіздің ... жөнелту әрекеті бірнеше күнге дейін қайталанады. 9. Егер бірнеше сағаттан кейін әрекет ... болса, сізге хабарламаның көшірмесі жазылған бірінші ескертпе мәлімет келеді. 10. Бұл ескертпе ... ақпараттық сипатта болады, сізден ешқандай әрекет талап етілмейді.

345-тапсырма. Берілген сөздерге қандай қосымшалардың жалғанғанын түсіндіріңіздер.

Принциптерін, поштаны, хаттамаларды, серверлердің, провайдеріңізден, компьютеріңізге.

346-тапсырма. Мәтіннің ішінен бірыңғай мүшелі сөйлемдерді жазып алып, байланысу жолын түсіндіріңіздер.

347-тапсырма. Сурет бойынша сұхбат құрастырып, өзара сөйлесіңіздер.



348-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

349-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

350-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

351-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, электрондық пошта, оны қолдану тәсілдері жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электрондық пошта дегеніміз не?
2. Оның кәдімгі тұрмыстағы поштадан айырмашылығы неде?
3. Электрондық поштаның адресі қалай аталады?
4. Қазақстандық электрондық пошталар қалай жазылады?

352-тапсырма. Төмендегі ребусты шешіп, атауын торкөзге толтырыңыздар.



| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

353-тапсырма. «Электрондық поштаның өмірдегі маңызы» тақырыбында эссе жазыңыздар.

6.3. Лексикалық тақырып: Электрондық пошта қызметі

Грамматикалық тақырып: Талғаулықты, кезектестік жалғаулықтар арқылы және өзара жалғаулықсыз байланысқан сөйлемнің бірыңғай мүшелері.

Теориялық блок. Сөйлемнің бірыңғай мүшелері өзара төмендегідей жалғаулық шылаулар арқылы байланысады:

1. Талғаулықты жалғаулықтар: немесе, не, я, әлде. *Мысалы,* Мен кешке жақын шырын немесе айран ғана ішемін. Әкем көбіне не домбыра шертіп, не ән салып отыратын.

2. Кезектестік жалғаулықтар: бірде, біресе, кейде. *Мысалы,* Оның қуанғаны сонша, біресе отырды, біресе тұрды. Кезекшілікке кейде Әсем, кейде әсел барып жүр.

Сөйлемнің бірыңғай мүшелері өзара жалғаулықсыз байланысса, немесе жалғаулық шылаулар бірыңғай мүшелердің арасында қайталанып келсе, араларына үтір қойылады. *Мысалы,* Өзі бір кішіпейіл, байсалды, білімді кісі.

Биыл не Дубайға, не Стамбулға барып демаламын.

Тәжірибелік блок

354-тапсырма. Берілген сөйлемдердің ішіндегі бірыңғай мүшелерінің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. XX ғасырда модель түсінігі нақты не идеалдық модельдерді қатар қамтитындай болып жалпыланды. 2. Абстрактылы модель түсінігі кейде математикалық модельдер шеңберіне, кейде әлем туралы білімдер мен танымдардың барлығына қатысты болды. 3. Модель түсінігін біресе ақпараттық, біресе кибернетикалық ғылыми пәндер аясында қарастырады, кейде ғылымның басқа да салаларында іске асырылатын тәсіл ретінде танылды. 4. Олар табиғатты не логиканың талқылау әдістерінің, не пікір алмасулардың, не тілдік моделдеудің көмегімен бейнелеуге болады деп жобалады. 5. Ұзақ уақыттар бойына "модель" түсінігі арнайы типтегі материалдық объектілерге ғана, мысалы, манекен (адам денесінің моделі), я плотинаның кішірейтілген гидродинамикалық моделі, я кемелер мен самолеттердің, я жануарлардың модельдері ретінде қалыптасты. 6. Модельдеу – кез келген құбылыстардың немесе процестердің, заттардың немесе объектілердің сипатын анықтау немесе айқындау, я зерттеу әдісі деп саналады. 7. Ақпараттық ресурстарға

программалар және деректер, техникалықтарға – принтерлер, модемдер, сканерлер, график салғыштар кіреді.

355-тапсырма. Берілген сөйлемдерді дәптерге көшіріп, ішіндегі бірыңғай мүшелерінің қалай байланысқанын талдаңыздар.

1. Модельдеу жүйесі – зерттелетін жүйенің немесе оның элементтерінің математикалық және физикалық аналогтарын құру және талдау. 2. Модельдік тәжірибе зерттеу тәсілі ретінде жүйені не жаңғыртуға, не зерттеуге мүмкіндік береді. 3. Кейде зерттелетін жүйеге тікелей тәжірибие жүргізу қиын, немесе экономикалық тұрғыдан тиімсіз болуы мүмкін. 4. Адамдар тарапынан құрылатын объектілерде мұндай жағдайлар толық ескерілмейді, кейде тіпті еленбейді. 5. Математикалық модель немесе оның бөліктері теориялық әдістемелер арқылы зерттеледі, кейде есептеу немесе модельдеу объектісі деп аталатын математикалық есептерді шешу жүзеге жасалады. 6. Модельдің түрі және оның құрылуы субъектінің біліміне, тәжірибесіне, іскерлігіне, жеке қызығушылығына байланысты. 7. Заманауи компьютерлік модельдеу бағдарламаларын игерген студенттердің кәсіби шығармашылық қабілеттерінің дамуына жаңа мүмкіндіктер ашылады, бірақ олардың тарапынан бұл ескерілмейді. 8. Олар корпоративтік, жалпы, жеке де бола алады. 9. Компьютерлерді желіге олардың ресурстарын бірлесіп пайдалану үшін, ақпаратпен алмасу үшін біріктірілді. 10. Компьютердің ресурстары ақпараттық, техникалық деп екіге бөлінеді.

356-тапсырма. Бірыңғай мүшелері кезектес жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

357-тапсырма. Бірыңғай мүшелері талғаулықты жалғаулықтармен байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

358-тапсырма. Бірыңғай мүшелері жалғаулықсыз байланысқан бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

359-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|----------------------|----------------------|
| қызмет – функция | қабылдау – принимать |
| байланыс – связь | ажырату – отделять |
| жәшік – ящик | кіріс – входящий |
| жөнелту – отправлять | шығыс – исходящий |

360-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

Электрондық пошта қызметі

Электрондық пошта қызметі өзімізге таныс «клиент-сервер» ұстанымы бойынша жұмыс істейді. Тұтынушы компьютерінде оның электрондық пошталық жәшігі тіркелген пошталық сервермен үнемі байланыс жасап отыратын клиенттің пошталық бағдарламасы (мысалы, Outlook Express) орнатылған. Байланыс сеансы кезінде тұтынушыларға жөнелтуге дайындалған хат-хабарды жөнелту және тұтынушы компьютеріне келген хат-хабарды қабылдау әрекеті орындалады. Бұдан кейін байланыс сеансы аяқталып компьютерлер бір-бірінен ажыратылады. Тұтынушы хаттарды жазу және поштамен жіберу жұмысын клиенттік бағдарлама көмегімен Интернетке қосылмай-ақ атқара алады. Пошталық қызмет кез келген жағдайда сіздің хатыңыз із-түссіз жоғалып кетпейтіндей етіп жасалған.

Дербес компьютерлерге арналған пошталық бағдарламалар поштаны қабылдау және жөнелту үшін әртүрлі хаттамаларды қолданылады. Поштаны жөнелту кезінде бағдарлама жөнелтілетін (*шығыс*) *пошта серверімен немесе SMTP-серверімен SMTP хаттамасы бойынша бірге жұмыс істейді.* Поштаны қабылдау кезінде бағдарлама қабылданатын (*кіріс*) *пошта серверімен немесе POP3-серверімен POP3 хаттамасы бойынша бірге жұмыс істейді.* Бұл әртүрлі компьютерлерде, сондай-ақ бір компьютерде болуы да мүмкін. Бұл серверлердің

аттарын өзіңіздің провайдеріңізден алу керек. Кейбір кезде поштаны қабылдау үшін пошталық серверден таңдамалы түрде кейбір хаттарды сіздің компьютеріңізге көшіру мүмкіндігін беретін кейінірек шыққан *IMAP хаттамасы* қолданылады.

361-тапсырма. Сөз тіркестерімен бірыңғай мүшелі сөйлемдер құрастырыңыздар.

Мәлімет алмасу, дүниежүзілік өрмек, ақпарат іздеу, гипермәтіндік сілтеме, файл жіберу, мәселе талқылау, өзіндік адрес, байланыс орнату.

362-тапсырма. Төмендегі сөз тіркестерін тірек ретінде алып, бірыңғай мүшелі сөйлемдер бар шағын мәтін құрастырыңыздар.

Интернеттің қызметі, электрондық мәлімет, дүниежүзілік өрмек, мәлімет алмасу, гипермәтіндік сілтеме, көшіріп алу, электрондық пошта, файл жіберу.

363-тапсырма. Мәтінге сүйене отырып, сөйлемдерді қажетті сөздермен толықтырыңыздар.

1. Web – құжаттарға енгізілген ... ауыса береді. Интернетте ... бар. 2. WWW мен оның ... бар құралдары. 3. Электрондық пошта көмегімен ... жібере алады. 4. Мұның электрондық поштадан ... тобына жолдайсыз. 5. Бұл электрондық поштаның ... ең негізгісі.

364-тапсырма. Төмендегі сөздерді қолдана отырып, өзара сұхбат құрастырыңыздар. Сұхбаттың барысында бірыңғай мүшелі сөйлемдерді қолдануға тырысыңыздар.

Электрондық пошта, тұтынушы, тұрмыстағы пошта, ақпараттық мәлімет, байланыс, поштаның адресі, жәшік, жөнелту, қабылдау, пошта сервері, ескерту.

365-тапсырма. Электрондық пошта мен кәдімгі поштаның ұқсастығы және айырмашылығы неде, соны жазыңыздар.

| Ұқсастығы | Айырмашылығы |
|-----------|--------------|
| 1..... | 1..... |
| 2..... | 2..... |
| 3..... | 3..... |
| 4..... | 4..... |

366-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

367-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

368-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

369-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, электрондық пошта қызметі, олардың түрлері жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электрондық пошта қалай жұмыс істейді?
2. Тұтынушы хаттарды қалай жібереді?
3. Жөнелтілетін пошта сервері дегеніміз не?
4. Қабылданатын пошта сервері дегеніміз не?
5. ІМАР хаттамасы туралы не білесіздер?

370-тапсырма. «Электронды пошта қызметі және оның адам өміріндегі рөлі» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

371-тапсырма. «Арасы айлық жерлерден жылдам хабар алғызған» тақырыбында эссе жазыңыздар.

7-модуль. Ақпарат және ақпараттану

7.1. Лексикалық тақырып: Ақпарат

Грамматикалық тақырып: Салалас құрмалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары.

Теориялық блок. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер өзара екі түрлі жолмен байланысады: көбіне жалғаулық шылаулар арқылы немесе интонация арқылы. Салалас құрмалас сөйлемдердің келесідей түрі бар: *ыңғайлас салалас, қарсылықты салалас, себеп-салдар салалас, кезектес салалас, талғаулы салалас, түсіндірмелі салалас* сөйлемдер. Ыңғайлас салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер *өзара, және, әрі, да, де, та, те* жалғаулық шылаулары арқылы байланысады. *Мысалы,* Кеше күн суық болды, әрі қар аралас жаңбыр жауды. Вирустар компьютерге еніп алады да, біртіндеп файлдарды бүлдіре бастайды. Бүгін мәжіліске де қатыстық, гала концертке де бардық. Конференцияның пленарлық мәжілісіне қатысқандардың ішінде министр, бір-екі депутат бар және шетелден біраз ғалымдар келіпті.

Тәжірибелік блок

372-тапсырма. Берілген ыңғайлас салалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Ғаламторды көбіне жастар қолданады және ғылыми-зерттеу жұмысымен айналысатындар пайдаланады. 2. Қазіргі кезде компьютермен модельдеу және талдау имитациялық модельдерді қолдануға негізделген ақпараттанудың қарқынды дамып келе жатқан бағыты болып табылады және экономикада, өнеркәсіпте, экологияда, қойнауларды пайдалануда және басқа да адам қызмет ететін салаларда кеңінен қолданылады. 3. Физикалық табиғаты әртүрлі объектілерді модельдеу ғылыми танымның бір тәсілі болып табылады да, модельдерді құру

үрдісінің негізгі заңдылықтары таным теорияларының әртүрлі бөлімдерінде зерттеледі. 4. Модельдеу әдістері басқару теориясы негізінде жатыр және осы ғылымның қолданбалы бөлімдерінде кеңінен пайдаланылады. 5. Олардың бірі үздіксіз әрекетті болады да, екіншісі дискретті бола алады. 6. Модельдеу қоршаған болмысты зерттеудің негізгі әдістерінің бірі саналады, әрі барлық мамандардың ғылыми және практикалық қызметіндегі құрал болып табылады. 7. Модельдеудің мақсаты қасиеттері мен сипаттамаларын зерделеу, әрі жобаланатын және нақты жүйелердің тәртібін болжау.

373-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Ақыл жастан шығады, асыл – тастан шығады. 2. Мәліктің әкесі инженер болатын да, ол да инженер мамандығын алыпты. 3. Кейбір металдар табиғатта өте аз және таза түрінде сирек кездеседі. 4. Директордың орынбасары студенттерді зауыттағы тәлімгерге апарып тапсырды да, өзі бірер сағаттан кейін қайтып кетті. 5. Дербес компьютердің негізгі құрылғылары деректерді өңдейді, әрі электр тогының қосылуын қамтамасыз етеді. 6. Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша біздің студенттердің шетелде оқуларына мүмкіндік бар және шетелдік студенттер біздің елге келіп білім алуларына болады.

374-тапсырма. Жалғаулық шылаулар арқылы байланысқан бірнеше ыңғайлас салалас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

375-тапсырма. Өзара интонация арқылы байланысқан бірнеше салалас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

376-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|------------------------|-----------------------|
| маңызды – важный | тасушы – переносящий |
| ақпарат – информация | жеткізуші – поставщик |
| адамзат – человечество | көзі – источник |
| қоршаған – окружающий | бейнелеу – изобразить |

377-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

Ақпарат

Бізді қоршаған әлемнің ең маңызды мәні зат, энергия мен ақпарат болып табылады. Өсімдіктердің, жануарлардың, адам мен жалпы адамзат қоғамының өмірінде зат пен энергия сияқты ақпараттың да мәні өте зор. Әдетте кітаптардан, газет мақалаларынан немесе берілген жаңалықтардан алынған мәліметтерді ақпарат деп атаймыз. Күрделі биологиялық молекулалардың құрылымында да ақпарат бар, радиосигналдар мен кілт рельефінде сақталатын мәліметтер де ақпарат болып саналады. Бұл ұғымды тек материалдық ақпарат тасушы, ақпарат көзі деп те, ақпарат жеткізуші, оны қабылдаушы арасындағы байланыс арнасы деп те пайымдауға болады. Ақпарат ұғымы барлық салаларда: философияда, жаратылыстану мен гуманитарлық ғылымдарда, биологияда, медицина мен физиологияда қолданылады, адам мен жануарлар психологиясында, әлеуметтануда, өнерде, техникада, экономикада және күнделікті өмірде де пайдаланылады.

Бір сөзден айтқанда, ақпарат – бұл бізді қоршаған әлемді таңбалар мен сигналдардың көмегімен бейнелеу.

378-тапсырма. Берілген сөздерді дәптерге жазып, есте сақтаңыздар.

1. Әлем. 2. Әлеуметтану. 3. Қоғам. 4. Мәлімет. 5. Қабылдаушы. 6. Таңба. 7. Жеткізуші. 8. Тасушы.

379-тапсырма. Берілген сөз тіркестерімен ыңғайлас салалас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Маңызды ақпарат. 2. Ақпарат ұғымы. 3. Ақпарат қабылдаушы. 4. Ақпарат тасушы. 5. Ақпаратты өңдеу. 6. Ақпаратты сақтау. 7. Қоршаған әлем. 8. Байланыс арнасы. 9. Ақпарат көзі.

380-тапсырма. Мәтіннен зат есімдерді теріп жазып, олармен салалас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

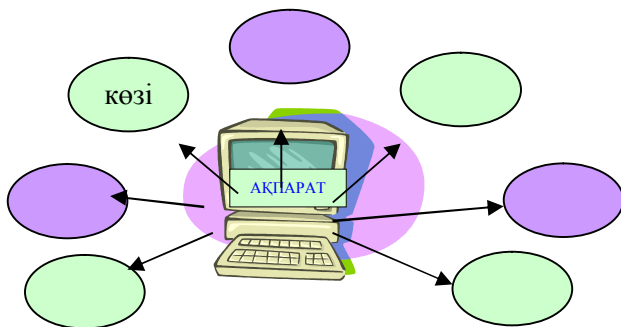
Үлгі: Өсімдік. Өсімдіктер де ақпарат таратушылар болып табылады.

381-тапсырма. Мәтіннің ішінен салалас құрмалас сөйлемдерді анықтап, байланысу жолын түсіндіріңіздер.

382-тапсырма. Мына сөйлемдерден сұраулы сөйлемдер жасаңыздар.

1. Зат пен энергия сияқты ақпараттың да мәні өте зор.
2. Бізді қоршаған әлемнің ең маңызды мәні энергия мен ақпарат.
3. Ақпарат бұл тек кітаптардан, газет мақалаларынан немесе берілген жаңалықтардан алынған мәлімет.
4. Ақпарат барлық салаларда пайдаланылады.
5. Ақпарат – бізді қоршаған әлемді таңбалар мен сигналдардың көмегімен бейнелеу.

383-тапсырма. Мәтіннен "Ақпарат" сөзі тіркесе алатын сөздерді теріп алып, тор көздерге орналастырыңыздар.



384-тапсырма. Мәтіннен септік жалғаулы сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер. Олармен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

Үлгі: ақпараттың – ақпарат + тың (-тың-) ілік септік жалғауы, сөздің негізі қатаң *m* дыбысына аяқталғандықтан, -тың жалғауы жалғанады. – Ақпараттың маңызы.

385-тапсырма. Мәтіннен тәуелдік жалғаулы сөздерді теріп алып, жасалу жолын түсіндіріңіздер және олармен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

Үлгі: ұғымы – ұғым + ы (-ы – тәуелдік жалғауы, 3 жақ). – Ақпарат ұғымы.

386-тапсырма. Кестеге өздеріңіз алған ақпараттарды және ақпарат көздерін жазыңыздар.

| Ақпарат | Ақпарат көздері |
|--|--------------------|
| 1. Internet бүкіл әлеммен байланысты. | Информатика сабағы |
| 2.Қосылғыштардың орнын ауыстыру қосындыны өзгертпейді. | |
| 3. | Қазақ тілі оқулығы |
| 4.Дербес компьютерде суланған қолмен жұмыс істеуге болмайды. | |
| 5. | Теледидар |
| 6. | |

387-тапсырма. Төмендегі сөздерді 3 жақта тәуелденіңіздер.

| | | |
|--------------|----------------|----------------------|
| <i>Үлгі:</i> | Менің затым | Біздің заттарымыз |
| | Сенің затың | Сендердің заттарын |
| | Сіздің затыңыз | Сіздердің заттарыңыз |
| | Оның заты | Олардың заттары |

1. Ақпарат. 2. Өмір. 3. Мәлімет. 4. Таңба. 5. Қоғам.

388-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

389-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

390-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

391-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, ақпарат ұғымы қолданылатын барлық салалар жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Ақпарат дегеніміз не?
2. Ақпаратты қайдан аламыз?
3. Ақпарат ұғымы қандай салаларда кездеседі?
4. Ақпарат туралы тағы не білесіздер?

392-тапсырма. Мына жағдаят бойынша сұхбат құрастырып, рөлге бөліп ойнаңыздар.

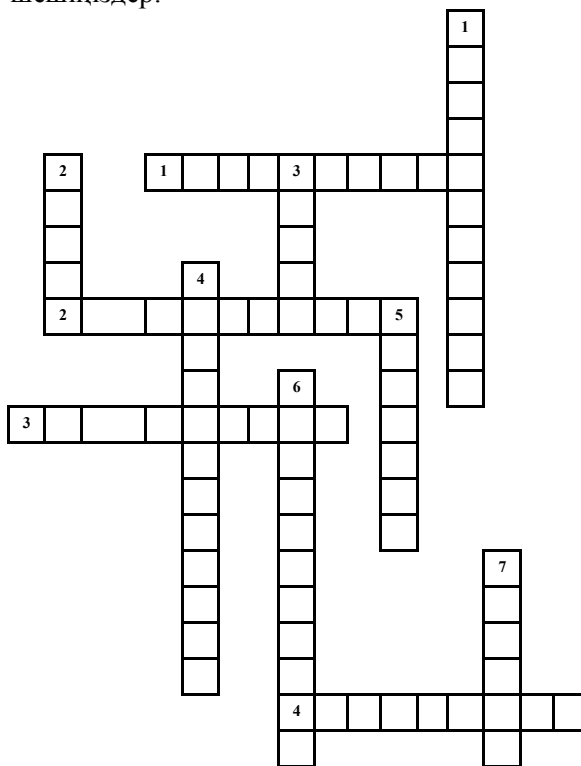


393-тапсырма. «Ақпараттың техника ғылымдары және технологиялар саласындағы маңызы» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

394-тапсырма. Адам ақпаратты қалай және қайда сақтайтыны туралы өз сөздеріңізбен баяндап беріңіздер.

395-тапсырма. «Ақпараттың адам өміріндегі мәні» тақырыбына эссе жазыңыздар.

396-тапсырма. «Ақпараттық модель» сөзжұмбағын шешіңіздер.



Көлденеңінен: 1. Ақпараттық модель - _____ мен олардың арасындағы қатынастарды математикалық және программалық тәсілдермен ұсыну 2. Барлық моделдердің бейнелігі негізінен үш топқа бөлінеді. Олар материалдық (табиғи) модельдер, бейнеленуші модельдер және _____ модельдер. 3. Материалдық (табиғи) модельдер – объектінің сыртқы түрін, құрылымын, жағдайын бейнелейтін кішірейтілген / ұлғайтылған _____. 4. Ақпараттық модель – тұтастық _____ жиынтығы.

Тігінен: 1. Негізінен ақпараттық модельдер қайда қарастырылады. 2. Ақпараттық модельге не жатады? 3. Модель – заттың кішірейтілген/ ұлғайтылған түрдегі _____і. 4. Ақпараттық модельдердің, басқа да ақпарат түрлері сияқты, өзіндік _____сы болуы керек. 5. Ақпараттық модельдің өзіндік тасымалдаушысы. 6. Геометриялық нүктелер, математикалық маятник, идеал газ, шексіздік қандай модельге жатады? 7. Табиғат пен қоғамдағы қандай да бір процесстің / құбылыстың бейнесі, сипаттамасы және схемасы.

7.2. Лексикалық тақырып: Ақпарат түрлері

Грамматикалық тақырып: Қарсылықты салалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары

Теориялық блок. Қарсылықты салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер өзара тең дәрежеде, бірақ мағыналары қарама-қарсы болады. Қарсылықты салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер өзара *дегенмен, бірақ, сонда да, сөйтсе де, әйтсе де, алайда* жалғаулық шылаулар арқылы байланысады да, араларына үтір қойылады. Егер қарсылықты салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің арасында жалғаулық болмаса, онда ара жігі *үтір мен сызықша* арқылы ажыратылады. *Мысалы,* Атын атап шақырған дауыс жаққа тесіле қарап еді, бірақ ешкімді танымады. Ағасына сәлем беріп еді, – ол қарамастан өте шықты.

Тәжірибелік блок

397-тапсырма. Берілген қарсылықты салалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Ақпараттық модельді қолмен ұстап, көзбен көре алмаймыз, бірақ мұндай модельдер қоршаған ортаны ғылыми зерттеуге мүмкіндік береді. 2. Ойын деген сөз өзара әрекет мағынасын береді, дегенмен сол әрекетке өздерінің мүдделерін жүзеге асыру үшін күресетін екі немесе одан да көп тараптар

қатысады. 3. Физикалық табиғаты әртүрлі объектілерді модельдеу ғылыми танымның бір тәсілі болып табылады, алайда модельдерді құру үрдісінің негізгі заңдылықтары таным теорияларының әртүрлі бөлімдерінде зерттеледі. 4. Модельдердің түрлері көп, әйтсе де уақыт факторына байланысты олар тек екіге бөлінеді. 5. Кейбір арнайы функцияларды орындауға арналған қалталық компьютерлерге пернетақтаны қосуға болады, бірақ пайдаланушы қалам мен көрсеткіштердің қатар жұмыс істеуін қадағалауы қажет. 6. Қалтаға салып жүретін сканердің ақпаратты сыйдыру мүмкіндігі төмен, дегенмен ақпаратты сақтайтын арнайы карталарды пайдалануға болады.

398-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Интернетті пайдалана отырып статистикалық мәліметті он есеге көбейтуге болады, бірақ та тез нәтижеге жету мүмкін емес. 2. Компьютермен матрицалық амалдарды жүргізуге болады, алайда ол ұзақ уақыт алады. 3. Математикалық есептерді бүгінгі күні компьютерде тез шығаруға болады, дегенмен кейде ол да қателеседі. 4. Тәжірибеде электрондық есептеуіштердің жылдамдығы өте жоғары, әйтсе де нәтижесі әрдайым дұрыс бола бермейді. 5. Компьютерде берілетін командалар жинағы әдетте экранда болмайды, сонда да арнайы директивалардың көмегімен оны қажет кезінде экранға шығаруға болады. 6. QUERY_STRING жолын программалау тілінің қарапайым функциялары арқылы өңдейді, бірақ оны қайта өңдеуге тиым салынады. 7. Қолын бұлғап қасына шақырып еді, келмеді.

399-тапсырма. Жалғаулық шылаулар арқылы байланысқан бірнеше қарсылықты салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

400-тапсырма. Жалғаулықсыз байланысқан бірнеше қарсылықты салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

401-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| сипаты – характер, свойство | туынды – вторичный, производный |
| тұрақты – постоянный | аралық – промежуточный |
| айнымалы – изменчивый | соңғы – заключительный |
| алғашқы – первичный | қысқалық – краткость |
| айқындылық– ясность | анықтық– достоверный |
| толықтық–полность | бағалылық–ценность |
| нанымдылық–убедительный | маңыздылық–важность |

402-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

Ақпарат түрлері

Ақпаратты бізді қоршаған заттар мен құралдар береді: кітаптар, журналдар, газеттер, теледидар, радио т.б. Адамдар үйде, жұмыста, оқу орындарында, көшеде өзара қарым-қатынас жасау арқылы бір-біріне ақпарат береді. Адамның барлық іс-әрекеті кез келген уақытта ақпарат алумен байланысты: көріп, естіп, затты ұстап, асты ішіп, дәмді сезіп, иіскеп те ақпарат аламыз. Барлық ақпараттарды былайша бөлуге болады: қоғамдық-саясаттық, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-техникалық, химиялық, биологиялық, физиологиялық.

Мұнымен қатар ақпарат өзінің сипаты бойынша: тұрақты немесе айнымалы; алғашқы немесе туынды, аралық немесе соңғы; басқарушы және мәлімет беруші; объективті және субъективті болуы мүмкін. Ақпараттың қасиеттеріне мыналарды жатқызуға болады: толықтық, анықтық, бағалылық, маңыздылық, айқындылық, қысқалық, нанымды.

403-тапсырма. Төмендегі сөздерді қолдана отырып, қарсылықты салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

Тұрақты, туынды, басқарушы, мәлімет, табиғат, сезу, толқын, кеңістік, өңдеу, бекіту, сұрыптау, белгі, құрал, деңгей.

404-тапсырма. Мына сөз тіркестерімен бірнеше қарсылықты салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Иісті сезу. 2. Ақпаратты өңдеу. 3. Ақпаратты тасу.
4. Тұқым қуалау. 5. Ақпарат беру. 6. Құрттардан қорғану.
7. Мәлімет беру.

405-тапсырма. Мәтіннен көсемшелерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: көріп – көру + *-in* жұрнағы түбір етістікке жалғану арқылы жасалған.

406-тапсырма. Тақырып мазмұны бойынша сұхбат құрастырып, өзара сөйлесіңіздер. Сұхбат барысында қарсылықты салалас сөйлемдерді қолдануға тырысыңыздар.

407-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, олардың өзара қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін жазыңыздар.

Үлгі: Сипаты бойынша алғашқы немесе туынды ақпарат болуы мүмкін. – *алғашқы* немесе *туынды* – талғаулықты жалғау арқылы жалғасқан анықтауыштар.

408-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

409-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

410-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

411-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, ақпараттану тақырыбы мәселесі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Ақпаратты берудің қандай тәсілдері бар?
2. Адамдар бір-біріне ақпаратты қалай береді?
3. Ақпарат өзінің сипаты бойынша неше түрге бөлінеді?
4. Ақпараттардың қандай қасиеттерін білесіздер?

412-тапсырма. Ребусты шешіп, құпия сөзді торкөзге жазыңыздар.



ТУС



”



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

413-тапсырма. «Қоршаған орта үшін ақпараттың маңызы неде?» тақырыбына эссе жазыңыздар.

7.3. Лексикалық тақырып: Ақпарат беру және оны өндеу

Грамматикалық тақырып: Себеп-салдар салалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары

Теориялық блок. Себеп-салдар салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер екі түрлі жолмен байланысады: себеп мәнді немесе салдар мәнді болады. Себеп-салдар салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер өзара *сондықтан, сол себепті, өйткені, себебі, неге десеңіз* шылаулары арқылы байланысады. *Мысалы,* Әріптестері інімді өте сыйлайды,

өйткені ол адамгершілігі мол, пейілі кең тұлға. Мемлекет жастардың жан-жақты терең білім алуына барлық жағдайды жасауда, себебі еліміздің жарқын болашағы солар!

Тәжірибелік блок

414-тапсырма. Берілген себеп-салдар салалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Математикалық модель әмбебап болып саналады, себебі әртүрлі жүйелерді зерттей алады. 2. Экономикалық есептің мағынасы математикалық формула түрінде беріледі, өйткені ол ең тиімді шешім болып табылады. 3. Қалтаға салып жүретін сканердің қолдану аясы кеңейді, себебі оны кез келген жерде қолдану өте ыңғайлы. 4. Компьютерде диалогты жүргізудің қарқынын шешілетін есепке қарай білуге болады, өйткені ол бағдарламалық құрылғылардың сипаттамасына байланысты. 5. Вирустың зиянды іс-әрекетін тұтынушы алғашында байқамайды, неге десеңіз ол файлға өте шапшаң жылдамдықпен енеді.

415-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Модель әрқашан аналогия ретінде көрінеді, неге десеңіз модель мен түпнұсқа бір-біріне ұқсас. 7. Ақпараттық модельді қолмен ұстап, көзбен көре алмаймыз, себебі олар тек мәліметтер легінен тұрады. 3. Модель көрнекі түрде жазбаша сызба, жоспар, кескін ретінде жасалуы мүмкін, сондықтан санамызда оны бейненің прототипі ретінде елестетеміз. 4. Математикалық модельдеу көбінесе компьютерлер арқылы орындалады, сол себепті оны математикалық-компьютерлік модельдеу деп атайды.

416-тапсырма. Жалғаулық шылаулар арқылы байланысқан бірнеше себеп-салдар салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

417-тапсырма. Жалғаулықсыз байланысқан бірнеше себеп-салдар салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

418-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| таңба – метка, тавро | мәжбүр – вынуждены |
| тірі – живой | улы – ядовитый |
| иіс – запах | бейсаналы – бессознательно |
| белгі – знак, примета | сезім – чувство |

419-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырсыңыздар.

Ақпарат беру және оны өңдеу

Адам ақпаратты сигнал немесе таңба түрінде беріп, өңдейді және қабылдайды. Тірі табиғатта ақпарат беру және оны өңдеу үрдісі жүзеге асып тұрады. Мысалы, бір жануарлар өздерінің жерлерін қорғап, иісті белгілер қалдырып кетеді, сондықтан ол жерге басқа жануарлар батып бара алмайды. Енді бір жануарлар иіс сезу мүшесі арқылы сол бөгде иісті сезеді, сол себепті ол жерден кетуге мәжбүр болады.

Ағаштар бір-біріне құрттардың шабуыл жасағаны туралы мәлімет бере алады. Мұндай хабардан кейін олар қорғану үшін, жапырақтарынан улы заттар шығарады, себебі бұл бейсаналы жасалатын үрдіс.

Адам ақпаратты кем дегенде үш деңгейде өңдей алады, атап айтқанда: физиологиялық деңгейде (сезім мүшелері), саналы деңгейде, бейсаналы деңгейде. Бұдан басқа адам өз ұрпақтарына ген арқылы тұқым қуалау ақпараттарын береді, неге десеңіз ол тұлғаның түп тегінің негізі болып саналады.

420-тапсырма. Мына сөздердің синонимдерін жазып, олармен себеп-салдар мәнді салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Сұрыптау.
2. Тасу.
3. Өңдеу.
4. Қабылдау.
5. Сақтау.
6. Шығару.
7. Қалдыру.

421-тапсырма. Төменде берілген сөздерді жіктеңіздер.

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Үлгі: Мен қабылдаушымын | Біз қабылдаушымыз |
| Сен қабылдаушысың | Сендер қабылдаушысыңдар |
| Сіз қабылдаушысыз | Сіздер қабылдаушысыздар |
| Ол қабылдаушы | Олар қабылдаушылар |

1. Тасушы.
2. Өңдеуші.
3. Сұрыптаушы.
4. Алушы.
5. Жеткізуші.

422-тапсырма. Мына етістіктерді ауыспалы осы шаққа қойып, сөйлем құрастырыңыздар.

Үлгі: Сақтау – сақтайды. Адам ақпаратты естіп, жадында сақтайды.

1. Есту.
2. Ұстау.
3. Ішу.
4. Искеу.
5. Санау.
6. Жабу.

423-тапсырма. Берілген сөздерді қолдана отырып, себеп-салдар мәнді салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Жүргізу.
2. Тапсыру.
3. Өңдеу.
4. Сұрыптау.
5. Жібериу.
6. Қабылдау.

424-тапсырма. Мәтін ішінен себеп-салдар мәнді салалас сөйлемдерді анықтап, байланысу жолдарын түсіндіріңіздер.

425-тапсырма. Мәтін мазмұнына сүйене отырып, берілген сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Адам ... сигнал немесе таңба түрінде береді.
2. Адам ақпаратты кем дегенде үш деңгейде ... алады.
3. Жануарлар өздерінің жерлерін қорғап, ... белгілер қалдырып кетеді.
4. Кейбір ағаштар бір-біріне құрттар шабуыл жасағаны туралы ... бере алады.
5. Ақпаратты ... мен ... көптеген тәсілдері бар.

426-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

427-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

428-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

429-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, ақпаратты беру және өңдеу мәселесі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Ақпаратты өңдеу мен берудің қандай тәсілдері бар?
2. Ұрпақтан ұрпаққа ақпаратты не үшін береміз?
3. Адам ақпаратты қандай деңгейлер арқылы өңдей алады?
4. Жануарлар ақпаратты қалай береді?
5. Ағаштар құрттардан қорғану үшін не істейді?
6. Адам өз ұрпақтарына қандай ақпараттарды береді?
7. Жануарлар ақпаратты қалай береді?

430-тапсырма. Ақпаратты беру және өңдеу тәсілдері туралы сұхбат құрастырып, өзара әңгімелесіңіздер.

431-тапсырма. «Ақпараттың микро және макроәлемі» тақырыбында эссе жазыңыздар.

8-модуль. Ақпараттық қауіпсіздік жүйесі

8.1. Лексикалық тақырып: Ақпаратты сақтау

Грамматикалық тақырып: Кезектес салалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары.

Теориялық блок. Кезектес салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер іс-әрекеттің кезектесіп келетінін білдіреді. Кезектес салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер өзара *кейде, бірде, біресе* сияқты жалғаулық шылаулар арқылы байланысады да, араларына үтір қойылады. *Мысалы,* Даладағы жаңбыр біресе қатты нөсерлеп жауады, біресе ақырын себелейді. Тауға демалуға шыққан студенттердің тобы біресе шаңғы тебеді, біресе коньки тебеді, кейде мұзда сырғанап мәз-мәйрам болып жүр.

Тәжірибелік блок

432-тапсырма. Берілген кезектес салалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Бұл жүйе біресе акпарат енгізілген формалардың сәйкестігін тексереді, біресе акпараттың мағынасын, орындалу мүмкіндігін сараптайды. 2. Компьютерлік сауаттылығы төмен пайдаланушылар кейде арнайы курстардан өтеді, кейде өз беттерімен үйренеді. 3. Жаңа құрылғының моделін жасайтын студенттер біресе оның теориясын зерделеді, біресе экспериментін жасап әуреленді. 4. Мен MS Excel бағдарламасында кейде графиктер сызамын, кейде кестелер жасаймын. 5. Антивирус бағдарламалары бірде компьютерді вирустардан тазалайды, бірде оны толық сараптамадан өткізеді.

433-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Бағдарламалық әдістер кейде есептеуіш алгоритмдермен жұмыс істейді, кейде резервті көшіруді ұсынады. 2. Модель бірде объектіні құрайтын бөлшектердің өзгеру заңдылықтарын бейнелесе, бірде олардың өзара байланыстарын көрсетеді. 3. Ішінде бір топ инженер мамандары бар машина бірде биік таулардың етегімен, бірде жазық даланың бойымен жүйткіп келеді. 5. Ескі компьютер бірде өзінен-өзі сөніп қалады, бірде оңай ашыла

қояды. 6. Өндірістік практикада жүрген студенттер кешкісін біресе күмбірлетіп күй тартады, біресе әуелетіп ән шырқайды.

434-тапсырма. Жалғаулық шылаулар арқылы байланысқан бірнеше кезектес салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

435-тапсырма. Жалғаулықсыз байланысқан бірнеше салалас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

436-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| сақтау – хранить | әрекеттер – действия |
| тәсіл – прием, способ | қарым – қатынас – коммуникация |
| бедер – рельеф | өңдеу – обработка |
| әмбебап – универсальный | бейнекассета – видеокассета |
| желі – линия | құрылғы – устройство |
| елеулі – значительный | аспап – инструмент |

437-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Ақпаратты сақтау

Ақпараттарды сақтаудың әр түрлі тәсілдері қолданылады. Мысалы, кейде ақпараттарды қағазда, таңбалар түрінде, перфокартада, перфолентада сақтайды, кейде таста, ағашта, матада, кілт бедерінде сақтауға болады. Ақпараттарды электромагниттік сигналдар түрінде бірде дискіде, дискетте, бірде кассетада, кинопенкада да сақтауға болады. Сонымен қатар, ақпараттарды құрылымдық комбинациялар түрінде: биологиялық объектілердің клеткалары мен гендерінде сақтауға болады.

Ақпарат беру сигналдар түрінде және механикалық жолмен жүргізіледі. Сигналдар түрінде ақпарат телекоммуникациялар,

қоғам өміріндегі әрекеттер, тірі жәндіктер арқылы беріледі. Ал адамдар қарым-қатынасында, техникалық құрылғыларда ақпарат механикалық жолмен беріледі. Ақпаратты сақтау, беру және өңдеу техникалық құрылғыларына мыналар жатады: түрлі дискілер, дискеттер, аудио және бейнекассеталар, перфокарталар, перфоленталар, киноплёнкалар, телекоммуникация объектілері: радио, теледидар, телефон, телеграф, ДК мен компьютерлік желілер. ЭЕМ көптеген техникалық құралдарының арасында ақпарат сақтау, беру және өңдеу елеулі орын алады. ЭЕМ – бұл электр сигналдарын қолданып, ақпаратты өңдейтін әмбебап есептеуіш машина. Компьютерлер шықпай тұрып та ақпаратты беретін, өңдейтін және сақтайтын аспаптар болған. Мұндай аспаптарды қолдану үшін ақпарат алдымен кодталған. Бұған ақпаратты Морзе әліппесінің көмегімен кодтау мысал бола алады. Қазіргі кезде ақпараттарды сақтауда бірде шифрлау, алгоритм әдістерін пайдаланады, бірде криптографиялық әдісті қолданады. Осылардың ең сенімдісі – криптографиялық әдіс.

438-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін қолдана отырып, кезектес салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Ақпаратты сақтау. 2. Компьютерлік желі. 3. Ақпаратты өңдеу. 4. Әр түрлі тәсіл. 5. Техникалық құралдар. 6. Сигналдар қолдану. 7. Морзе әліппесі. 8. Таңбалар түрінде. 9. Ақпаратты кодтау. 10. Ақпаратты беру.

439-тапсырма. Мәтіннен тұйық етістіктерді теріп жазып, олармен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

Үлгі: сақта-у – мәліметті сақтау.

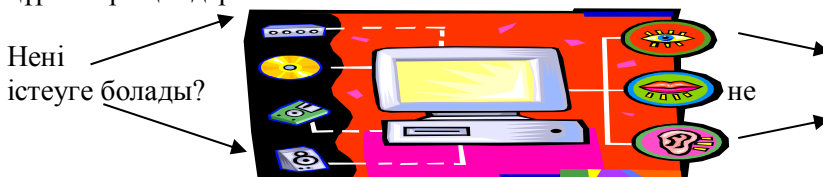
440-тапсырма. Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қойып, дәптерге жазып алыңыздар.

1. Ақпарат ... түрде болуы керек. 2. Ақпаратты өңдейтін және ... аспаптар болған. 3. ЭЕМ – бұл ... өңдейтін әмбебап

есептеуіш машина. 4. Техникалық ... дербес компьютерлер мен компьютерлік ... жатады.

Тірек сөздер: 1. Сақтайтын. 2. Ақпаратты. 3. Құрылғыларына. 4. Желілер. 5. Кодталған.

441-тапсырма. Мына суретке қарап, «Ақпараттық қауіпсіздікті сақтау үшін не істеуге болады?» тақырыбына кезектес салалас сөйлемдерді қолданып сұхбат құрастырыңыздар.



442-тапсырма. Мәтіннен көптік жалғаулы сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: желі-лер (-лер көптік жалғауы, сөз жіңішке дауысты дыбысқа аяқталғандықтан, -лер жалғауы жалғанады).

443-тапсырма. Берілген сөйлемдерге *иә*, *жоқ* сөздерімен жауап беріңіздер.

| | | |
|--|--|--|
| 1. Ақпарат тасушылар әр түрлі тәсілдер қолданбайды. | | |
| 2. Ақпарат беру техникалық құрылғыларда жүргізіледі. | | |
| 3. Ақпараттарды электромагниттік сигналдар түрінде сақтауға болмайды. | | |
| 4. ЭЕМ – электр сигналдарын қолданбайтын есептеуіш машина. | | |
| 5. Компьютерлер шықпай тұрып ақпаратты беретін, өңдейтін, сақтайтын аспаптар болмаған. | | |
| 6. Ақпарат кодталған түрде болмауы керек. | | |

444-тапсырма. Суреттерді қолдана отырып, сабақ тақырыбына байланысты сөйлемдер құрастырыңыздар.



445-тапсырма. Мәтіннен ауыспалы осы шақтағы егістіктерді теріп жазып, олармен сөйлем құрастырыңыздар.

Үлгі: Аламын - алу + -а +мын. Мен ғаламтар арқылы әр тараптан сан алуан ақпарат аламын

445-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

446-тапсырма. Мәтіннің ішінен кезектес салалас сөйлемдерді анықтап, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

447-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

448-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

449-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, «Ақпаратты кодтап, сақтау үшін нені білу керек?» тақырыбы төңірегінде өзара әңгімелесіңіздер.

1. Ақпаратты сақтаудың қандай тәсілдері бар?
2. Ақпараттарды беру қандай жолмен жүргізіледі?
3. Ақпаратты сақтап, өңдеу құрылғыларына нелер жатады?
4. Ақпараттарды не үшін кодтаймыз?

450-тапсырма. «Ақпарат көзі дегеніміз не?» тақырыбына эссе жазыңыздар.

8.2. Лексикалық тақырып: Ақпараттық қауіпсіздік

Грамматикалық тақырып: Талғаулы салалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары.

Теориялық блок. Талғаулы салалас салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер өзара өзара болжалдық қатынаста бола келе, іс-әрекеттің біреуі ғана орындалатынын көрсетеді. Талғаулы салалас салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдер өзара *не, немесе, әлде, әйтпесе, не болмаса, яки, я* жалғаулық шылаулар арқылы байланысады да, араларына үтір қойылады. *Мысалы,* Бұл студенттен түбінде не бір мықты маман шығады, не бір мықты басшы шығады. «Болашақ» бағдарламасы арқылы шетелде оқу үшін не мемлекеттік қызметте істеуің керек, не шетелдік оқу орнынан шақыру қағазың болуы керек.

Тәжірибелік блок

451-тапсырма. Берілген талғаулы салалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Ақпараттық модельді не қолмен ұстай алмайсыз, не көзбен көре алмайсыз. 2. Тезірек жоспарды құрып, тиімді нұсқасын табу керек, әйтпесе уақыт тез өтіп кетеді. 3. Уақыттың өзгеруіне сәйкес техника мен технология да өзгереді, немесе алғашқы ақпараттар өзгереді. 4. Вирустар компьютерге не басты бағдарламаның соңғысы ретінде білдірмей енеді, не алдыңғыға қосымша ретінде жабысады. 5. Мұндай ішіне вирус енген бағдарламаны не файлды IT мамандары я «зақымдалған», я «бүлінген» деп атайды. 6. Компьютерлі планшетпен Hd форматында не фильм көруге болады, не ғаламтордағы әлеуметтік парақшаларды тексеруге болады.

452-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. HTML форматында сайтты тек блоктопта орындауға болады, я болмаса ғаламтор браузері арқылы процесті бақылауға болады. 2. Модельдеу кез келген заттың мақсатын, жылдамдығын неғұрлым тиімді тәсілмен зерттеуге мүмкіндік беруі тиіс, немесе зерттеліп жатқан модельдің қасиеттерін жоғары дәлдікпен бейнелеуге мүмкіндік беруі тиіс. 3. Жақсы жүйетехник маман болу үшін не берік білімнің болуы керек, не жақсы тәжірибеден өтуің керек. 4. Сәкеннің орнына кезекшілікке сен қаласың, әйтпесе староста қалады. 5. Математикалық модельді компьютер арқылы жасауға болады, не болмаса математикалық формула арқылы бейнелеуге болады. 6. Ақпараттық қауіпсіздік кафедрасына сен барасың, әлде үздік дипломмен бітіретін магистранттардың бірі қалады.

453-тапсырма. Жалғаулық шылаулар арқылы байланысқан бірнеше талғаулы салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

454-тапсырма. Жалғаулықсыз байланысқан бірнеше салалас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

455-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| қауіпсіздік – безопасность | заңнамалық – законодательный |
| мүдде – интерес, желание | ұйымдастырушылық –
организационный |
| құқықтары – права | тұтастығын – компактность |
| тәртіп – правило, порядок | қолжетерлік – доступность |
| шаралар – мероприятия | жасырындылығын – секретность |
| өзгерту – изменить | санаулы – считанный |

456-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Ақпараттық қауіпсіздік

Ақпараттық қауіпсіздік – мемлекеттік ақпараттық ресурстардың, сондай-ақ ақпарат саласында жеке адамның құқықтары мен қоғам мүдделері қорғалуының жай-күйі. Ақпараттық қауіпсіздік тәртібін қалыптастыру кешендік мәселе болып табылады. Оны шешу үшін я заңнамалық, я ұйымдастырушылық, я бағдарламалық-техникалық шаралар қажет. Ақпаратты қорғау – ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған шаралар кешені. Тәжірибе жүзінде ақпаратты қорғау деп деректерді енгізу, сақтау, өңдеу және тасымалдау үшін қолданылатын ақпарат пен қорлардың тұтастығын атайды, я болмаса қолжетерлігін және жасырындылығын қолдауды түсінеді.

Ақпараттық қауіпсіздіктің өте маңызды үш түрін атап кетуге болады: қолжетерлік, тұтастық және жасырындылық. Қолжетерлік – санаулы уақыт ішінде керекті ақпараттық қызмет алуға болатын мүмкіндік. Ақпараттың қолжетерлігі – ақпаратқа, оны өңдеу техникалық құралдары мен технологияларына кедергісіз қолжетерлік өкілеттілігі бар субъектілерге ақпараттың ашықтығын қамтамасыз ететін қабілетімен сипатталады. Тұтастық – ақпараттың бұзудан және заңсыз өзгертуден қорғалуы. Ақпарат тұтастығы деп ақпарат кездейсоқ немесе әдейі бұзылған кезде есептеу техника құралдарының немесе автоматтандырылған жүйелердің осы ақпараттың өзгермейтіндігін қамтамасыз ететін қабілетін айтады. Жасырындылық – ақпаратқа заңсыз қолжеткізуден қорғау, немесе оны заңсыз оқудан қорғау.

456-тапсырма. Мәтіннен есім сөзден жасалған сын есімдерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: заңнамалық – заңнама (з.е.) + -лық (сөз тудырушы жұрнақ).

457-тапсырма. Сөздерді орысша баламасымен сәйкестендіріңіздер.

| | |
|----------|-------------|
| ашықтық | данные |
| заңсыз | открытость |
| деректер | незаконно |
| қасиет | важный |
| қабілет | свойства |
| маңызды | способность |

458-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, олардың қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін талдаңыздар.

459-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті жалғауды жалғап, дәптерге жазып алыңыздар.

| | |
|---|-------|
| 1. Ақпаратты қорғау — ақпараттық қауіпсіздік... қамтамасыз ету. | - тің |
| 2. Жеке адам... құқықтары қорғалуы тиіс. | - ден |
| 3. Ақпарат пен қорлар... тұтастығын қолдау қажет. | - қа |
| 4. Ақпараттық қауіпсіздік... өте маңызды үш түрі бар. | - ның |
| 5. Ақпарат... кедергісіз қол жетерлік өкілеттілігі бар субъектілер. | - дың |
| 6. Жасырындылық - заңсыз қол жеткізу... қорғау. | - ті |

460-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, талғаулы салаласты сөйлемдермен сұхбат құрастырыңыздар.

Тірек сөздер: 1. Ақпараттық қауіпсіздік. 2. Қоғам мүдделері. 3. Кездейсоқ бұзылу. 4. Ұйымдастырушылық шаралар. 5. Адамның құқықтары. 6. Қорлардың тұтастығы. 7. Техникалық құралдар. 8. Өңдеу технологиялары. 9. Өкілетті субъектілер. 10. Заңсыз өзгерту.

461-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

462-тапсырма. Мәтін ішіндегі талғаулы салалас сөйлемдерді анықтап, өзара байланысу жолын түсіндіріңіздер.

463-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

464-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

465-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, «Ақпараттық қауіпсіздік – мемлекеттік қауіпсіздік» тақырыбына өзара әңгімелесіңіздер.

1. Ақпараттық қауіпсіздік дегеніміз не?
2. Ақпаратты қорғауға нелер жатады?
3. Ақпараттық қауіпсіздіктің қандай түрлерін білесіздер?
4. Ақпараттың қолжетерлігі дегенді қалай түсінесіздер?
5. Ақпарат тұтастығы дегеніміз не?
6. Ақпараттың жасырындылығы дегеніміз не?
7. Ақпаратты не үшін қорғаймыз?

466-тапсырма. Берілген сөздерді болымсыздық формаға қойып, талғаулы салаласты сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Мүдделерін қорғау | 4. Деректерді өңдеу |
| 2. Ақпаратты сақтау | 5. Мәліметті тасымалдау |
| 3. Қауіпсіздік режимін қалыптастыру | 6. Жасырындылығын қолдау |

467-тапсырма. Берілген етістіктерді ауыспалы келер шак формасына қойып, салаласты сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Қорғау – қорғайды. Елімізде құпия ақпараттарды мемлекеттік деңгейде қорғайды.

1. Енгізу. 2. Сақтау. 3. Өңдеу. 4. Тасымалдау. 5. Жеткізу. 6. Қамтамасыз ету. 7. Бұзу. 8. Өзгерту. 9. Жасыру.

468-тапсырма. «Ақпараттық қауіпсіздік жүйесінің маңызы неде?» тақырыбында эссе жазыңыздар.

8.3. Лексикалық тақырып: Ақпаратты қорғау құралдары

Грамматикалық тақырып: Түсіндірмелі салалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары

Теориялық блок. Түсіндірмелі салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің соңғысы алғашқысының мағынасын толықтырып, айқындайды. Түсіндірмелі салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдерде *сонша, соншалық, сондай, деген, мынау* баяндауыштары жиі кездеседі, өзара жалғаулықсыз байланысады да, араларына үтір, қос нүкте немесе сызықша қойылады. *Мысалы*, Принтердің бұзылу себебі мынау: дұрыс форматты қағаз салынбаған. Есептерде қатенің жиілігі соншалық – программа графикті дұрыс құрастыра алмады.

Тәжірибелік блок

469-тапсырма. Берілген түсіндірмелі салалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Компьютерлік жүйелердегі ақпараттың қауіпсіздігіне төнетін қатердің түрлері мынау: кездейсоқ және қасақана жасалатын қауіптер. 2. Компьютерлердің интернетке қосылмай тұрған себебі мынау: кешеден бері интернетке шығатын негізгі тоқ көзі сөндірулі. 3. Мына балалардың компьютер жинақтауға қызыға кіріскені сонша, сырттан кірген бізді байқамады. 4. Оның мәжіліске қатыса алмаймын деген себебі, бүгін күні бойы емтихан қабылдайды. 5. Алмастың қаттылығы сондай, оның бетіне таңба салу оңай емес. 6. Қалтаға салып жүретін

сканердің ақпаратты сақтау мүмкіндігі сонша төмен, әрдайым қол астында ақпаратты сақтайтын арнайы карта болғаны жөн.

470-тапсырма. Салалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Интернетті пайдаланудың пайдасы соншалық, кез келген ақпаратты жылдам алуға, тез іздеп табуға болады. 2. ID Net суперхит пакетінің тиімділігі сондай: интернетке көзді ашып-жұмғанша қосуға болады. 3. Нуга Бест аппараттарының денсаулыққа пайдасы сонша, барлық аурудың алдын алуға көмектеседі. 4. Алматыдағы «СПС» мәлімет хабарлау жүйесі компаниясының жетістігі мынада: әрбір отбасының қауіпсіздігін жаңа технологиялар арқылы қорғауды ұтымды қолданады.

471-тапсырма. Жалғаулық шылаулар арқылы байланысқан бірнеше салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

472-тапсырма. Жалғаулықсыз байланысқан бірнеше түсіндірмелі салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

473-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|------------------------|--------------------------|
| жоғалту – потерять | шектеу – ограничить |
| бұзу – портить, ломать | талдау – анализировать |
| өзгерту – менять | беріктілік – прочность |
| бұзушы – хакер | ықтимал – предполагаемый |

474-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Ақпаратты қорғау құралдары

Ақпаратты қорғау дегеніміз – ақпараттың сыртқа кетуінің, оны ұрлаудың, жоғалтудың, рұқсатсыз жоюдың, өзгертудің,

түрлендірудің, рұқсатсыз көшірмесін жасаудың, бұзудың алдын алу үшін жүргізілетін шаралар кешені. Ол қауіпсіздікті қамтамасыз ету кезінде қойылатын шектеулерді қанағаттандыруға бағытталған ұйымдастырушылық, бағдарламалық және техникалық әдістер мен құралдардан тұрады.

Ақпаратты қорғау құралдарына – мемлекеттік құпия болып табылатын мәліметтерді қорғауға арналған техникалық, криптографиялық, бағдарламалық және ақпарат қорғаудың тиімділігін бақылау құралдары жатады. Ақпаратты қорғау жүйесінің сапасы әр түрлі жағдайларға байланысты. Бұл жағдайларға мыналар жатады: ақпарат қорғау жүйесіне арнап әзірленіп жатқан деректерді өңдеудің автоматтандырылған жүйесінің қазіргі күй-жағдайы және ақпаратты қорғау жүйесін жасауға кететін қаржы мөлшері. Ақпаратты қорғау жүйесін жобалау мен әзірлеу мынадай тәртіп бойынша жүргізіледі:

- қорғанылуы көзделген деректердің тізбесін және бағасын анықтау үшін деректер өңдеу жүйесіне талдау жасау;
- ықтимал бұзушының үлгісін таңдау;
- ықтимал бұзушының таңдап алынған үлгісіне сәйкес ақпаратқа заңсыз қол жеткізу арналарының барынша көбін іздеп табу;
- ақпарат қорғау жүйесінің беріктілігінің сапасын бағалау.

475-тапсырма. Берілген сөздерді дәптерге жазып алып, түсіндірмелі салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Бұзу. 2. Шектеу. 3. Құпия. 4. Тізбе. 5. Ықтимал. 6. Арна.

476-тапсырма. Мәтіннен септік жалғаулы сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

477-тапсырма. Сөздердің орысша баламасымен сәйкестендіріңіздер.

| | |
|---------|-----------------|
| іздеу | портить, ломать |
| жоғалту | менять |
| өзгерту | (по-) терять |
| бұзу | найти |
| қорғау | наблюдать |
| бақылау | защищать |

478-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, қай мүшеге қатысты екенін және қалай байланысқанын талдаңыздар.

479-тапсырма. Берілген сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Ақпараттың сыртқа кетуінің, оны ұрлаудың, жоғалтудың, рұқсатсыз жоюдың, өзгертудің, бұзудың алдын алу үшін әр түрлі ... жүргізіледі. 2. Ақпаратты қорғау жүйесі ... жүргізілуі мүмкін. 3. Ақпаратты қорғау құралдарына техникалық, криптографиялық, бағдарламалық және басқа да ... жатады. 4. Ақпаратты қорғау жүйесін жобалау мен әзірлеу ... бойынша жүргізіледі. 5. Қорғанылуы көзделген деректердің тізбесін және бағасын анықтау үшін деректер ... талдау жасалынады. 6. Ықтимал бұзушының таңдап алынған үлгісіне сәйкес ақпаратқа заңсыз ... барлығын іздеп табуға күш салынады.

Тірек сөздер: 1. Бақылау құралдары. 2. Әр түрлі жағдайда. 3. Қорғау шаралары. 4. Нақты тәртіп. 5. Қолжеткізу арналарының. 6. Өңдеу жүйесіне.

480-тапсырма. Берілген сөздердің тіркестерін тауып, олармен түсіндірмелі салалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|------------------|---------|
| 1. Ақпаратты | жасау |
| 2. Көшірмесін | жою |
| 3. Шектеу | бағалау |
| 4. Өңдеу жүйесін | таңдау |
| 5. Үлгісін | қою |
| 6. Беріктігін | талдау |

481-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

482-тапсырма. Мәтін ішіндегі түсіндірмелі саласты сөйлемдерді анықтап, қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

483-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

484-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

485-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, ақпаратты қорғау жүйесі мен құралдары жайында өзара әңгімелесіңіздер.

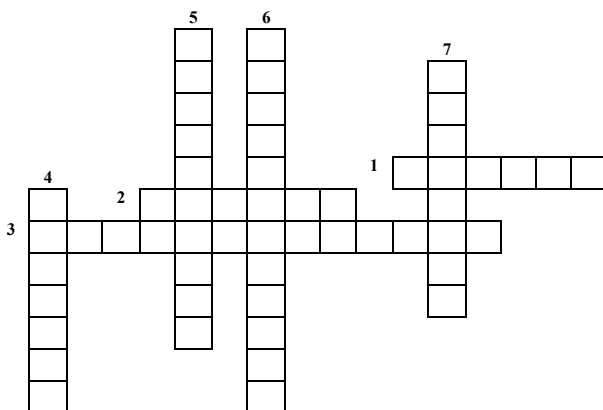
1. Ақпараттық қорғау дегеніміз не?
2. Ақпаратты қорғау неден тұрады?
3. Ақпаратты қорғау құралдарына нелер жатады?
4. Ақпаратты қорғау жүйесі қандай жағдайларда жүргізіледі?
5. Бұл жағдайларға қандай параметрлер әсер етеді?
6. Ақпаратты қорғау жүйесі қандай тәртіппен жүзеге асады?

486-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, сұхбат құрастырыңыздар.

Тірек сөздер: 1. Ақпараттық қауіпсіздік. 2. Қоғам мүдделері. 3. Кездейсоқ бұзылу. 4. Ұйымдастырушылық шаралар. 5. Адамның құқықтары. 6. Қорлардың тұтастығы. 7. Техникалық құралдар. 8. Өңдеу технологиялары. 9. Өкілетті субъектілер. 10. Заңсыз өзгерту.

487-тапсырма. «Ақпаратты қорғау жүйесінің әдістері» тақырыбына эссе жазыңыздар.

488-тапсырма. «Ақпаратты қорғау жүйесінің әдістері» сөзжұмбағын шешіңіздер.



Көлденеңінен: 1. Бағдарламалау тілдерін жекелеп өңдеу, түзету мақсатында ішкі бағдарламаларды, процедураларды белгілеп, бір топқа біріктіруге арналған объектісі. 2. Желімен байланысу үшін немесе құпия сөзбен қорғалған ресурстардағы мәліметтерді, файлды оқу мақсатында енгізілетін құпия код. 3. Индивидтің өзін басқа адаммен, топпен, идеалмен эмоционалды және басқаша теңестіру үрдісін және нәтижесін бейнелейтін категория. **Тігінен:** 4. Рұқсат етілмеген қол жеткізуді болдырмау үшін деректерді кодтау процесі. 5. Бірінші ақпаратты қорғау әдісі. 6. ... қорғау – ең сенімді қорғау әдісі, өйткені ақпаратқа шығу емес, оның тікелей өзі қорғалады. 7. Математиканың, кибернетиканың және информатиканың негізгі ұғымдарының бірі.

9-модуль. Компьютерлік вирустар туралы мәлімет

9.1. Лексикалық тақырып: Компьютердің зақымдануы

Грамматикалық тақырып: Сабақтас құрмалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары. Қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас

Теориялық блок. Сабақтас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің бірі екіншісіне тәуелді болып, тиянақсыз сыңары бағыныңқы, тиянақты сыңары басыңқы деп

аталады. Сабақтас құрмалас сөйлемдер мағынасына қарай қимыл-сын бағыныңқы, қарсылықты бағыныңқы, шартты бағыныңқы, себеп бағыныңқы, мезгіл бағыныңқы, мақсат бағыныңқы деп бөлінеді. Қимыл-сын бағыныңқының баяндауыштары көсемшеден (*-ып, -іп, -п, -а, -е, -й*), есімшеге (*-ған, -ген, -қан, -кен*) + *-дай, -дей* жұрнақтарының жалғануы арқылы, болжалды келер шақ есімшенің болымсыз түріне (*-ма, -ме, -па, -пе, -ба, -бе,*) + *с* + (*-тан, -тен*) шығыс септік жалғауының жалғануы арқылы жасалып, қалай? қалайша? қайтпестен? не етпестен? сұрақтарына жауап береді. Мысалы, Қазіргі кезде ақпараттық технологиялар қарқынды дамып, өмірді барлық саласында қолданылуда. Модельдеу қоршаған болмысты зерттеу әдістерінің бірі санала келе, барлық мамандардың ғылыми және практикалық қызметіндегі таптырмас құрал болып саналады. Сәуле емтихан алушы оқытушының айтқанына қарсылық білдірместен, көрсеткен жеріне үнсіз отыра кетті. Табиғат та бізді күтіп тұрғандай, үйге кіргеніміз сол жаңбыр құйды да кетті. Біздің топтың қыздары сахнаға шыққан бойы, мың бұралып билеп кетті.

Тәжірибелік блок

489-тапсырма. Берілген қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Модельдеу танымның басқа да әдістерімен бірлесе келе, адам білімінің тереңдей түсуіне зор ықпал етеді. 2. Қазіргі кезде компьютермен модельдеу және талдау имитациялық модельдерді қолдануға негізделіп, экономикада, өнеркәсіпте кеңінен қолданылады. 3. Екі көзінің қызарғанына қарамастан, Айдар түні бойы компьютер ойнайды. 4. Айжан емтиханға жақсы дайындалып, жоғары баға алды. 5. Олар объектінің түрлі мүмкіндіктерін сипаттап, ағымдық күйін анықтайды. 6. Модельдеу объектінің қасиеттері мен сипаттамаларын зерделей келе, жобаланатын және нақты жүйелердің тәртібін болжайды.

490-тапсырма. Қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің құрамындағы сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Сканердің қызыл сәулесі жарқылдап, қағаздағы бейнені сақтап алды. 2. Емтиханнан бес алғандай, аудиториядан екі көзі гүл-гүл жайнап шықты. 3. Олардың достығы барлық талапкерлердің достығындай, ҰБТ кезінен басталған еді. 4. Студенттік өмір көзді ашып-жұмғанша зымырап, төрт жылдың тез өте шыққанын енді байқадық. 5. Біз ұшақпен Варшаваға келіп түскен бойы, аяқ-қолымызды жерге тигізбестен Люблинге алып кетті.

491-тапсырма. Баяндауыштары көсемшеден жасалған бірнеше қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

492-тапсырма. Баяндауыштары есімшенің қажетті формасынан жасалған бірнеше қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

493-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| закымдану – заражение | ішінде – внутри |
| қауіпті – опасно | тауып – находя |
| жұғу – заражать | кедергі – препятствие |
| көбейтілу – размножаться | зиянды – вредный |
| қабілетті – способный | қалыпты – нормально |
| көлемі – объем | бұзады – портит |
| қаскөй – злоумышленник | бәсекелес – конкурент |

494-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Компьютердің зақымдануы

Компьютердің зақымдануы әр түрлі жағдайларға байланысты. Солардың ең қауіптісі – компьютерлік вирустар. Компьютерлік вирустар «көбейтілуге» және басқа программаларға «жұғуға» қабілетті, әдетте көлемі шағын арнайы компьютерлік бағдарлама. Ол компьютерге «зақымдалған» дискета немесе «зақымдалған» файлмен бірге түсуі мүмкін. Ішінде вирусы бар бағдарлама «зақымданған» деп аталады. «Зақымданған» бағдарлама жұмысын бастағанда, алдымен басқаруға вирус алады. Вирус басқа бағдарламаларды тауып, оларды зақымдайды. Сонымен қатар қандай да бір зиянды әрекет жасап, компьютердің қалыпты жұмыс істеуіне кедергі келтіреді. Дискідегі файлды бұзып, компьютерде сақталған ақпаратты бүлдіреді, жедел жадты «ластайды». Вирустың бір компьютерден басқа компьютерге тарайтын қабілеті бар.

Вирустар қайдан пайда болады? Оларды білікті қаскөй мамандар жасап, бәсекелес фирмалардың біреуіне сатады. Олар бәсекелес фирмаларға зиян келтіру үшін қызғаныш, зиянкестік, мансапқорлық оймен вирустарды таратады. Вирустарды жасаған әлгі мамандар енді антивирустық бағдарламалар жасап, оны басқа фирмаларға сатудан тағы ақша табады. Компьютерлік вирустармен күресу үшін, оларды зерттейтін және антивирустық (вирусқа қарсы) бағдарламалар жазатын мамандар қазір жеткілікті. Ресейдегі атақты бағдарламашылар: Д. Лозинский, Д. Мостовой, И. А. Данилов, Н. Безруков және т.б. Жаңа вирустық бағдарламалардың саны үнемі көбейіп, түрлері өзгеріп отырады. Сондықтан компьютер пайдаланушы вирустар табиғатын, вирустардың жұғу әдісін және олардан қорғануды білуі керек.

495-тапсырма. Берілген сөздердің мағынасын және жасалу жолын түсіндіріп, олармен қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Зақымдану. 2. Қабілетті. 3. Бүлдіру. 4. Зиянды. 5. Мансапқорлық. 6. Қаскөй.

496-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін қолдана отырып, қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Көбейтілу қабілеті. 2. Ақпаратты көшіру. 3. Вирустар табиғаты. 4. Компьютерді зақымдау. 5. Бәсекелес фирмалар. 6. Қорғану амалдары. 7. Зиянкестік әрекет. 8. Лезде жұғу. 9. Жұғу әдісі. 10. Ақша табу.

497-тапсырма. Мәтін мазмұнына сүйене отырып, төмендегі сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Вирус ... зақымдалған файлмен түседі. 2. Вирус басқа ... тауып, оларды зақымдайды. 3. ... дискідегі файлды бұзады. 4. Компьютерде сақталған ... бүлдіреді. 5. Вирус... жадты ластайды. 6. Вирустық программаларды ... табу үшін жазады. 7. Қазіргі кезде елуден астам ... белгілі. 8. Компьютер ... вирустар табиғатын және олардан қорғануды білуі керек. 9. Компьютерлік вирустарды зерттейтін және антивирустық программалар жазатын ... бар. 10. Вирус компьютерлік ... арқылы кіріп, қатқыл дискіні зақымдайды.

498-тапсырма. Берілген есімдіктерді түрлеріне қарай ажыратыңыздар.

Үлгі: жіктеу есімдігі: *олар*

1. Өз. 2. Оны. 3. Ол. 4. Қандай. 5. барлық. 6. Әрбір. 7. Бұл.

499-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін қолдана отырып, сабақ тақырыбына сай шағын мәтін құрастырыңыздар.

Тірек сөздер: Компьютерлік вирус, зақымдалған дискета, ақпаратты бүлдіру, бәсекелес фирмалар, вирустар табиғаты, ДҚ жадын зақымдау, жадты кішірейту, қауіпті программа.

500-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

501-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

502-тапсырма. Мәтін ішінен қимыл-сын бағыныңқылы сабақтастарды анықтап, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

503-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

504-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, компьютердің зақымдануының объективті және субъективті жақтары жайында өзара әңгімелесіңіздер.

505-тапсырма. «Вирустар қайдан пайда болады?» тақырыбына өзара ой бөлісіңіздер.

1. Компьютердің зақымдануы нелерге байланысты?
2. Компьютерлік вирустар дегеніміз не?
3. Вирустар қайдан пайда болады?
4. Компьютерді неліктен зақымдайды?
5. Вирустарды не үшін жазады?

506-тапсырма. Суретке ат қойып, шағын сұхбат құрастырыңыздар.



Тірек сөздер: Жұғу, қаскөй мамандар, антивирустық бағдарламалар, күресу үшін, қорғану, қауіпті бағдарлама, диск, тарайтын қабілеті, компьютерлік вирус, вирустар табиғаты, зақымдалған дискета, ақпаратты бүлдіру, бәсекелес фирмалар, жадын зақымдау, жадты кішірейту.

507-тапсырма. «Компьютерді кімдер, неліктен зақымдайды?» тақырыбына эссе жазыңыздар.

9.2. Лексикалық тақырып: Компьютерлік вирустардың жіктемесі

Грамматикалық тақырып: Себеп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер.

Теориялық блок. Себеп бағыныңқылы сабақтас басыңқыдағы істің себебін білдіре келе, баяндауыштары есімшеге -дықтан, -діктен қосымшасының жалғануы арқылы, есімшеден кейін соң (-ған соң, -ген соң), үшін (-ғаны үшін, -гені үшін, -қаны үшін, -кені үшін) шылауының тіркесуі арқылы және көсемшеден (-ып, -іп, -п), (-ма, -ме, -ба, -бе, -па, -пе +й) жасалады да, неліктен?, не еткен соң? қайткен соң? сұрақтарына жауап береді. *Мысалы,* Сажиля кәсіби білікті оқытушы болғандықтан, ЖОО үздік оқытушысы грантының игері атанды. Вирустар компьютерге енген соң, біртіндеп файлдарды зақымдайды. Университеттегі озық студенттердің бірі болғаны үшін, ректорат Самұратты Президенттік стипендияға ұсынды. Волейболдың дайындығына уақытында бармай, мына топтың спортзалды босатуын көп күтіп қалдық.

Тәжірибелік блок

508-тапсырма. Берілген себеп бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Интернеттен қала тұрғызу туралы мәліметтерді жинақтап, қиялымыздағы қаланың моделін жасай бастадық. 2. Қазіргі кезде модельдерді қолдануға негізделген ақпараттық технология қарқынды дамығандықтан, ғылымның барлық саласында кеңінен қолдануға болады. 3. Теориялық материалды терең меңгергендіктен, бұл тапсырманы орындау студенттерге қиындық туғызған жоқ. 4. Модельдеу әдістері басқару теориясына негізделгендіктен, оны осы ғылымның қолданбалы бөлімдерінде кеңінен пайдаланады. 5. Ойын теориясы ақпарат

теориясымен тығыз байланысты болған соң, одан әрі кибернетикамен де ұштасады. 6. Модемде пароль болғандықтан, ол арқылы бөтен ешкім интернетке ене алмайды.

509-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Математикадан қалалық олимпиадаға қатысып, біздің студенттер екінші турға өтіпті. 2. Университет бойынша сенбілік болған соң, бүгінгі сабақтар болмады. 3. Кейбір металдар табиғатта өте аз болғандықтан, оларды таза түрінде сирек кездестіресің. 4. Магистранттар өндірістік практикадан өтпей, оларды диплом қорғауға жібермейді. 5. Дербес компьютердің негізгі құрылғылары деректерді өңдеп, мәліметтер қорында сақтайды. 6. Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша біздің студенттер шетелде білім алған соң, елге қайтып оралады.

510-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше себеп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

511-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

512-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| қаткыл – жесткий | жіктеледі – классифицируется |
| қауіпсіздер – безопасные | жүктейтін – загружающий |
| шектелу – ограничиваться | жаңылыстар – ошибки |
| аймағы – территория | өшу – быть стертым, гаснуть |
| шалғай – отдаленный | істен шығу – выйти из строя |
| нұсқа – вид | бұзады – портит |
| ұқсас – похожий | мекендейтін – обитающий |

513-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Компьютерлік вирустардың жіктелімі

Компьютерге вирус дискеттер мен лазерлік диск, сондай-ақ компьютерлік желі арқылы кіріп, қатқыл дискіні зақымдайды. Қазіргі кезде вирустардың елу мыңнан аса түрі бар. Олар шартты түрде келесі белгілері бойынша жіктеледі.

Мекендеу ортасы бойынша: желілік, компьютерлік желі арқылы тарайтын; файлдық, орындалатын файлға кіретін; жүктейтін, қатқыл дискінің немесе дискеттің жүктейтін секторына кіретіндер. Зақымдау әдісі бойынша: резиденттік, ДК-нің жадына жүктелетін; резиденттік емес, ДК жадын зақымдамайды және активті калпында ұзақ уақыт сақталмайтындар.

Мүмкіндіктері бойынша: зиянсыздар, қауіпсіздер, қауіптілер, өте қауіптілер болып жіктеледі. Зиянсыздар ДК-нің жұмысына әсерін тигізбейтіндер. Олар қауіпсіз болғандықтан, әсерлері дискідегі бос жадты кішірейтумен және графикалық, дыбыстық және басқа әсерлермен шектеледі. Қауіптілер зиянкес болған соң, ДК-нің жұмысында елеулі жаңылыстар туғызуы мүмкін. Өте қауіптілер зиянды болғандықтан, олар программалардың жоғалуына, деректердің жойылуына, жадтың жүйелік аймағындағы ақпараттың өшуіне, тіпті шалғай құрылғылардың уақытынан бұрын істен шығуына соқтыруы мүмкін. Бұл жіктеулер, әрине, барлық мүмкін вирустарды қамтымайды. Әрбір категорияда олардың өзіндік ерекшелігіне байланысты аталмаған нұсқалары да кездеседі. Мысалы, CMOS – вирустар немесе Microsoft Word ортасында «мекендейтін» вирусқа ұқсас құрылымдар. Бұдан басқа вирустардың барлық қасиеттеріне ие болмаса да, айтарлықтай қауіпті («троян аттары» және т.с.с.) бірқатар бағдарламалар кездеседі.

514-тапсырма. Негізгі және қатыстық сын есімдерді ажыратып, олармен бірнеше себеп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: негізгі – жаңа; қатыстық – файлдық

Компьютерлік, қабілетті, бәсекелес, антивирустық, атақты, оңай, желілік, мәтіндік, графикалық, резиденттік, қауіпсіз, дыбыстық, жүйелік.

515-тапсырма. Мына сөздердің қалай жасалғанын түсіндіріп, олармен бірнеше себеп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

Пайдаланушы, басқару, зақымдау, жұғу, кішірейту, жоғалу, жойылу.

516-тапсырма. Қажетті жерге тыныс белгілерін қойып, «Қауіпсіздік ережесі» деген мәтінді мұқият оқып, шығыңыздар

Есептеуіш техника кабинетінде жұмыс жасау кезінде техника қауіпсіздігін сақтау студенттер мен оқытушылардың негізгі міндеттерінің бірі болып табылады. Жалпы техника қауіпсіздігіне ережелерін ең оқойлатын талаптар төмендегідей компьютерді тоққа қосатын сымдарға қосылдырып, розеткілерге штеккерлерге тиісуге және жабықтарды оқытушының рұқсатынсыз жылжытуға тыйым салынады. Дербес компьютердесуланған қол мен және дымқыл киіммен жұмыс істеуге болмайды. Дербес компьютердің жанына портфельдер, сумкалар, кітаптар қоюға тыйым салынады. Үстелде қалам мен дәптер ғана болуы мүмкін. Пернелік тақта үстіне артық заттар қоюға болмайды.

517-тапсырма. Мына етістіктердің қайсысы «вирус» сөзімен тіркеседі.

| | | |
|---|---|---|
| Вирус  | көбейді
жұқты
көшірді
зақымдайды
алады
ұшады
бұзады | білдіреді
ашады
тарайды
зиян келтіреді
өзгереді
бөлінеді
қауіпсіз |
|---|---|---|

518-тапсырма. Төменде берілген сөздердің антонимдерін табыңыздар.

Шағын, ішінде, зиянды, жаңа, қатқыл, оңай, жиі, ұзақ.

519-тапсырма. Мәтін мазмұны бойынша өзара сұхбат құрыңыздар.

520-тапсырма. Мәтін ішінен себеп бағыныңқылы сабақтас құрмаластарды анықтап, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

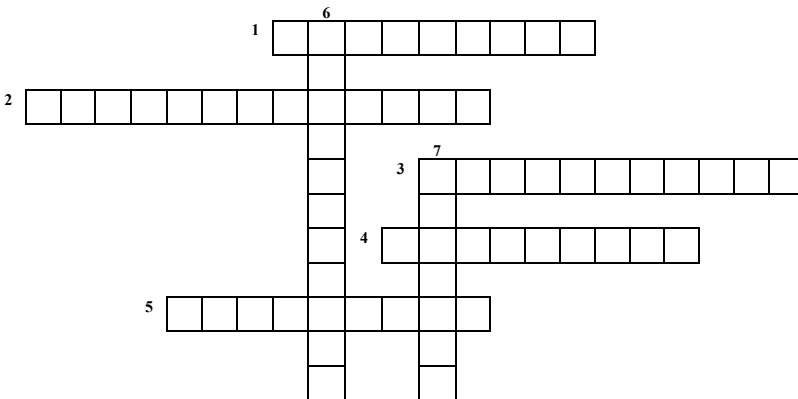
521-тапсырма. Мәтінде кездесетін септік жалғаулы сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: файлды – файл-ды (т.с), компьютерге –компьютер-ге (б.с).

522-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

523-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, тезистік жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

524-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.



өндеу, сақтау және нәтиже шығару үшін арналған машина. 5. Әлемді тану мен өзгертудің әдістерінің бірі.

Тігінен: 6. ... модельдеудің негізгі артықшылықтарының бірі, онымен зерттелетін күрделі жүйелер тәнді элементтерден тұра алатындығы. 7. Программа және оның жұмыс істеуіне қажетті жүйелік ресурстар; операциялық жүйедегі жұмыстың логикалық бірлігі.

527-тапсырма. “Компьютерлік вирустардан қалай қорғануға болады” деген тақырыпта шағын эссе жазыңыздар.

9.3. Лексикалық тақырып: Антивирустық бағдарламалар

Грамматикалық тақырып: Себеп бағыныңқылы және қимыл-сын бағыныңқылы сабақтастар.

Теориялық блок. Себеп бағыныңқылы және қимыл-сын бағыныңқылы сабақтастарды қайталау. Қимыл-сын бағыныңқылы: 1) -ып, -іп, -п, -а, -е, -й; 2) -ған, -ген, -қан, -кен + -дай, -дей; 3) -ма, -ме, -па, -пе, -ба, -бе + с + -тан, -тен. Себеп бағыныңқылы: 1) -дықтан, -діктен; 2) -ған соң, -ген соң; 3) -ғаны үшін, -гені үшін, -қаны үшін, -кені үшін; 4) -ып, -іп, -п; 5) -ма, -ме, -ба, -бе, -па, -пе +й. *Мысалы,* Әлемдік және Қазақстан ғылымының биотехнология саласы бойынша өнертапқыштықты дамытуға зор үлес қосқаны үшін, Л. Гумилев атындағы Евразия ҰУ профессоры Сағымбек Алтайұлы Альфред Нобель атындағы төсбелгінің иегері атанды.

Тәжірибелік блок

528-тапсырма. Берілген сабақтас құрмалас сөйлемдердің түрін анықтап, қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Есептеу техникасы тұрғысынан ақпарат компьютер жадында сақталып, қажеттілігіне байланысты өңделген соң, сыртқы ортаға берілетін мәліметтер. 2. Заң шығарушы процесс технология дамуына ілесе алмағандықтан, компьютерлік жүйе

жұмысының сенімділігі көбіне өзін-өзі қорғау шараларына сүйенеді. 3. Бағалы ақпаратты жоғалту немесе тарап кету ықтималдығын азайтпай, оның қауіпсіздігін қамтамасыз ете алмассыз. 4. Хабар, мәлімет шифрланған соң, оны алушы тек кілттің көмегімен аша алады. 5. Бұл үшін ведомоства жоспарлағандай, мемлекеттік органдар өз саласындағы басым тақырыптардың спектрін Білім және ғылым министрлігіне ұсынуы қажет. 6. Ведомоствада атап өткендей, елімізде Қазақстан тарихы саласында мамандарды шетелде даярлау жанданып жатыр. 7. Қазіргі кезде Бағдарлама магистрлер мен PhD докторлар даярлауға бағытталғандықтан, академиялық, ғылыми мобильдік шеңберінде ғалымдардың стажировкадан өтуіне баса назар аударылған. 8. 2020 жылға дейінгі жастар саясатының Тұжырымдамасын қабылдау жастарды Елбасы Н. Ә. Назарбаевтың «Қазақстан–2050 Стратегиясында» қойған стратегиялық міндеттерін шешуге жұмылдырып, бар күш-жігерлерін жұмсауға мүмкіндік береді.

529-тапсырма. Берілген сабақтас құрмалас сөйлемдердің түрін анықтап, қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. EXCEL-ді ұтымды пайдаланып, түрлі диаграммалар құруға және мәліметтер қоймасын жасауға болады. 2. Вирус іске қосылған программаларға да кері әсер етіп, оларға да жұғады және басқа да зиянды іс-әрекеттер жасай бастайды. 3. Вирус өзіне қажетті бүлдіру әрекеттерін орындаған соң, жұмысты басқаруды негізгі программаға бере салады. 4. Сөйтіп ол программа бұрынғы қалпынша жұмысын жалғастырып, сырт көзге вирус жұққандығы бастапқы кезде байқалмай да қалады. 5. Вирустың көптеген түрлері ЭЕМ жадындағы DOS-ты қайта жүктегенше тұрақты сақталып, оқтын-оқтын өзінің зиянды әсерін тигізіп отырады. 6. Өңірлік даму министрлігі жергілікті атқарушы органдармен бірлесіп, жыл сайын аймақтың мамандарға сұранысы бойынша мақсатты өтінім жасайды. 7. Білім министрлігі білікті мамандарды аймақтарына қайтара отырып, бағдарламалық-мақсатты даярлауды үйлестіреді. 8. Инновациялық бағыттағы он жоғары оқу орны анықталып,

мақсатты түрде қаржыландырылуда. 9 Астанда өтетін ЭКСПО-2017 көрмесіне жақсы дайындалып, Қазақстан ғылымының мықты, озық нәтижелерін көрсетуіміз қажет. 10. Экономика қажеттіліктері мен Индустриалды-инновациялық даму бағдарламасын назарға ала отырып, мамандар даярлауға арналған мемлекеттік тапсырыс құрылымы қайта қаралды.

530-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше себеп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

531-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

532-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| емдейді – лечит | қалпына келтіру – восстановить |
| сирек – редко | жасаушы – составитель, создатель |
| салыстыру – сравнить | ағымдық – текущий |

533-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.



Антивирустық бағдарламалар

Вирустарды табуға және жоюға мүмкіндік беретін бағдарламалар антивирустық (вирусқа қарсы) бағдарламалар деп аталады. Детектор бағдарламалар белгілі вирустардың бірімен зақымдалған файлдарды табады, мұндай бағдарламалар жеке түрде сирек кездеседі.

Фагтар немесе доктор бағдарламалар сондай-ақ вакцина бағдарламалар вируспен зақымдалған файлдарды тауып қана қоймай, оларды «емдейді» де, яғни бағдарламаларды вируспен зақымдалғанға дейінгі қалпына келтіре отырып, файлдардан вирус бағдарламасының тәнін жояды. Фагтар өз жұмысының басында вирустарды жедел жадтан іздейді, оларды жояды, тек содан кейін файлдарды «емдеуге» кіріседі. Фагтардың ішінде полифагтар, яғни вирустардың көп мөлшерін жоятын доктор бағдарламалары бар. Ең кең таралған полифагтар Aidstest жасаушысы – доктор Лозинский, Scan, Norton AntiVirus және Doctor Web жасаушысы – И. Данилов бағдарламалары болып табылады.

Ревизор бағдарламалар вирустардан қорғайтын құралдардың ең сенімдісі. Ревизор бағдарламалардың алғашқы қалпын, яғни компьютердің вируспен зақымдалмаған кезін есте сақтайды, содан кейін оқтын-оқтын ағымдағы жағдайды алғашқы жағдаймен салыстырып отырады.

534-тапсырма. Берілген сөздермен сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Қарсы. 2. Сирек. 3. Емдеу. 4. Зақымдану. 5. Тәні. 6. Таралу. 7. Сенімді. 8. Бағдарлама.

535-тапсырма. Төмендегі сөздерге өзгелік етістің жұрнақтарын қосып, дәптерге жазыңыздар.

Үлгі: Қорғау – -т – -ты.

Табу, жою, емдеу, іздеу, қорғау, сақтау, бақылау, жіберу, өшіру, теру.

536 - тапсырма. Мәтіннен септік жалғауы бар сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

537-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

538-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

539-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

540-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, компьютерлік вирустар және олардың жаңа түрлері жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Вирусты жоюға мүмкіндік беретін бағдарламалар қалай аталады?
2. Вакцина бағдарламалар файлдармен не істейді?
3. Фагтар вирустарды қайдан іздейді?
4. Вирустардан қорғайтын ең сенімді бағдарламалар қалай аталады?
5. Компьютерлік вирустар қайдан пайда болады?
6. Қазіргі кездегі вирустың қанша түрін білесіздер?
7. Компьютерлік вирустармен қалай күресуге болады?
8. «CMOS», «Троян аттары» бағдарламалары туралы не білесіздер?

541-тапсырма. Берілген сұрақтарды қолданып, сұхбат құрастырыңыздар.

542-тапсырма. Берілген сөз тіркестерімен сабақтас құрмалас сөйлемді шағын мәтін құрастырыңыздар.

Вирустарды жою, зақымдалған файл, қалпына келтіру, жадтан іздеу, файлдарды емдеу, вирустан қорғау, есте сақтау, өзгеріс табу, компьютерге орнату, зиянды әрекет, қапшықтарды

жылжыту, жұмысын бақылау, тыйым салу, кедергі келтіру, қосымша құрылғы.

543-тапсырма. Тірек сөздерді пайдалана отырып, берілген сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Порт – компьютер процессорымен сыртқы ... қосуға арналған тізбек.

2. Әр принтерде ... түрде өзінің драйвері болады.

3. Қазіргі кезде көптеген ... түрлері бар.

4. Плоттер – график, сурет немесе диаграмма ... арналған құрылғы.

5. Плоттерге де ... бағдарлама драйвер қажет.

6. Арзан принтерлердің ... олардың дүріл көп шығаруы және басылымның төмен

Тірек сөздер: 1. Сызуға. 2. Принтер. 3. Міндетті. 4. Кемшіліктері. 5. Арнайы. 6. Сапасы. 7. Құрылғыларды.

544-тапсырма. Суретке ат қойып, шағын әңгіме жазыңыздар.



545-тапсырма. «Компьютерді вирустардан қалай қорғауға болады» тақырыбына эссе жазыңыздар.

10-модуль. Компьютердің пайдасы мен зияны жайында

10.1. Лексикалық тақырып: Компьютердің зияны туралы не білесіз?

Грамматикалық тақырып: Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер.

Теориялық блок. Шартты бағыныңқылы сөйлем басыңқыдағы іс-әрекеттің жүзеге асу шартын білдіре келе, баяндауыштары етістіктің шартты райынан -са, -се; етістіктің болымсыз түріне -ма + -йынша, -ме + -йінше; -ба + -йынша, -бе + -йінше; -па + -йынша, -пе + -йінше; жатыс септік жалғаулы есімшеден -ған+да, -ген+де, -қан+да, -кен+де; көсемшенің болымсыз түрінен -ма+й, -ме+й, -ба+й, -бе+й, -па+й, -пе+й қосымшасының жалғануы арқылы жасалады да, неліктен?, не еткен соң? қайткен соң? сұрақтарына жауап береді. *Мысалы,* Вирустар компьютерге енсе, барлық программалар мен файлдарды зақымдайды. Университеттегі озық студенттердің қатарында болсаң, атаулы стипендия алуға мүмкіндігің бар. Оқытушы стадионға жеткенше, студенттер тарап та кетіпті.

Тәжірибелік блок

546-тапсырма. Берілген себеп бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Еңбегің өнімді болсын десеңіз, айналаңыздағы көпке сүйеніңіз.
2. Елімізде инновацияға негізделген өндірістер дамымайынша, экономикамыз шетелге тәуелді бола береді.
3. Жаңа технология бойынша теориялық материалдарды терең меңгергенмесеңіздер, өндіріске тың ештеңе енгізе алмайсыздар.
4. Ертеңгі ауа райын анықтамай, тауға шығушы болмаңыздар.

547-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Математикадан халықаралық онлайн олимпиадаға қатыссаңыз, шетелде бір жыл оқуыңызға болады.
2. Конференцияға ертерек келсеңіз, қаулы жайында ақылдасар едік.
3. Оқытушылар түгел жиналмайынша, семинар жұмысы басталмайды.
4. Магистранттар өндірістік практиканы

өтпейінше, оларды диплом қорғауға жібермейді. 5. Дербес компьютерді вирустан тазаламайынша, оның ішіндегі барлық деректер не жойылады, не зақымданады. 6. Ағылшын тілінен TOIFL немесе ILTS тапсырмай, «Болашақ» бағдарламасына құжаттар тапсыра алмайсыз.

548-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

549-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

550-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| көпшілігіміз – многие | қауіп төндіру – привлекает угрозу |
| сәуле – луч | ағза – организм |
| жүйке – нерв | хабарсызбыз – не осведомлены |
| шеберлер – мастера | айырмашылық – различие |

551-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырсыңыздар.

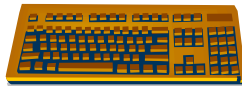
Компьютердің зияны туралы не білесіз?

Компьютер арқылы көптеген мәселелеріміз шешіліп, біраз мүмкіндіктерге ие болдық. Десек те, оның адам денсаулығына қаншалықты қауіп төндіретінінен көпшілігіміз хабарсызбыз.



Бұл қауіпті «ғасыр ойыншығы» тұрмыста көп қолданылады. Компьютерден шығатын электромагниттік сәуле адам ағзасына зиян. Бірақ барлық компьютерлер бірдей деуге болмайды. Соңғы кездегі компьютерлерге қарағанда ерте кезде шыққандары қауіптірек. Екеуінің арасында айырмашылықтар бар. Ал, соңғы маркідегі компьютерлердің өзі құрылысына

қарай үш түрге бөлінеді: «ак», «сары» және «қызыл». «Ак» құрылысты компьютерлер АҚШ-та, Жапонияда және Батыс Еуропа елдерінде шығарылады. Олар өте сапалы және қауіпсіз. «Сары» құрылысты компьютерлер Гонконг, Тайвань сияқты Азия елдерінде жасалынады. Бұлардың сапасы соншалықты жоғары болмайды. Ал «қызыл» құрылысты компьютерлерді өзіміздің шеберлер құрастырады. Олар зиянды сәулені көбірек бөледі. Біз, әдетте, мониторды зиянды деп ойлаймыз. Ал пернетақта одан да қауіптірек көрінеді. Одан тараған электромагниттік сәулелер саусақ арқылы организмге әсер етеді. Нәтижесінде жүйке ауруы пайда болады. Компьютер алдында көп отырғандардың қол, саусақ ауруларына ұшырайтындары да көп көрінеді.



552-тапсырма. Төмендегі сөз тіркестерін қолдана отырып, шартты бағыныңқылы құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

Қауіп төндіру, соңғы маркідегі, құрылысына қарай, өте сапалы, шеберлер құрастырды, кәдімгі пернетақта, саусақ арқылы, жүйке ауруы, маңызды кеңес.

553-тапсырма. Берілген сөйлемдердегі көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қойып жазыңыздар.

| | |
|--|-------------------|
| 1.Компьютерден шығатын ... сәуле адам ағзасына зиян. | қауіп |
| 2.... одан да қауіптірек көрінеді. | жүйке |
| 3.Компьютердің адам денсаулығына қаншалықты ... төндіретінінен көпшілігіміз хабарсызбыз. | шыққандары |
| 4.Соңғы кездегі компьютерлерге қарағанда ерте кездегі ... қауіптірек. | құрылысына |
| 5.Соңғы маркідегі компьютерлердің өзі ... қарай үш түрге бөлінеді. | өзіміздің |
| 6.«Қызыл» құрылысты компьютерлерді ... шеберлер құрастырады. | пернетақта |
| 7.Компьютер алдында көп отырғандықтан, ... ауруы пайда болады. | электро-магниттік |

554-тапсырма. Мәтінді тағы бір рет оқып, кестені толтырыңыздар.

| <i>Зияны</i> | <i>Ауру түрлері</i> | <i>Қалай сақтану керек?</i> |
|------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Электромагниттік сәуле | Жүйке ауруы | |
| | | |
| | | |

555-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, олардың қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін талдаңыздар.

556-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, сұхбат құрастырыңыздар.

Тірек сөздер: 1. Адам денсаулығы. 2. Ғасыр ойыншығы. 3. Электромагниттік сәуле. 4. Өзіміздің шеберлер. 5. Қауіптірек көрінеді. 6. Жүйке ауруы. 7. Ағзаға зиян.

557-тапсырма. Мақал-мәтелдерді оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

1. Ақылы асса, аға тұт. 2. Еңбек етсең, емерсің.

558-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

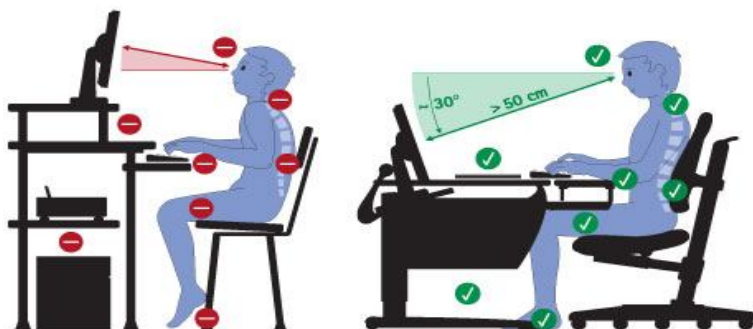
559-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

560-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

561-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, адам денсаулығына компьютерден келетін қауіп жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Компьютердің адам ағзасына зияндығы қаншалықты?
2. Көбіне қандай компьютерлер қауіпті?
3. Неліктен пернетақта қауіптірек дейміз?
4. Пернетақтадан адам қандай ауруға шалдығуы мүмкін?

562-тапсырма. Суретке қарап, компьютердің алдында жұмыс істеудің 10 баптан тұратын ережесін жазыңыздар.



10.2. Лексикалық тақырып: Компьютердің зиянын азайту жайындағы кеңестер

Грамматикалық тақырып: Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Баяндауыштары етістіктің шартты райынан -са, -се; етістіктің болымсыз түріне -ма + -йынша, -ме + -йінше; -ба + -йынша, -бе + -йінше; -па + -йынша, -пе + -йінше қосымшасының жалғануы арқылы жасалынған шартты бағыныңқы сөйлемдер. *Мысалы,* Компьютердағы түрлі вирустар жойылмайынша, барлық программалар мен файлдарды зақымдайды. Университеттің озық студенті атанбайынша,

атаулы стипендия ала алмайсыз. Халқы бақытты болса, басшысы да бақытты.

Тәжірибелік блок

563-тапсырма. Берілген шартты бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Аймақтарды экономиканың сұранысына сәйкес білікті мамандармен қамтамасыз етпейінше, 2050 Стратегиясында қойылған жаңа міндеттерді орындау мүмкін болмайды. 2. Мамандықтардың атауына ғана емес, даярлау мазмұнына да назар аудармайынша, елдегі сұранысты толық қанағаттандыру мүмкін емес. 3. Инженерлік ғылымдар саласында өндіріс үшін инновацияға, жаңа технологияларға шығуға мүмкіндік жасалмаса, экономика мен қоғамға нақты пайда болмайтыны сөзсіз. 4. Жүйе түсінігіне ақпараттық сөзін қосатын болсақ, оның құрылуы мен функционалдануы, іс-қимыл жасау мақсаты бейнеленеді.

564-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Өзіңіз жұмыс жасайтын жүйені қорғағыңыз келсе, жұмыстада да, үйде де компьютеріңізге пайдаланушылардың қол жетімдігін мүмкіндігінше шектеңіз. 2. Егер сіздің ақпараттарыңыздың қайда сақталатындығын өзіңізден басқа ешкім білмесе, ақпараттың құпиялылығының бұзылуы немесе ақпараттың бүліну қаупі едәуір азаяды. 3. Мәлеметтерді архивтеу, файлдарды бұғаттау, парольдерді қорғау сияқты тактикалық әдістерді қолданбайынша, ақпараттарыңызды жойылудан, өзгеруден, нұқсан келуден сақтай алмайсыз. 4. Түрлі диаграммалар, электронды кесте құрғыңыз келгенде, Microsoft Excel қолданушының жұмыс жасауына өте тиімді және таптырмайтын бағдарлама. 5. Компьютерде вирус жұққан программалар саны неғұрлым көбеймей, оның ішінде вирустың

бар екені сырт көзге ешбір байқалмайды. 6. ЭЕМ жадындағы DOS-ты қайта жүктегенде вирустың көптеген түрлері байқатпай, оқтын-оқтын барлық дерекқорға өзінің зиянды әсерін тигізіп отырады.

565-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

566-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

567-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| зияны – вред | қашықтықта – на расстоянии |
| азайту – уменьшить | мүмкіндігінше – по возможности |
| кеңес – совет | тапжылмай – неподвижно |
| тазалау – чистить | тынығу – отдыхать |

568-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Компьютердің зиянын азайту жайындағы кеңестер



Компьютердің зиянын барынша азайтқыңыз келсе, мына кеңестерге құлақ түргеніңіз жөн. Монитор экраны көзден 50, тіпті 70 см қашықтықта тұрғаны дұрыс. Сіз жұмыс жасайтын жерде бір емес, бірнеше компьютер тұрса, бір-бірінен ара қашықтығы 1 метр болуы тиіс. Компьютер үлкен болса, оның арты мүмкіндігінше қабырғаға қарап тұрғаны жөн. Компьютер тұрған бөлме шаң болмауы қажет.

Ауаны тазалап тұрыңыз. Мүмкін болса, компьютердің жанына су құйылған ыдыс қойып қою керек. Жас балалар

компьютер алдында тапжылмай отыра бермей, әр 20 минут сайын 15 минут демалуы тиіс. Ал ересек адамдар 2 сағатта бір 10-15 минутқа тынығуы қажет. Компьютермен жұмыс жасап болғаннан кейін міндетті түрде салқын сумен жуыну қажет.

569-тапсырма. Берілген сөздерді қолдана отырып, бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Зиян. 2.Қашықтық. 3. Қабырға. 4. Тынығу. 5.Жуыну.

570-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, мына сөздермен бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | | | | |
|--------|------------------|----------|-------|-----------|
| мәселе | мүмкіндік | зиян | қауіп | сапалы |
| шебер | электромагниттік | кеңес | ауру | монитор |
| сәуле | құрылысы | қауіпсіз | шаң | денсаулық |

571-тапсырма. Сөздерді салыстырмалы шырайға айналдырыңыздар да, бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: Қауіпті – рек.

1. Сапалы. 2. Көп. 3. Қызыл. 4. Жақсы. 5. Күшті. 6. Ыңғайлы. 7. Қызық. 8. Қымбат. 9. Ауыр. 10. Үлкен. 11. Жеңіл. 12. Пайдалы.

572 -тапсырма. Төмендегі пікірлерге иә, жоқ жауабының қажеттісін қойыңыздар.

| | | Иә | Жоқ |
|---|--|----|-----|
| 1 | Кейінгі кезде компьютер арқылы көптеген мәселе шешіліп, біраз мүмкіндіктерге ие бола бастадык. | | |
| 2 | Компьютердің адам денсаулығына қаншалықты зиян екендігінен хабарсызбыз. | | |
| 3 | Компьютерді «ғасыр ойыншығы» деп атайды. | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 4 | Компьютердің түрі көп. | | |
| 5 | Соңғы маркідегі компьютерлер қауіпті. | | |
| 6 | Компьютерлер электромагниттік сәуле шығармайды. | | |
| 7 | Компьютерлерді өзіміздің шеберлер құрастырады. | | |
| 8 | Монитор өте қауіпті. | | |
| 9 | Компьютермен жұмыс жасағанда тапжылмай отырудың онша зияны жоқ. | | |
| 10 | Компьютермен айналысудың пайдасы жоқ. | | |

573-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

574-тапсырма. Мәтін ішінде цифрмен берілген сан есімдерді жазбаша теріп алып, олармен сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

575-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, ішінен шартты бағыныңқылы сөйлемдерді анықтап, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

576-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

577-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

578-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, компьютермен жұмыс істеу мәдениеті жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Компьютердің зиянын барынша азайту үшін не істеу керек?
2. Ол үшін компьютердің жанына не қою қажет?
3. Монитор қандай қашықтықта тұруы қажет?

4. Үйде компьютердің қандай түрімен жұмыс істеген қолайлы?

5. Компьютермен жұмыс істеу барысында үзілісті қалай жасаған дұрыс ?

579-тапсырма. «Компьютердің зиянын азайту жайындағы 10 кеңес» дайындаңыздар.

580-тапсырма. “Компьютердің пайдасы мен зияны қаншалықты?” деген тақырыпқа шағын эссе жазыңыздар.

10.3. Лексикалық тақырып: Ақпаратты вирустардан және катерлерден қорғау

Грамматикалық тақырып: Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер.

Теориялық блок. Баяндауыштары жатыс септік жалғаулы есімшеден *-ған+да, -ген+де, -қан+да, -кен+де;* көсемшенің болымсыз түрінен *-ма+й, -ме+й, -ба+й, -бе+й, -па+й, -пе+й* қосымшасының жалғануы арқылы жасалынған шартты бағыныңқы сөйлемдер. *Мысалы,* Дәріс басталмай, оқытушы дәрісханаға кіріп келді. Студенттер концертке уақытында келмей, есіктің сыртында қалып қойды. Вирустар компьютерге енгенде, барлық программалар мен файлдар зақымдалады. Озық студенттердің қатарынан табылмай, атаулы стипендия алу мүмкіндігіңіз аз. Есікті ашып қалғанда, алдарынан ректор шыға келді.

Тәжірибелік блок

581-тапсырма. Берілген себеп бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Математикалық модельдеу технологиясын игермей, маманның өз саласы бойынша бәсекелестікке қабілеті жетіспейді. 2. Егер желі онша үлкен емес және мекеменің бірнеше бөлмесін қамтыса, онда оны жергілікті желі деп атайды. 3. Желілер қала, облыс, ел ішінде орналасқанда, олар аймақтық деп аталады. 4. Егер

олар қайсы бір ұйымға немесе ұйымдар тобына қарасты болса, онда корпоративтік деп аталады. 5. Ақпаратпен алмасу және желінің басқа мүмкіндіктерін бірлесіп пайдаланғыңыз келсе, компьютерлерді желіге біріктіріңіздер. 6. Олардың кейбіреулері осындай жұмыстарды арнайы дизайнерлік бюролар мен жарнамалық агенттіктерге тапсырса, кейбіреулері қолда бар программалық құралдарын пайдаланып, өз күштерімен жасауға тырысады. 7. Желілер одан үлкен көлемдегі бүкіл елдерге, құрлықтарға таралғанда, ондайда олар ауқымды деп аталады. 8. Компьютеріңізді әр түрлі қатерлерден қорғаңыз келсе, оған өзіңізге ғана мәлім пароль қойыңыз.

582-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Тер төгіп еңбек етпей, табысқа жету мүмкін емес. 2. Бұл жолы Грецияға барғанда, ғалым А. Бердичевскиймен сөзсіз кездесетін едің. 3. Кенес мүшелері түгел жиналмай, мәжіліс жұмысын бастап кетті. 4. Студенттер барлық базалық пәндерді өтпей, арнайы пәндерді оқи алмайды. 5. Дербес компьютерді вирустан тазаламай, оның ішіндегі дерекқор аман болады деп ойламаңыз. 6. Мен Ұлыбританияға виза алғанда, аса көп құжаттар жинаған жоқпын. 7. Айналаңыздағы адамдар сенімді болғанда, еңбегіңіз де өнімді болады. 8. Елімізде өндірістер мен кәсіпорындар дамығанда, халықтың әл-ауқаты да жақсарады. 9. Зауыттар мен өндірістерде, компанияларда жұмыс істемей, жақсы маман болу екі талай. 10. Конференцияға шетелден келетін қонақтардың санын анықтамай, қонақ үйге бронь жасамаңыздар.

583-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

584-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

585-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|--|-----------------------------|
| өкілеттілігі жоқ –
неуполномоченный | жұқтыру– заразить |
| құпия – секрет | өркениетті – цивилизованный |
| қатер, қауіп – опасность | құқық – права |
| қасақана – намеренно | шаралар – меры |
| кездейсоқ – нечаянно | қорғау –защитить |
| ықтималдылығын – вероятность | жаңғырту – обновлять |
| қолжетімділік – доступность | шектеу– ограничить |

586-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Ақпаратты вирустардан және қатерлерден қорғау

Есептеуіш техникада қауіпсіздік ұғымы кең мағынада қолданылады. Ол компьютер жұмысының сенімділігін, құнды мәліметтердің сақталуын, ақпаратты ашуға өкілеттілігі жоқ адамдардың өзгеріс енгізуінен қорғауды, электронды байланыспен хат жазысу құпиясын сақтауды, түрлі вирустарды саналы және санасыз тұрғыда жұқтырудан қорғауды меңзейді. Компьютерлік жүйелердегі ақпараттың қауіпсіздігіне төнетін қатердің көпшілігі екіге бөлінеді: кездейсоқ және қасақана қатер төндіру.

Барлық өркениетті елдерде арнайы заңдар азаматтардың қауіпсіздік сақшысы болып саналады. Ал есептеуіш техника саласында құқық қолданатын іс-тәжірибесі әзірге дамымаған елдерде, заң шығарушы процесс техника ғылымдары мен технология дамуына ілесе алмайды. Сондықтан компьютерлік жүйе жұмысының қауіпсіздігіне сенімді болғыңыз келсе, өзін-өзі қорғау шараларына сүйенесіз. Ақпаратты қорғау оның иесіне бағалы ақпаратты жоғалту немесе жаңғыртып, жетілдіру, тарап кету ықтималдылығын азайту үшін қажет. Ақпарат пен оның құпиялығын автономды жұмыс режиміндегі қорғау стратегиясы

сайып келгенде біреу: ақпаратты бақылау. Сіз ақпараттың сақталу орнын, оның тұтастығын сақтауды бақылауыңыз керек.

Жүйені қорғағыңыз келсе, жұмыста да, үйде де компьютеріңізге пайдаланушылардың қолжетімділігін әрқашан және қайда болмасын шектеңіз. Бұл үшін компьютерді парольмен қорғау мүмкіндіктерін қарастыруға болады.

587-тапсырма. Төмендегі сөз тіркестерін қолдана отырып, шартты бағыныңқылы құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Қауіпсіздік ұғымы.
2. Құнды мәлімет.
3. Өзгеріс енгізу.
4. Құпиясын сақтау.
5. Түрлі вирустар.
6. Қатер төндіру.
7. Дамымаған елдер.
8. Қауіпсіздігіне сенімді.

588-тапсырма. Берілген сөйлемдердегі көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қойып жазыңыздар.

1. Компьютерлік жүйелердегі ақпараттың қауіпсіздігіне төнетін ... кездейсоқ және қасақана болуы мүмкін. 2. Өркениетті елдерде арнайы ... азаматтардың қауіпсіздігін қорғайды. 3. Компьютерлік жүйе жұмысының қауіпсіздігіне сенімді болғыңыз келсе, өзін-өзі қорғау ... сүйенесіз. 4. Ақпаратты қорғағыңыз келсе, оның тарап кету ықтималдылығын ... қажет. 5. Ақпарат пен оның құпиялығын автономды жұмыс режиміндегі ... стратегиясы: ақпаратты бақылау. 6. Сіз ақпаратты қорғағыңыз келсе, компьютеріңізге пайдаланушылардың ... шектеңіз.

Тірек сөздер: 1. Қорғау. 2. Қатер. 3. Азайту. 4. Заңдар. 5. Қолжетімділігін. 6. Шараларына.

589-тапсырма. Берілген сөздерді қолдана отырып, бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Пайдаланушылар.
2. Ақпарат.
3. Ықтималдылық.
4. Сақшы.
5. Технология.
6. Вирус.

590-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, ішінен шартты бағыныңқылы сөйлемдерді анықтап, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

591-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, олардың қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін талдаңыздар.

592-тапсырма. Мәтін мазмұнын негізге алып, сұхбат құрастырыңыздар.

Тірек сөздер: 1. Жұқтырудан қорғау. 2. Заң шығару. 3. Сенімді болу. 4. Ақпаратты жаңғырту. 5. Қолжетімділігін шектеу. 6. Тұтастығын сақтау. 7. Парольмен қорғау.

593-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

594-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

595-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

596-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, ақпаратты қорғау стратегиясы жайында өзара әңгімелесіңіздер.

- 1 Есептеуіш техникада қауіпсіздік ұғымы дегеніміз не?
2. Ақпарат қауіпсіздігін сақтау үшін не істеу керек?
3. Компьютерлік жүйелердегі қатерлер қалай бөлінеді?
4. Өркениетті елдерде азаматтардың қауіпсіздігін кім қорғайды?
5. Жүйені қорғау дегеніміз не?

597-тапсырма. Компьютердің ішіндегі ақпаратты қорғаудың 10 баптан тұратын стратегиясын өз ойларыңыздан жазыңыздар.

11-модуль. Радиотехника әлемі

11.1. Лексикалық тақырып: Радиоэлектроника

Грамматикалық тақырып: Мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Мақсат бағыныңқылы сөйлем басыңқыдағы іс-әрекеттің мақсатын білдіре келе, баяндауыштары тұйық етістікке не болжалды келер шақ есімшеге үшін шылауының (*келу үшін, бармас үшін*); етістіктің шартты, қалау және бұйрық райының үшінші жағынан кейін көсемше деп тұлғасының (*барсам деп, барайын деп, барсын деп*); *-мақ, -мек, -пақ, -пек, -бақ, -бек* жұрнақты етістіктен кейін болып деген көсемше формалы көмекші етістіктің (*бармақ болып, келмек болып*) тіркесуі арқылы жасалады да, *не үшін? не етпек болып? қайтпек болып?* сұрақтарына жауап береді. *Мысалы,* Университетті бітірген көптеген жас мамандар өндіріске, облыстарға бармас үшін, төртінші курсқа өткенде қаладағы шағын фирмалардан жұмыс іздей бастайды. Шетелге барып оқысам деген үздік студенттердің көбі, жыл бойы шет тілдері бойынша емтиханға дайындалады. Сеулға іссапармен бармақ болып дайындалып еді, сол кезеңге ешқандай билет болмады.

Тәжірибелік блок

598-тапсырма. Берілген мақсат бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Еңбегіңіз өнімді болу үшін, мақсатты істеріңізді орындауды алдымен дұрыс жоспарлап алыңыз. 2. Елбасы Н. Назарбаев еліміздің экономикасын жан-жақты дамытайын

деп, Үкіметтің алдына Индустриялық-инновациялық бағдарламаны жуық мерзімде жүзеге асыру міндетін қойып отыр. 3. Елімізде сапалы өнім беретін әр түрлі өндіріс ошақтарын ашу үшін, білімді де білікті инновациялық технологияларды жақсы меңгерген жас мамандар қажет. 4. Апталық жұмыстан аздап серпілмек болсаңыздар, тау жаққа серуендеп қайтыңыздар. 5. Барселонада өтетін семинарға қатысайын дегендер, тезірек мамыр айының он бесіне дейін тапсырыс жіберіңіздер. 6. Салоникиге бару үшін, билетті Стамбул арқылы алғандарыңыз жөн.

598-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Математикадан халықаралық онлайн олимпиадаға қатыспақ болсаңыздар, алдымен тіркеліп алыңыздар. 2. Конференцияға ертерек бару үшін, бәріміз ерте шығып кеттік. 3. Оқытушылар семинар жұмысына түгелімен қатыссын деп, сертификат берілетіні туралы ескертілді. 4. Өндірістік практиканы шетелдегі компанияларда өтпек болған магистранттар, ғылыми және шетелмен байланыс бөлімінің есігін торуылдап жүр. 5. Компьютерімді вирустан тазалау үшін, жатарда антивирус бағдарламасын қосып қойдым. 6. Ағылшын тілінен TOIFL тестіден өтпек болып, қаладағы «English Counsul» орталығына құжаттарымды тапсырдым.

599-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

600-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

601-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| өріс – поле | құрылғы – конструкция |
| сала – отрасль | талдау – анализ |
| шалаөткізгіштік –
полупроводной | анықтау – определить |
| тығыз – тесно | тиімділігі – эффективность |

602-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Радиоэлектроника

Радиоэлектроника – ғылым мен техниканың ақпарат тарату үшін, оны қабылдау және түрлендіру үшін, электромагниттік өріс энергиясын пайдалану мәселелерін қарастыратын сала. Радиоэлектроника XX ғасырдың 50-жылдары пайда болды. Ол радиотехника мен электрониканы, кванттық электрониканы, оптикалық электрониканы, шалаөткізгіштік электрониканы, микроэлектрониканы, криоэлектрониканы, инфрақызыл техниканы қамтиды.

Радиоэлектроника автоматика, техникалық кибернетика және электрондық есептеу техникасымен де тығыз байланысты. Радиоэлектроникада математика кеңінен пайдаланылады. Әдетте, радиотехникалық тізбектер мен құрылғыларға талдау, синтез жасау үшін, олардың құрылымы мен параметрлерінің тиімділігін анықтау үшін, математика ғылымы қолданылады. Радиоэлектрониканың акустика және электроникамен бірігіп кеткен салалары бар. Қазіргі радиоэлектроника физиканың көптеген салаларымен, әсіресе, қатты дене физикасы, радиофизика, оптика және механика сияқты салаларымен тығыз байланыста дамып келеді. Радиоэлектроника ғылым және техникамен қатар өндірісте, медицинада, экономика салаларында жиі қолданылады.

603-тапсырма. Мәтіннен біріккен сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер және олармен мақсат бағыныңқылы бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

Үлгі: радиоэлектроника – радио (з.е.) + электроника (з.е) – екі зат есімнің тұтаса бірігуі арқылы жасалған.

604-тапсырма. Мәтіннен шылауларды теріп жазып, қолданылу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: Радиоэлектроника техникалық кибернетика және электрондық есептеу техникасымен де тығыз байланысты. – және – ыңғайлас мағыналы жалғаулық шылау; де – күшейту мағыналы демеулік шылау.

605-тапсырма. Берілген сөздерді орысша баламасымен сәйкестендіріп, сөздік дәптерге жазып алыңыздар.

| | |
|------------|----------------|
| қабылдау | преобразовать |
| түрлендіру | принимать |
| қарастыру | распространять |
| тарату | охватывать |
| қолданылу | рассматривать |
| қамту | развиваться |
| даму | применяться |

606-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, қалай байланысқанын және қай мүшеге қатысты екенін талдаңыздар.

Үлгі: Елімізде радиофизика, оптика және механика тығыз байланыста дамып келеді.

Радиофизика, оптика – бірыңғай бастауыштар оқығанда дауыс ырғағымен жекеленіп айтылады, жазылғанда арасына үтір қойылады; *оптика және механика* – бірыңғай бастауыштардың араларында «және» ыңғайластық жалғаулығы болғандықтан үтір қойылмайды.

607-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөзді қойып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Радиоэлектроника – электромагниттік өріс ... пайдалану мәселелерін қарастыратын саласы. 2. Радиоэлектроника автоматика, техникалық кибернетика және ... есептеу техникасымен де тығыз байланысты. 3. Радиоэлектроникада ... кеңінен пайдаланылады. 4. Радиоэлектрониканың электракустика және электроникамен бірігіп кеткен ... бар. 5. Қазіргі радиоэлектроника ... көптеген салаларымен тығыз байланыста дамып келеді. 6. Радиоэлектроника өндірісте, ... , экономика салаларында жиі қолданылады.

Тірек сөздер: 1.Физиканың. 2. Электрондық. 3. Медицинада. 4. Математика. 5. Салалары. 6. Энергиясын.

608-тапсырма. Сөз тіркестерімен мақсат бағыныңқылы бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Электромагниттік өріс. 2. Ақпарат түрлендіру. 3. Энергиясын пайдалану. 4. Тиімділігін анықтау. 5. Құрылғыларды талдау. 6. Аспап жасау. 7. Қатты дене. 8. Тығыз байланыста. 9. Радиотехникалық тізбектер. 10. Кеңінен пайдаланылады.

609-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

610-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, ішінен мақсат бағыныңқылы сөйлемдерді анықтап, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

611-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

612-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

613-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, Қазақстанда радиоэлектроника саласының қалыптасып дамуы жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Радиоэлектроника қандай ғылым саласы?
2. Елімізде радиоэлектроника қашан пайда болды?
3. Радиоэлектроника қандай ғылым салаларымен тығыз байланысты?
4. Радиоэлектроникада математика не үшін қолданылады?

614-тапсырма. «Адамзат тұрмыс-тіршілігіндегі радиоэлектрониканың маңызы» тақырыбында эссе жазыңыздар.

11.2. Лексикалық тақырып: Радиобайланыс

Грамматикалық тақырып: Мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Баяндауыштары тұйық етістікке не болжалды келер шақ есімшеге үшін шылауының (*келу үшін, бармас үшін*); етістіктің шартты, қалау және бұйрық райының үшінші жағынан кейін көсемше деп тұлғасының (*барсам деп, барайын деп, барсын деп*) тіркесуі арқылы жасалып, *не үшін? не істейін деп?* сұрақтарына жауап беретін мақсат бағыныңқылы сөйлемдерді қайталау. *Мысалы,* Ұлыбританияға тілдік біліктілікті жетілдіруге бару үшін, алдымен ағылшын тілінен және психологиялық тест бойынша сынақтан өту қажет.

Тәжірибелік блок

615-тапсырма. Берілген мақсат бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Аймақтағы радиобайланыс сапалы болу үшін, елді мекендердегі электр желілерін заманауи талапқа сай орнату керек. 2. WEB бағдарламаларын тереңірек меңгерейін деген студенттер, өздері-ақ қосымша арнайы курстарға барып оқиды. 3. Компьютерлік ойындарды дұрыс құрастыру үшін, әрбір ситуацияға ақпараттық талдау жасаудың маңызы зор. 4. Ойындағы конфликтіні дәл сипаттау үшін, оған кімдер, қанша нысан, ойынға қатысу ережесі, ойынның мақсаты мен нәтижесі қандай болатындығы анықталады. 5. Компьютердің бағдарламаларын жетік меңгерейін және болашақта жоғары ақылы маман болайын деген талапкерлер, қазіргі кезде компьютерлік және математикалық модельдеу мамандығын таңдайды. 6. Ұсынылған идеялардың тиімділігін тексеру үшін, жаңа конструкторлық жұмыстарды және техникалық шешімдерді өндірістерде эксперименттен өткізу керек.

615-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Радиобайланыс саласы мамандығына түссем деп жүрген талапкерлер, жуырда өткен физика пәнінен халықаралық олимпиадада жүлделі орындарға ие болды. 2. Теориялық білімді практикамен ұштастырайын деген жоғары курс студенттері, компанияларға жарты ставкалық жұмыстарға орналасып алыпты. 3. Кәсіби техникалық білімді студенттерді ұлтжандылыққа тәрбиелеу ісімен ұштастыру үшін, университет тарихына, техника ғылымына өшпес із қалдырған ғалым-ұстаздардың мұраларын оқу-тәрбие үрдісінде кеңінен қолдануымыз керек. 4. Радиотехника ғылымы елімізде қарқынды дамуы үшін, оған қолайлы инфрақұрылым және білімді де білікті инженер мамандар ауадай қажет. 5. Электромагниттік толқындарды байланыс мақсатында қолдану үшін, А. С. Попов Г. Герцтің электромагниттік өріс концепциясын негіз етіп алды және оның тиімділігін дәлелдеді. 6. Қазақ тілінен білімді тексерейін деген магистранттар, ҚАЗТЕСТ-тен өтуге дайындалып жатыр.

617-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

618-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

619-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| радиотолқын – радиоволны | радиоқабылдағыш –
радиоприемник |
| радиобайланыс – радиосвязь | тербеліс – колебания |
| таратушы – распространитель | жылжымалы – подвижный |
| қабылдаушы – принимающий | қозғалмайтын – недвижимый |

620-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мазмұнын түсінуге тырысыңыздар.

Радиобайланыс

Радиобайланыс – радиотолқын көмегімен ақпарат алмасу. Радиобайланыс жүйесінің ақпарат беруші және ақпарат қабылдаушы жақтары болады. Ақпарат беруші жағында радиотаратқыштан және таратушы антенналардан тұратын радиотарату құрылғысы болады. Ал қабылдаушы жағында қабылдау антенналары мен радиоқабылдағыштан тұратын радиоқабылдау құрылғысы орналасады. Таратқышта тасымалдаушы жиіліктегі тербеліс берілетін ақпарат сигналының заңдылығына сәйкес өзгертіледі, ал қабылдаушы жақта кері үрдіс жүргізіледі. Байланыс біржақты және екіжақты болуы мүмкін. Радиобайланыс қозғалмайтын және жылжымалы объектілер арасында байланыс орнатудың бірден бір тәсілі. Радиобайланыс – бұл электробайланыстың бір түрі. Әртүрлі арақашықтықтағы ақпараттар өзара алмасу үшін, радиотолқындардың (электромагнитті тербеліс) көмегі

қолданылады. Тұтынушыларға ақпаратты бір жақты, кеңінен (желіден абоненттерге) тарату үшін, радио және теледидар желілері қызметі пайдаланылады. Ал аналогты сигналдарды (дыбыс пен бейне) цифрлап, ал цифрланған сигналдарды дестелеп таратайын десеңіздер, қазіргі телекоммуникация саласындағы ғылыми-техникалық жетістіктерді ұтымды қолдану мүмкіншіліктері жеткілікті.

621-тапсырма. Мәтіннен біріккен сөздерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: радиоқабылдағыш – радио (з.е.) + қабылдағыш (з.е) – екі зат есімнің тұтаса бірігуі арқылы жасалған.

622-тапсырма. Берілген сөздерді орысша баламасымен сәйкестендіріп, жазып алыңыздар.

| | |
|-------------|----------------|
| алмасу | расстояние |
| арақашықтық | обмениваться |
| арасында | обратный |
| кері | между |
| тұратын | осуществляться |
| берілетін | состоящий |
| жүргізіледі | передающий |

623-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөзді қойып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Радиобайланыс – радиотолқын ... ақпарат алмасу.
2. Ақпарат беруші жағында радиотаратқыштан және таратушы ... тұратын радиотарату құрылғысы болады.
3. Ал қабылдаушы жағында қабылдау антенналары мен радиоқабылдағыштан тұратын радиоқабылдау ... орналасады.
4. Байланыс біржақты және ... болуы мүмкін.
5. Радиобайланыс қозғалмайтын және жылжымалы объектілер арасында ... орнатудың бірден бір

тәсілі. 6. Радиобайланыс – бұл ... көмегімен әртүрлі арақашықтықтағы ақпараттардың алмасуына арналған электробайланыстың бір түрі.

Тірек сөздер: 1. Антенналардан. 2. Құрылғысы. 3. Байланыс. 4. Екіжақты. 5. Көмегімен. 6. Радиотолқындардың.

624-тапсырма. Сөз тіркестерімен мақсат бағыныңқылы бірнеше сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Ақпарат беруші. 2. Қабылдаушы жақтары. 3. Радио-байланыс жүйесі. 4. Таратушы антенналар. 5. Радиотарату құрылғысы. 6. Тасымалдаушы жиілік. 7. Заңдылығына сәйкес. 8. Кері үрдіс. 9. Біржақты байланыс. 10. Жылжымалы объектілер.

625-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, ішіндегі мақсат бағыныңқылы сөйлемдерді анықтап, жасалуын түсіндіріңіздер.

626-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

627-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

628-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

629-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, адамзат өмірінде, тұрмыста радиобайланыс жүйесінің маңызы мен мәні туралы өзара әңгімелесіңіздер.

1. Радиобайланыс дегеніміз не?
2. Радиобайланыстың қандай жақтары болады?

3. Радиобайланыс жүйесінің ақпарат беруші жағы дегеніміз не?
4. Радиобайланыс жүйесінің ақпарат қабылдаушы жағы дегеніміз не?

630-тапсырма. «Радиобайланыс не үшін қажет» тақырыбында сұхбат құрастырыңыздар.

631-тапсырма. «Радиобайланыс тұрмыста» тақырыбында эссе жазыңыздар

11.3. Лексикалық тақырып: Радиостанциялар қызметі

Грамматикалық тақырып: Мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер.

Теориялық блок. Баяндауыштары *-мақ, -мек, -пақ, -пек, -бақ, -бек* жұрнақты етістіктен кейін *болып* деген көсемше формалы көмекші етістіктің (*бармақ болып, келмек болып*) тіркесуі арқылы жасалады да, *не үшін?, не етпек болып? қайтпек болып?* сұрақтарына жауап беретін мақсат бағыныңқылы сөйлемдерді қайталау. *Мысалы,* Көптен армандаған премьераны көрмек болып, үйден шықтық. Жаңадан ұялы телефон сатып алмақ болып, жолда техника дүкеніне соқты.

Тәжірибелік блок

632-тапсырма. Берілген мақсат бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Жастарды әлеуметтік жағынан қолдамақ болған ЖОО ректорлары, қалалық пәндік олимпиадада үздік білімдерімен ерекшеленген талапкерлерге өз оқу орындарының гранттарын ұсынды.
2. Футболдан республикалық жарысқа қатыспақ болған студенттер, бір айдан бері дамылсыз дайындық үстінде.
3. Елімізде машинажасау зауыттарын ашпақ болған үкімет, осы зауыттарда жұмыс істейтін жаңа технологияларды жақсы

менгерген жас мамандар дайындауды қолға алуда. 4. Жыл бойғы қарбалас жұмыстан кейін оқытушылар демалмақ болып, «Көктем» санаториіне жазылыпты. 5. Сеулда өтетін симпозиумға қатыспақ болып, визаға қажет құжаттарымызды елшілікке тапсырдық. 6. ХБА бойынша мемлекеттік емтиханды тапсырмақ болып, Сәуле Мәскеуге ұшып кетті.

633-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Жұмысшылар құрышты тезірек қорытпақ болып, пештің отын қыздырып жіберді. 2. Күні бойы сенбілікте болған балаларды сергітпек болып, эдвайзерлері театрға шақырды. 3. Оқытушылар семинарға қатыспақ болып, төрт көздері түгел жинала қалыпты. 4. Сәния Жапонияның IT компанияларының біріне жұмысқа тұрмақ болып, құжаттарын дайындай бастады. 5. Студенттер алаңсыз сабақтарына дайындалсын деп, кітапханашы радионың дауысын басып қойды. 6. Сажия Англияға ағылшын тілінен білімін жетілдіру курсына бармақшы болып, Халықараралық бағдарламалар орталығына құжаттарын тапсырды. 7. Көктем келе таудың баурайындағы қызыл-жасыл гүлдер бастарын көтеріп, жайнай бастайды. 8. Екеуі залға кіріп үлгермей, спектакль да басталып кетті. 9. Стамбулды алғаш көргендіктен, жан-жағына таңырқап қарай берді. 10. Бәкен ұшаққа түнде отыратындықтан, үйдегі туғандары ұйқыға жатқан жоқ.

634-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

635-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

636-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| сәулелену – отражение | қуат – сила, мощь |
| айналады – превращается | қондырғы – установка |
| сым – провод | жұтып алатын – проглатывающий |
| өткізгіш – проводной,
пропускающий | кәдімгі– обычный |

637-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Радиостанциялар қызметі

1895 жылы ғалым А. С. Попов радиобайланыс құралы радионы ойлап тапты. Поповтың осы еңбегінде Г. Герцтің электромагниттік өріс концепциясы одан әрі даму үшін, Максвеллдің өріс энергиясы кеңістіктің кішкентай көлемінде белгілі бір тығыздықпен таралған деген тұжырымының зор маңызы болды.

Радио (лат. radiare – сәулелену), «радиобайланыс» термині – өткізгішті сымның көмегінсіз (сымсыз байланыс), яғни «сәулелену көмегімен болатын байланыс». Радиостанция антеннасының көмегімен таратқыш сәулеленеді де ақпарат жер бетіне таралады. Ол қабылдағышқа әсер етіп электрлік энергия электромагнитті толқын энергиясына айналады. Ақпарат таратуда екі жақты байланыс болу үшін, әрбір радиостанция таратқыш пен қабылдағыштан тұруы керек.

Қуаты аз радиостанцияларда таратқыш пен қабылдағыш жалпы қондырғыға қатар орнатылады. Ал жоғарғы қуатты радиостанцияларда сигналдарды сәулелендірмекші болғанда, таратқыштар жеке қондырғыларға орнатылады. Сапалы радиосигналдарды алу үшін қабылдағыштар да жеке қондырғыларға орнатылады.

Тарату кезінде электромагниттік толқындарды сәулелендіретін, қабылдау кезінде олардың энергиясын жұтып алатын құрылғы антенна деп аталады. Антеннаның қарапайым түрі бір жағы жерден көтерілген, екінші жағы таратқышқа немесе қабылдағышқа қосылған кәдімгі сым десек болады.

638-тапсырма. Мәтіннен сын есімдерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: Сапалы – қандай? деген сұраққа жауап беріп, сөйлемде анықтауыш қызметін атқарып тұр.

639-тапсырма. Берілген сөздерді сәйкестендіріп, мақсат бағыныңқылы сабақтас сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|-------------|------------|
| сымсыз | көмегімен |
| анттеннаның | байланыс |
| қабылдағыш | энергиясы |
| толқын | орнатылу |
| қатар | қондырғы |
| қарапайым | көтерілген |
| жерден | түрі |

640-тапсырма. Мәтіннен бірыңғай мүшелерді тауып, қай мүшеге қатысты екенін және қалай байланысқанын талдаңыздар.

Үлгі: Электромагниттік толқындарды сәулелендіретін, қабылдау кезінде олардың энергиясын жұтатын құрылғы антенна деп аталады.

Сәулелендіретін, жұтатын – есімшеден жасалынған бірыңғай анықтауыштар, жазылғанда арасына үтір қойылады.

641-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөзді қойып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Радиостанция ... көмегімен таратқыш сәулеленеді де жер бетіне таралады. 2. Ол ... әсер етіп электрлік энергия электромагнитті толқын энергиясына айналады. 3. Екі жақты байланыс болуы үшін әрбір радиостанция ... пен қабылдағыштан тұруы керек. 4. Қуаты аз радиостанцияларда таратқыш пен

қабылдағыш жалпы ... қатар орнатылады. 5. Ал жоғарғы қуатты радиостанцияларда ... сәулелендірген кезде таратқыштар жеке қондырғыларға орнатылады. 6. Сапалы ... алу үшін қабылдағыштар да жеке қондырғыларға орнатылады. 7. Тарату кезінде электромагниттік ... сәулелендіретін, қабылдау кезінде олардың энергиясын жұтып алатын құрылғы антенна деп аталады.

Тірек сөздер: 1. Қабылдағышқа. 2. Таратқыш. 3. Сигналдарды. 4. Радиосигналдарды. 5. Антеннасының. 6. Қондырғыға. 7. Толқындарды

642-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

643-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

644-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

645-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, радиостанциялардың қызметі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

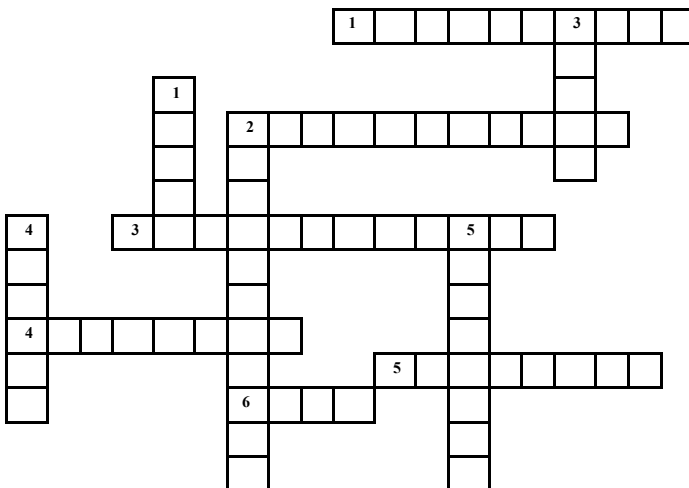
1. Радиостанциялар қызметі дегеніміз не?
2. Радиостанциялар арқылы ақпарат қалай тарайды?
3. Радиостанцияларда таратқыш пен қабылдағыш қалай орнатылады?
4. Антенна не үшін қажет, оны қалай орнатады?

646-тапсырма. Сөз тіркестерін қолдана отырып, бірнеше мақсат бағыныңқылы сабақтас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Өткізгішті сым. 2. Сәулелену көмегімен. 3. Қабылдағышқа әсер етіп. 4. Екі жақты байланыс. 5. Жеке қондырғылар. 6. Энергияны жұтып алу.

647-тапсырма. «Радиостанциялар қызметі не үшін қажет» тақырыбында эссе жазыңыздар.

648-тапсырма. «3DS Max бағдарламасы» сөзжұмбағын шешіңіздер.



Көлденеңінен: 1. Не сплайн болуы мүмкін? 2. _____ объект – бұл қондырғылар немесе параметрлердің жиынтығымен анықталады, яғни оның формасының нақты емес сипаты қолданылмайды. 3. 3ds Max бағдарламасы арқылы қандай фигураларды үш өлшемді түрде құрып, олардың кескіндерін қалай көруге болады? 4. Параметрлік объект модельдеу мен _____ның маңызды бағыттарын қамтамасыз етеді. 5. Мұндай шыңдарға түзу сегменттер қиылысады. 6. 3 ds Max шыңдардың неше типін пайдаланады?

Тігінен: 1. Тегістелген шыңға ұқсас, бірақ сплайн сегменттердің қисықтарын оның екі жағынан да өзгертуге мүмкіндік береді, ол не? 2. Қай кезде талапқа сай типтегі

Object Type орамасын таңдаймыз. 3. Прimitives-терді каркас пен шыңды құру үшін _____ ретінде қолданылады. 4. Бұл екі өлшемді геометриялық фигуралар. 5. 3ds Max бағдарламасы қандай сәулені түсіруге мүмкіндік береді?

12-модуль. Электроника саласының негізгі даму бағыттары

12.1. Лексикалық тақырып: Электроника

Грамматикалық тақырып: Мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Мезгіл бағыныңқылы сөйлем басыңқыдағы іс-әрекеттің жүзеге асу мезгілін білдіре келе, баяндауыштары етістіктің түбіріне (*-ысымен, -ісімен*) қосымшаның; *-ша, -ше* жұрнақты есімшеден (*-ған+ша, -ген+ше*); жатыс септік жалғаулы есімшеден (*-ған+да, -ген+де, -қан+да, -кен+де*); есімшеге септеулік шылауларының (*-ған, -ген, соң, кейін, сайын, бері, шейін*) мезгіл мәнді көмекші сөздердің (*-ған, -ген, кезде шақта, уақытта*) ; көсемшенің (*-ғалы, -гелі, -а, -е, -й*), сонымен бірге *-арда, -ерде, -рда, -са, -се+ жіктік жалғауының* жалғануы арқылы жасалады да, *қашан? қашанға шейін? қашаннан бері?* сұрақтарына жауап береді. Мысалы, Модель жасалғанда, әр түрлі әдістер қолданылады. Программада қате болған соң, үрдіс тоқтайды. Ноутбук үнемді қалыптаболғанда, көп қызметі өшіп қалады.

Тәжірибелік блок

649-тапсырма. Берілген мезгіл бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Alt+F4 бірге басқанда, жүйе бағдарламадан шығады.
2. Елімізде инновацияға негізделген өндірістер дамығанда, халықтың әлеуметтік жағдайы да жоғарылайды, жұмыс орны да көбейеді.
3. Кез келген маман жаңа технологияның әдіс-

тәсілдерін неғұрлым терең меңгерген сайын, ондай маманға сұраныс жоғарылай түседі. 4. Компьютерлік қорлар екі топқа бөлінгенде, оны меңгеру де оңай болады. 5. Ғылым ордасында академик Қ. Сәтбаевтың мемориалдық мұражайы ашылған соң, бірқатар заттар осы мұражайға жинақталды. 6. Айдана жобаны дифференциалдық теңдеу көмегімен шығарғанда, Сәуле оны үш қатпарлы модельдеу бағдарламасымен орындапты.

650-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Арын математикадан халықаралық олимпиадаға қатысқан кезде, көптеген шетелдік студенттермен танысты. 2. Сәнім үйіне келісімен, веб-сайт жасауға кірісіп кетті. 3. Асан html форматында сайт жасағаннан бері, бос уақыты болмай жүр. 4. Студенттер өндірістік практикаға барғалы, өздерін нағыз инженер ретінде ұстайтын болыпты. 5. Дербес компьютерді вирустан тазалағаннан кейін, міндетті түрде жаңа шыққан антивирус қою керек. 6. Компьютердің жаңа модельдері шыққан сайын, оның құрылымы да өзгере береді. 7. Мына нөсерлеп жауған жаңбыр басылса, студенттер де үйді-үйлеріне тарап кетер еді. 8. Бір қалада тұрсақ та, кездесе беруге уақыт жетпей жатады.

651-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

652-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

653-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| кеңістік – пространство | әдістері – методы |
| әрекеттесу – взаимодействие | күшейту – усиливать, усиление |
| заңдылық – закономерность | кең – широкий, просторный |
| зерттеу – исследовать | ауқым – объем, величина, размер |

654-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Электроника

Электроника – электрлік, магниттік және электромагниттік кеңістіктегі электрондардың әрекеттесу заңдылықтырын зерттейді. Электроника ақпаратты сақтағанда, өндегенде және алмастырғанда қолданылатын электрлік құрылғылар мен заттардың физикалық қызметтерінің негізін қарастырады.

Сонымен қатар электроника басқа ғылым салалары мен өндірісті жетілдірген кезде жетекші рөл атқарады. Жаңа техникалық құралдармен және зерттеу әдістерімен қамтамасыз етеді.

Электрониканың негізгі даму бағыттарының үш түрі бар. Олар: вакуумдық, қатты денелі және кванттық электроника.

Вакуумдық электроника – вакуумдегі еркін электрондардың, электрлік және магниттік кеңістіктегі толқындардың әрекетін қарастыратын электрониканың бөлімі. Қатты денелі материалдардың негізін, материал құрылымының ерекшеліктері мен олардың параметрлерін өлшеген кезде, қатты денелі электроника қолданылады. Электромагниттік тербелістердің генерациясы мен оларды күшейту құралдары мен әдістеріне қатысты кең ауқымдағы мәселелерді қарастырған кезде, кванттық электроника қолданылады.

655-тапсырма. Сөздерді ретімен орналастырсаңыздар мәтін мазмұнына байланысты сөйлемдерді оқисыздар.

1) А) электрондардың; В) заңдылықтырын; С) ғылым; D) әрекеттесу; Е) зерттейтін.

2) А) заттардың; В) мен; С) физикалық; D) құрылғылар; Е) қызметін; F) қарастырады.

3) А) әдістерімен; В) етеді; С) қамтамасыз; D) зерттеу.

4) А) толқындардың; В) әрекетін; С) қарастырады; D) кеңістіктегі.

656- тапсырма. Сөздерге ілік септігінің жалғауын жалғаңыздар да, олармен мезгіл бағыныңқылы сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | | | |
|---|-------------|---|------|
| 1 | электрондар | A | -ның |
| 2 | ғылым | B | -дың |
| 3 | магнит | C | -дің |
| 4 | электр | D | -тің |

657-тапсырма. Жақшаның ішіндегі сөздердің орысша баламасын аударып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Электроника – электромагниттік (пространство) электрондардың әрекеттесуін зерттейді. 2. Заттардың физикалық қызметтерінің (основа) қарастырады. 3. Ғылымның әртүрлі (отрасль) жетістіктерге қол жеткізеді. 4. Электроника (промышленность) жетілдіруде жетекші рөл атқарады.

Тірек сөздер: 1. Негізін. 2. Саласында. 3. Өндірісті. 4. Кеңістіктегі.

658-тапсырма. Қажетті тірек сөздерді пайдаланып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Ғылыми-техникалық және ... негізгі мәселелерді қамтиды. 2. Ғылымның әртүрлі саласында ... қол жеткізеді. 3. Электрониканың ... негізгі бағыттарының үш түрі бар. 4. Кеңістіктегі ... әрекетін қарастырады.

Тірек сөздер: 1. Жетістіктерге. 2. Өндірістік. 3. Даму. 4. Толқындардың.

659-тапсырма. Берілген сөздерді аудармасымен сәйкестендіріңіздер.

| | |
|-------------|-----------------------|
| 1. Өлшеу | А. пространство |
| 2. Негіз | В. структура |
| 3. Өндіріс | С. мерить, взвешивать |
| 4. Жетістік | Д. основа |
| 5. Кеңістік | Е. достижение |
| 6. Құрылым | Ф. производство |

660-тапсырма. Тірек сөздерді пайдаланып, сұхбатты аяқтаңыздар.

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Электроника нені зерттейді? | А | кеңістіктегі электрондардың әрекеттесу заңдылығын |
| 2 | Электрониканың негізгі даму бағыттары қанша? | В | қатты денелі |
| 3 | Даму бағыттары қалай аталады? | С | вакумды, қатты денелі және квантты электроника. |
| 4 | Материал құрылымының ерекшеліктерін қай бағыт зерттейді? | Д | үш |

661-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, электроника саласының негізгі даму бағыттары жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электроника нені зерттейді?
2. Электрониканың негізгі даму бағыттары жайында не білесіз?
3. Вакуумдық электроника дегеніміз не?
4. Кванттық электроника және қатты денелі электроника дегеніміз не?

662-тапсырма. «Кванттық электроника жетістіктері» тақырыбында эссе жазыңыздар.

12.2. Лексикалық тақырып: Электрбайланыс жүйесі

Грамматикалық тақырып: Мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Баяндауыштары етістіктің түбіріне (-ысымен, -ісімен) қосымшаның; -ша, -ше жұрнақты есімшеден (-ған+ша, -ген+ше); жатыс септік жалғаулы есімшеден (-ған+да, -ген+де, -қан+да, -кен+де); есімшеге септеулік шылауларының (-ған, -ген, соң, кейін, сайын, бері, шейін) жалғануы арқылы жасалып, қашан? қашанға шейін? сұрақтарына жауап беретін мезгіл бағыныңқылы сөйлемдер.

Тәжірибелік блок

663-тапсырма. Берілген мезгіл бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Л. Гальвани (1791) мен А. Вольт (1794) химиялық және контактілік электр көздерін ашқаннан кейін, электр жөніндегі ілім тарихындағы жаңа кезең басталды. 2. 1802 ж. В. Петров электр доғасын ашқан соң, оны жарықтандыру ісі мен балқыту пештерінде пайдалануға болатынын тәжірибеде дәлелдеді. 3. 1940 жылдары алғашқы электрлік жарықтандыру приборлары пайда болғаннан кейін, электрдың күнделікті тіршілікте қолданылуы одан әрі кеңейді. 4. Фарадей электрмагниттік индукция құбылысын ашқаннан кейін, бұл құбылыс электртехниканың іргетасы болып есептелді.

664-тапсырма. Сабақтас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Елімізде инновацияға негізделген өндірістер дамығаннан бері, халықтың әлеуметтік жағдайы да жақсарды. 2. Аналогты сигналдарды (дыбыс пен бейне) цифрлап, ал цифрланған сигналдарды дестелеп таратқанда, қазіргі телекоммуникация саласындағы ғылыми-техникалық жетістіктердің мүмкіншіліктерін ұтымды қолдануға болады. 3. Телекоммуникация саласы Қазақстанға XX ғасырдың 90-жылдарынан енгеннен бері, қазір өмірдің барлық саласында қолданылады және дамыған іргелі ғылыми бағытқа айналды. 4. Университетте студенттер үкіметі құрылғаннан бері, олардың оқу да, қоғамдық жұмыста да белсенділігі артты. 5. Көктем келгелі сабақ бітісімен, студенттер жапа-тармағай далаға жүгіреді. 6. Спектакль аяқталысымен, жұрт орындарынан тұрып ұзақ қол соқты.

665-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

666-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

667-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| желі – линия | аймақ – территория, край |
| жиынтық – сумма, количество | жылдамдық – скорость |
| жалғастырулар – соединения | талап етілген – требуемый |
| екіжақты – двусторонний | шығыс – исходящий, |
| кіріс – входящий | сандық – цифровой |

668-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Электрбайланыс жүйесі

Электрбайланыс жүйесі деп беру каналдары мен желі жолдарын құруды қамтамасыз ететін техникалық қондырғылар жиынтығын айтамыз. Электрбайланыс жүйесі біржақты және екіжақты болып екі топқа бөлінеді. Біржақты, яғни радио хабарларын беру. Екіжақты байланыс жүйесі дегеніміз телефон желілері. Беру каналы – біржақты сигналдарды беру болып табылады. Беру желісі – таралу аймағы бір тізбекті желі трактілерінің жиынтығы. Желі трактісі бір немесе бірнеше каналдардан тұруы мүмкін. Қазіргі уақытта типті беру каналдары стандартты деп айтуға болады. Мысалы, телефон желісінде, тоналды жиілік каналының жиілік жолағы 3000–3400 Гц және сандық каналды беру жылдамдығы 64 Кбит/с.

Коммутатор жүйесі қызметі болып кез-келген екі соңғы қондырғылар арасындағы талап етілген жолды құру болып табылады. Коммутатор екі түрге бөлінеді: аналогты және сандық деп аталады. Аналогты коммутатор деп жүйенің кіріс және шығысындағы жалғастырулар аналогты сигнал арқылы орындалу үрдісін атайды. Сандық коммутатор деп жүйенің кіріс және шығысындағы жалғастырулардың сандық сигнал арқылы орындалу үрдісін атайды.

669-тапсырма. Сөздерді ретімен орналастырып, сөйлемдерді дәптерге жазыңыздар.

1. А) жүйесі; В) электрбайланыс; С) техникалық; D) қондырғы; E) жиынтығы; F) дегеніміз.
2. А) жиілік; В) қондырғылар; С) жиынтығы; D) техникалық; E) жолағындағы.
3. А) жүйесі; В) арасындағы; С) жолды; D) құру; E) қондырғылар; F) коммутатор.
4. А) үрдісін; В) сигнал; С) арқылы; D) атайды; E) орындалу; F) аналогты.

670-тапсырма. Тірек сөздерді пайдаланып, сұхбатты аяқтаңыздар.

| | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | Электрбайланыс жүйесі неше топқа бөлінеді? | A | Екі |
| 2 | Біржақты электрбайланыс дегеніміз не? | B | Аналогты және сандық |
| 3 | Біржақты сигналдарды беру қалай жүзеге асады? | C | Радио хабарларын беру |
| 4 | Коммутатор түрлерін атаңыздар? | D | Беру каналы арқылы |

671-тапсырма. Берілген сөздерді қолдана отырып, мезгіл бағыныңқылы сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Электрбайланыс. 2. Жүйе. 3. Өткізгіштік. 4. Пайда. 5. Тізбек. 6. Көмек.

672-тапсырма. Берілген сөздерді аудармасымен сәйкестендіріңіздер.

| | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Құру | A. Распространять |
| 2. Қамтамасыз ету | B. Продолжить |
| 3. Беру | C. Обеспечить |
| 4. Тарату | D. Создать |
| 5. Жалғастыру | E. Давать |

673-тапсырма. Жақшаның ішіндегі сөздерді қазақша аударып, сөйлемдерді дәптерге жазып алыңыздар.

1. Электрбайланыс жүйесі деп техникалық (оборудование) жиынтығын айтамыз. 2. Ол (односторонний) және екіжақты болып екі топқа бөлінеді. 3. Біржақты, яғни радио (информация) беру. 4. Ол (частота) жолағындағы техникалық қондырғылар жиынтығын береді.

674-тапсырма. Берілген сөздердің тіркесін тауып, олармен мезгіл бағыныңқылы сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|--|---|
| 1. Электрбайланыс
2. Желі
3. Қондырғы
4. Телефон
5. Жиілік | 
А. каналы
В. желісі
С. жолдары
D. жүйесі
Е. жиынтығы |
|--|---|

675-тапсырма. Берілген сөйлемдерді тірек сөздермен толықтырыңыздар.

1. Электрбайланыс жүйесі дегеніміз беру каналдары мен ... жолдарын құру. 2. Екіжақты байланыс ... деп телефон желілерін айтамыз. 3. Беру каналы – біржақты ... беру болып табылады. 4. Аналогты және ... деп аталады.

Тірек сөздер: 1. Сандық. 2 Жүйесі. 3. Желі. 4. Сигналдарды.

676-тапсырма. «Электрбайланыс жүйесін өндірісте қолдану» тақырыбында сұхбат құрастырып, өзара сөйлесіңіздер.

677-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

678-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

679-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

680-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, еліміздегі электрбайланыс жүйесі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электрбайланыс жүйесі дегеніміз не?
2. Электрбайланыс жүйесі қанша топқа бөлінеді?
3. Беру каналы және беру желісі дегеніміз не?

4. Коммутатор жүйесі қызметі дегеніміз не?

5. Коммутатор жүйесі қызметінің қандай түрлерін білесіздер?

681-тапсырма. «Тұрмыс-тіршілікте электрбайланыс жүйесін қолдану: пайдасы мен зияны» тақырыбында ереженұсқау жазыңыздар.

12.3. Лексикалық тақырып: Электрондық күшейткіш құрылғылары

Грамматикалық тақырып: Мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер.

Теориялық блок. Баяндауыштары мезгіл мәнді көмекші сөздердің (*-ған, -ген, кезде шақта, уақытта*); көсемшенің (*-ғалы, -гелі, -а, -е, -й*), сонымен бірге *-арда, -ерде, -рда, -са, -се+ жіктік жалғауының* жалғануы арқылы жасалып, *қашан? қашанға шейін? қашаннан бері?* сұрақтарына жауап беретін мезгіл бағыныңқылы сөйлемдер.

Тәжірибелік блок

682-тапсырма. Берілген мезгіл бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Елімізде индустрияландыру бағдарламасы Елбасының тапсырмасымен 2009 жылы қабылданғаннан бері, оның аясында ауқымды жұмыстар атқарылып, Қазақстан индустриясы қарқынды дамыды. 2. Қазіргі кезде инвестициялар бойынша Ұлттық жоспар қабылданғаннан бері, 20 басым инвестор елдер мен осы елдердегі 150 технологиялық көшбасшылар анықталған. 3. Экономикалық даму және сауда министрі Бақытжан Сағынтаев пен Индустрия және жаңа технологиялар министрі Әсет Исекешевтің баяндамалары тыңдалған соң, кезек жалпыұлттық телекөпірге берілді. 4. Қазмедиа орталығының ашылуы жайында бейнекөрініс көпшілік назарына ұсынылған соң,

байланысқа «Қазақмыс» корпорациясының басқарма төрағасы Эдуард Огай шықты. 5. Елбасы Үдемелі индустриялық-инновациялық даму жөніндегі бағдарламаға қатысушы кәсіпорындардың индустриялық көрмесімен танысқаннан кейін, жаңа «Қазмедиа» орталығында алқалы жиынды ашық деп жариялады.

683-тапсырма. Салалас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Бірінші қыркүйектен бастап Қазмедиа орталығының базасында «24.kz» санды телеарнасы ашылған соң, елімізде тұңғыш рет тәулік бойы жаңалықтар тарататын арна жұмыс істей бастайды. 2. Жыл басынан бергі халықтың нақты табысы 12,8 пайызға артып, нақты жалақы 11,5 пайызға жоғарылады. 3. Құрылысқа тартылған инвестиция 134 миллиард теңгеге жетсе, 2,4 миллион шаршы метр тұрғын үй пайдалануға беріледі. 4. Ұлттық қордың қаржысын қоса есептегенде еліміздің халықаралық резервтері жыл басынан бері 12,9 миллиард АҚШ долларына артып, 85,9 миллиард доллар қаржыны құрады. 5. Бүгінгі күні электр қуатын өндірушілер үшін шекті тарифтер жүйесі енгізілгеннен бері, энергетиктерге модернизациялау проблемаларын шешіп, шығындарды тарифтер арқылы өтеу мүмкіндіктері беріліп отыр. 6. Содан бері біраз уақыт өтсе де, бірақ инвестициялардың өсу динамикасында да, негізгі қорлардың тозғындауын тоқтату мәселесінде де бәлендей өзгерістер байқала қойған жоқ. 7. Мәселен, «электрмен қамту, газ, бу беру және ауа салқындату» саласында 2011 жылғы негізгі капиталға келген инвестиция көлемін есептегеннен кейін, оның 2010 жылғы көрсеткіштің 96,6 пайызын ғана құрайтыны белгілі болды. 8. Елімізде индустрияландыру бағдарламасы қабылданғаннан бері, біраз өндіріс орындары ашылып, жұмыс орны көбейді.

684-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

685-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

686-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| қоректену – питание | қатынас – соотношение |
| күшейткіш – усилитель | тұрақты – постоянный |
| көзі – источник | айнымалы – изменчивый, переменный |
| шама – величина, мера | тар – узкий |
| пішін – форма | есептеуіш – вычислительный |

687-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Электрондық күшейткіш құрылғылары

Электрондық күшейткіш – электр қоректену көзін пайдалану, яғни, активті элементтер көмегімен электрлік сигналдарды күшейтуге арналған құрылғыларды айтады.

Электрлік сигналдардың түріне қарай электрондық күшейткіштер екіге бөлінеді. Ол гармоникалық және импульстік сигналдар күшейткіштері. Гармоникалық сигналдардың күшейткіші бір түрлі шамадағы және пішіндегі периодты сигналдарды күшейткен кезде қолданады. Бұл топқа микрофондық, радиохабарламалық, магнитофондық және басқа күшейткіштер жатады.

Импульстік сигналдар күшейткіштері әр түрлі пішіндегі периодты және периодты емес импульстік сигналдарды күшейтерде қолданылады. Бұл талапты орындау үшін, күшейту

барысында күшейтілетін сигналдың жиілік спектрін, амплитудалық және фазалық қатынасын сақтау керек.

Күшейткіштер тұрақты және айнымалы ток, төменгі және жоғарғы жиілікті, кең ауқымды және тар ауқымды болып бөлінеді. Ол күшейтілетін сигналдың жиілігі мен олардың жиілік ауқымына байланысты.

Тұрақты ток күшейткіштері автоматикада және телемеханикада, электр техникасында және есептеуіш құрылғыларда әр түрлі жұмыстарды орындағанда қолданылады. Айнымалы ток күшейткіштері радиотехникалық құрылғыларда қолданылады.

688-тапсырма. Сөздерді ретімен орналастырып, сөйлемдерді құрастырыңыздар.

1) А) арналған; В) күшейтуге; С) құрылғы; D) сигналдарды; E) электрлік.

2) А) пайдалану; В) қоректену; С) күшейткіш; D) ол; E) электр; F) көзі.

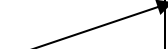
3) А) және; В) магнитофондық; С) басқа; D) жатады; E) күшейткіштер.

4) А) арналған; В) импульстік; С) күшейтуге; D) сигналдар.

689-тапсырма. Тірек сөздерді пайдаланып, сұхбатты аяқтаңыздар.

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Электр қоректену көзін пайдалану дегеніміз не? | А | периодты сигналдарды күшейтуге |
| 2 | Гармоникалық сигналдың күшейткішін неге қолданылады? | В | айнымалы сигналдарды |
| 3 | Кең ауқымды және тар ауқымды болуы неге байланысты? | С | күшейткіш |
| 4 | Айнымалы ток күшейткіші нені күшейтеді? | Д | жиілік пен жиілік ауқымына |

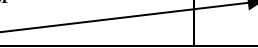
690-тапсырма. Берілген сөздерді аудармасымен сәйкестендіріңіздер.

| | |
|--|-------------------|
| 1. күшейту | A. сохранять |
| 2. сақтау | B. вычислительный |
| 3. шешу | C. усиливать |
| 4. есептеу  | D. измерить |
| 5. өлшеу | E. решить |

691-тапсырма. Жакшаның ішіндегі сөздерді қазақшаға аударып, сөйлемдерді дәптерге жазып алыңыздар.

1. (Усилитель) – электр қоректену көзін пайдалану.
2. Күшейтілген электрлік (сигналы) екіге бөлінеді.
3. Ол (гармонический) және импульсті сигналдар.
4. Тұрақты (ток) күшейткіші тек қана тұрақты тоқты ғана күшейтпейді.

692-тапсырма. Берілген сөздердің тіркесін тауып, олармен сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|--|--------------|
| 1. Қоректену | A. күшейткіш |
| 2. Гармоникалық | B. көзі |
| 3. Магнитофондық | C. ток |
| 4. Айнымалы | D. қатынас |
| 5. Фазалық  | E. сигнал |

693-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөздерді қойып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Бір түрлі шамадағы ... күшейтуге қолданады.
2. Микрофондық, магнитофондық ... жатады.
3. Тұрақты ток күшейткіші тұрақты ... да күшейтеді.
4. Баяу электрлік ... айнымалы сигналдарда күшейтеді.

Тірек сөздер: A. Күшейткіштер. B. Токты. C. Тербелістерді. D. Сигналдарды.

694-тапсырма. Мақал-мәтелдерді оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

1. Талап – биік болса, міндет – зор болады. 2. Еңбексіз ырыс жоқ.

695-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

696-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

697-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

698-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, электрондық күшейткіш құрылғылары жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электрондық күшейткіш құрылғылары дегеніміз не?
2. Электрондық күшейткіш қанша топқа бөлінеді?
3. Гармоникалық сигналдардың күшейткіші дегеніміз не?
4. Импульстік сигналдар күшейткіштері дегеніміз не?
5. Тұрақты және айнымалы тоқтар туралы не білесіздер?

699-тапсырма. «Елімізді индустрияландыру бағдарламасы аясындағы электр байланыс жүйесінің даму жетістіктері» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

700-тапсырма. «Электрондық күшейткіш құрылғыларының инновациялық түрлері» тақырыбында эссе жазыңыздар.

13-модуль. Телекоммуникация жүйесі

13.1. Лексикалық тақырып: Телекоммуникация

Грамматикалық тақырып: Қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Қарсылықты бағыныңқылы сөйлем басыңқыдағы іс-әрекетке қарама-қарсы мәнде айтыла келе, баяндауыштары көмектес жалғаулы есімшеден *-ған + мен, -гене + мен; -ша, -ше* жұрнақты есімшеден *-ған + ша, -ген + ше;* тәуелді жалғаулы есімшеден кейін *болмаса* көмекші етістіктің *-заны болмаса, -гені болмаса;* шығыс жалғаулы есімшенің болымсыз түрінен *-ған+да, -ген+де, -қан+да, -кен+де;* көсемшенің болымсыз түрінен *-ма+с+ -тан, -ме+с+- тен;* көсемшеден кейін *-а, -е, -й* тұра көмекші етістігінің *өте тұра, бара тұра;* шартты райдан кейін *-са, -да, -се, -де* жалғануы арқылы жасалады да, *қайткенмен? не еткенмен? қайтсе де? не етсе де? қайте тұра? не ете тұра? не еткені болмаса? қайткені болмаса? не еткенше? қайткенше?* сұрақтарына жауап береді. Мысалы, Ток көзіне қосылғанына қарамастан, ұялы телефонның экраны қосылмады. Принтердің бояуын жаңадан толтырса да, документті сапасыз басып шығарды. Сәуле университеттегі озық студенттердің қатарында болса да, атаулы стипендия алуға іліге алмады. Түні бойы компьютердің алдында жұмыс жасағанына қарамастан, Анар шаршамаған сыңай білдірді. Сәнім он-лайн олимпиадаға қатысқаны болмаса, жүлделі орын ала алмапты.

Тәжірибелік блок

701-тапсырма. Берілген қарсылықты бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Компьютерлік модельдеу арқылы нақты объектіні тәжірибеде толық зерттеу мүмкін емес болғанмен, оны есептеу алгоритмдерінің жұмысы компьютерде іске асады. 2. Елімізде инновацияға негізделген біраз өндірістер ашылса да, жұмыс орындары әлі де жеткіліксіз. 3. Жаңа технология бойынша теориялық материалдарды қаншалықты терең білгенмен, өндірістегі тәжірибеде қолдана алмасаң одан не пайда? 4. Бүгінгі күні компьютер арқылы математикалық есептердің шешімін заматта табуға мүмкіндік болғанына қарамастан, адамдар сол есепті өздері оймен шығару тәсілдерін де ұмытпаған жөн. 5. Сабақ басталғанына қарамастан,

университетте жөндеу жұмыстар жүріп жатыр. 6. Майра конференцияға келгені болмаса, дөңгелек үстелдегі талқылауға қатысқан жоқ.

702-тапсырма. Сабақтас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. AIKON жаңа үстеменің жасалуындағы кешенді бағдарламаларда қолданылатындықтан, ұялы телефондарды бағдарламамен қамтамасыз ететіндердің арасында кең танымал. 2. Ресми емес дереккөздерге сүйенетін болсақ, Microsoft компаниясы Nokia-ға Windows Phone жүйесіне өткені үшін 1 млрд доллар шамасында ақша төлеген. 3. Мәжіліс залы студенттерге лық болғанына қарамастан, әлі де келіп жатқандар толастар емес. 4. Магистранттар өндірістік практиканы әлі өтпесе де, кешенді емтихан тапсыруға жіберілді. 5. Ноутбукты вирустан тазалағанына қарамастан, ішіндегі біраз деректер зақымданыпты. 6. Компанияның ісі алға басып, шешімнің оң болғандығын көрсетіп, мультимедиялық өнімді өндіруде компанияны бүкіл әлемге әйгілі етті. 7. Қазіргі таңда Nokia ұялы телефонымен әлемдік нарықтың үштен бір бөлігіне ие болып, Еуропа нарығының 50 пайызын иемденіп отыр. 8. Бренд әртүрлі нарықтық категориядағы тауарларды өндіретіндіктен, тұтынушылар арасында белгілі бір нақты сала бойынша танымал болмады. 9. Осының арқасында Nokia 2002 жылы ең алдыңғы халықаралық жүз көшбасшы компанияның бірі ретінде саналып, бренд АҚШ-та глобальді марка болып танылды. 10. Компания өкілдерінің айтуы бойынша Ovi-дан бас тартқаннан кейін, Nokia өзінің брендін күшейтуді жоспарлап отыр.

703-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

704-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

705-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| қатынас – коммуникация | жасанды серік – спутник |
| қашық – далеко | бейнежазба – видеозапись |
| бейне – анимация, образ | тәуелді – зависимый |
| жиынтығы – комплекс | жабдық – оборудование |
| бөлу – делить | бірігу – объединяться |

706-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Телекоммуникация

Телекоммуникация, телеқатысым (латынша tele – қатынасу, байланысу, грекше – қашық және communication – байланыс) – ғылым мен техниканың халықты ақпараттық қызметтің барлық түрімен қамтамасыз ететін саласы. Бір сөзбен айтқанда, телекоммуникация қашықтықтан ақпарат алмасуды жүзеге асыратын технологиялар жиынтығы. Телекоммуникация саласы Қазақстанға XX ғасырдың 90-жылдарынан ене бастады. Телекоммуникация электрбайланыс және компьютердің көмегімен ақпараттың барлық түрлерін (дыбыс, дерек, қозғалмалы және қозғалмайтын бейне, мультимедиа) оптикалық байланыс кабелі, радио, Жердің жасанды серігі, т.б. байланыс түрлері арқылы таратады. Электр сигналдарын таратып-қабылдауды да телекоммуникация жүйесі атқарады. Бұл жүйе ақпаратты пайдаланушыларға дыбыс немесе бейнежазба түрінде тарататын жабдықтар жиынтығынан тұрады. Телекоммуникация жүйелері жиынтығының аймақтық орналасу ұстанымына, жұмыс істеуі мен бір-біріне тәуелділігіне қарай біріктірілуін телекоммуникация желісі деп атайды.

Телекоммуникацияның ең алғаш құрылған желісі – телеграф желісі. Телеграф негізінен ірі қалаларда, облыс орталықтары мен мемлекет астанасында орналастырылғанмен, барлық қалалық бөлімшелермен, аудандық байланыс тораптарымен, мемлекеттегі басқа телеграфтармен тікелей байланысады. Қазіргі кезде телеграфтың барлық қызметін компьютерлік желі

атқаратындығына қарамастан, телекоммуникация саласы адам күшінсіз қызмет жасай алмайтыны анық.

Бүгінде байланыс саласы электроника жабдықтарымен жабдықталып, телекоммуникация мен электроника салаларының бір-бірімен бірігіп кеткені соншалықты, бұл екеуін бір-бірінен бөліп қарау мүмкін емес. Еліміздегі қалааралық байланыс жүйелері біраз жетістікке жеткендеріне қарамастан, телекоммуникация мен электроника салаларының әлі де алар белестері алда.

707-тапсырма. Берілген сөздерді орысша баламасымен сәйкестендіріп, жазып алыңыздар.

| | |
|----------------|---------------|
| қамтамасыз ету | входит |
| жүзеге асыру | обеспечить |
| ене бастау | реализовать |
| мүмкін емес | принцип |
| орналасу | невозможно |
| ұстаным | звук |
| дыбыс | располагаться |

708-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөзді қойып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Телекоммуникация – ғылым мен техниканың халықты ақпараттық ... барлық түрімен қамтамасыз ететін саласы. 2. Бір сөзбен айтқанда, телекоммуникация ... ақпарат алмасуды жүзеге асыратын технологиялар жиынтығы. 3. Телекоммуникация саласы ... ХХ ғасырдың 90-жылдарынан ене бастады. 4. Электр сигналдарын таратып-қабылдауды да ... жүйесі атқарады. 5. Бұл жүйе ақпаратты ... дыбыс немесе бейнежазба түрінде тарататын жабдықтар жиынтығынан тұрады. 6. Қазіргі күні байланыс саласы электроника ... жабдықталып, телекоммуникация мен электроника салаларының бір-бірімен бірігіп кеткені соншалықты, бұл екеуін бір-бірінен бөліп қарау мүмкін емес.

Тірек сөздер: 1. Қашықтықтан. 2. Қазақстанға. 3. Пайдаланушыларға. 4. Жабдықтарымен. 5. Қызметтің. 6. Телекоммуникация.

709-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

710-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

711-тапсырма. Мәтін ішіндегі қарсылықты бағыныңқы сөйлемді тауып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

712-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Әр абзацқа тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

713-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, еліміздегі байланыс жүйесінің даму жолы, жетістіктері жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Телекоммуникация саласы дегеніміз не?
2. Елімізге телекоммуникация қай кезеңнен ене бастады?
3. Телекоммуникация қызметіне нелер жатады?
4. Телекоммуникация желісі деп нені атайды?
5. Телекоммуникация қандай салалармен тығыз байланысты?

714-тапсырма. «Модельді телекоммуникация және сандық байланыс жүйесі» тақырыбында өзара ой бөлісіңіздер.

715-тапсырма. «Еліміздің ұялы байланыстар көшбасшысы» тақырыбында эссе жазыңыздар.

716-тапсырма. Сөз тіркестерімен қарсылықты бағыныңқылы сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Ақпараттық қызмет. 2. Барлық түрі. 3. Қашықтықтан алмасу. 4. Технологиялар жиынтығы. 5. Компьютердің көмегімен. 6. Қозғалмайтын бейне. 7. Халықты қамтамасыз ету. 8. Байланыс кабелі. 9. Тарататын жабдықтар. 10. Орналасу ұстанымы. 11. Телекоммуникация желісі. 12. Бір-біріне тәуелді.

717-тапсырма. «Телекоммуникация саласының бүгінгі жетістіктері» тақырыбында баяндама дайындаңыздар.

13.2. Лексикалық тақырып: Халықаралық Электр-байланыс Одағы.

Грамматикалық тақырып: Қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Баяндауыштары көмектес жалғаулы есімшеден *-ған + мен, -гене + мен; -ша, -ше* жұрнақты есімшеден *-ған + ша, -ген + ше*; тәуелді жалғаулы есімшеден кейін *болмаса* көмекші етістіктің *-ғаны болмаса, -гені болмаса*; шығыс жалғаулы есімшенің болымсыз түрінен *-ған+да, -ген+де, -қан+да, -кен+де* жалғануы арқылы жасалып, *қайткенмен? не еткенмен? қайтсе де? не етсе де? қайте тұра? не ете тұра? не еткені болмаса? қайткені болмаса? не еткенше? қайткенше?* сұрақтарына жауап беретін қарсылықты бағыныңқылы сөйлемдер.

Тәжірибелік блок

718-тапсырма. Берілген қарсылықты бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Әлемдік экономиканың ойнамалы болып тұрғанына қарамастан, сыртқы нарықта Қазақстан экономикасының оңтайлы өсімі қамтамасыз етілген. 2. Қаңтар-маусым айлары аралығындағы инфляция деңгейі 2,7 пайызды құрағанына қарамастан, макроэкономикалық тұрақтылық сақталып отыр. 3. «Жұмыспен қамту–2020» бағдарламасына қосымша жаңа

«Ауылдық елді мекендерді дамыту» бағыттары енгізіліп отырса да, шалғайдағы коммуналдық, көлік және әлеуметтік құрылымдарды, сонымен бірге емдеу амбулаториялық және фельдшерлік-акушерлік пункттерді әлі де дамыту қажет. 4. Республика бойынша 40 мыңға жуық адам оқытылса да, олардың жартысы ғана жұмыспен қамтылған. 5. Елдің индустриялық-инновациялық бағдарламасы негізінде біраз іс-шаралар атқарылса да, Жолдаудағы тапсырманы орындау қарқыны мен сапасы әлі де болса көңілге қонарлықтай емес. 6. Елімізде отандық ғалымдар жаңа технологияға негізделген өнертабыстарын ұсынып жатса да, оларды жуық арада сынақтан өткізуге және қаржыландыруға үкімет асықпай отыр.

719-тапсырма. Сабақтас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Бүгінгі Қазақстан инновацияны сенімді түрде енгізіп, заманауи кәсіпорындарды ашуда. 2. Бизнестің даму бағытының жаңа серпіні нәтижесінде «Doing business» халықаралық рейтингінде Қазақстан 58-орыннан 47-орынға көтеріліп, өз позициясын жақсартқаны да осы игілікті жобалардың толымды табысы деуге болады. 3. Қаржы рыногында депозиттердің 14,8 пайызға өскендігі байқалып, несиелер саны 17,4 пайызға артқан. 4. Ұлттық қордың қаржысын қоса есептегенде еліміздің халықаралық резервтері жыл басынан бері 12,9 миллиард АҚШ долларына артып, 85,9 миллиард доллар қаржыны құрады. 5. Республикалық бюджет кірісі 2,7 триллион теңгені құрап, бүгінде 25,5 пайызға артып отырса, шығыстар 2,4 триллион теңгеге жетіп, 19,5 пайызға өсті. 6. Жаңа телекоммуникациялық құрылғылар адамдардың сөйлесуін байланыс арқылы іске асырып, барлық елдердің мәдени және әлеуметтік тұрғыда бірігуіне әкелуі қажетті шарт болып табылады. 7. Бүгінгі таңда телекоммуникация жалпы адамзаттың дамуының элементі деп қарастырылып отырғандықтан, базалық телекоммуникация қызметіне әмбебап қолжетімділік бүкіл ел үшін бастапқы мақсат болып отыр. 8. Баяндамашының айтуынша, әлемдік нарықтағы қатаң бәсекелестік жағдайын әрі

шектеулі ресурстарды есепке ала отырып, сектордың шағын тізбесіне шоғырлану қажет. 9. Өйткені, 2 жылдың ішінде министрлік бағдарламадағы барлық салаларды, олардың экспорттық әлеуетін, еңбек нарығына әсерін барынша жан-жақты зерделеп, нәтижесінде басым салалардың негізгі тобын бөле-жара қарастырып отыр. 10. Экономикалық даму және сауда министрі Бақытжан Сағынтаев пен Индустрия және жаңа технологиялар министрі Әсет Исекешевтің баяндамалары тыңдалған соң, кезек жалпыұлттық телекөпірге берілді. 11. Санды теледидар – бейне және дыбыстың жоғары сапасының көрсеткіші болғандықтан, жаңа жоба көпарналы хабар таратуға әрі ұлттық желілік ресурстарын тиімді пайдалануға жол ашады. 12. Екінші кезеңде еліміздің 13 облыс орталығы мен шекаралық аймақтар сандық байланысқа көшетіндіктен, 2015 жылға дейін елді мекендердің 95 пайызы санды теледидарға қол жеткізеді.

720-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

721-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

722-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Одақ – Союз | үйлестіру – координировать |
| жолданған – направленный | зерделілік – определить |
| елестету – представить | өндірілетін– производимый |
| саты – ступень | ғаламдандыру – глобализация |
| тіркеу – регистрировать | дербестендіру – персонализация |

723-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Халықаралық Электрбайланыс Одағы

Қазір ғылым мен техника салаларының жетістіктерін қолданбай электронды жүйелерімен, радиобайланыс және телекоммуникациялар жүйелерімен айналысатын өмірдің саласын атау мүмкін емес. Бұл салада жетістіктер таң қалдырғандай: жылжымалы және жерсеріктік байланысы, радиохабар және теледидар, ақпарат жүйелері, ғаламдық Internet желісі – осыларсыз қазіргі өмірді елестету мүмкін емес. Осының бәрі – радиотехника, электроника және телекоммуникациялар саласының жетістіктері.

Барлық мемлекеттегі құрастырылатын, өндірілетін және пайдаланылатын телекоммуникация жабдықтарының параметрлерін үйлестіру және телекоммуникация саласының даму сатысын анықтау мәселесімен Халықаралық Электрбайланыс Одағы (ХЭО) айналысады. ХЭО-ның мақсаты шартараптық ақпараттық құрылым жасау және соның нәтижесінде телекоммуникацияны ғаламдандыру, дербестендіру.

Ғаламдандыру – әлемдік (шартараптық) желі құрып, оған барлық мемлекеттердің және олардың аймақтық, абоненттік желілерін интеграциялау. Дербестендіру – UPT (Universal Personal Telecommunication) тұжырымдамасы бойынша дүние жүзіндегі адамдардың барлығына дүниеге келісімен дербес нөмір тағайындалып, әлемдік желіге тіркеледі, ал жолданған ақпарат абонентін іздестіру желі қызметінің зерделілігінің көмегімен автоматты түрде орындалады.

724-тапсырма. Сөз тіркестерімен қарсылықты бағыныңқылы сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Техника салаларының. 2. Жетістіктерін қолдану. 3. Өмірдің саласы. 4. Өндірілетін жабдықтар. 5. Ғаламдық Internet желісі. 6. Даму сатысы. 7. Параметрлерін үйлестіру. 8. Абоненттік желілер. 9. Шартараптық ақпараттық құрылым. 10. Дербес нөмір.

725-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөзді қойып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Қазір ғылым мен техника жетістіктерін қолданбайтын саласын атау мүмкін емес. 2. Бұл салада ... таң қалдырғандай. 3. Осының бәрі – радиотехника, электроника және телекоммуникациялар ... жетістіктері. 4. Халықаралық Электрбайланыс Одағының ... шартараптық ақпараттық құрылым жасау және соның нәтижесінде телекоммуникацияны ғаламдандыру, дербестендіру. 5. Ғаламдандыру – әлемдік желі құрып, оған барлық ... және олардың аймақтық, абоненттік желілерін интеграциялау. 6. Дербестендіру бойынша дүние жүзіндегі ... барлығына дүниеге келісімен дербес нөмір тағайындалып, әлемдік желіге тіркеледі.

Тірек сөздер: 1. Жетістіктер. 2. Өмірдің. 3. Мақсаты. 4. Адамдардың. 5. Мемлекеттердің. 6. Саласының.

726-тапсырма. Берілген сөздерді орысша баламасымен сәйкестендіріп, жазып алыңыздар.

| | |
|---------------|-----------------|
| іздістіру | без них |
| зерделілік | выполняется |
| орындалады | итог, результат |
| мақсаты | концепция |
| нәтиже | способность |
| тұжырымдамасы | искать |
| осыларсыз | цель |

727-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

728-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

729-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

730-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, әлемдік телекоммуникация саласының бүгінгі жетістіктеріне Халықаралық Электрбайланыс Одағының ықпалы жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Халықаралық Электрбайланыс Одағы дегеніміз не?
2. Халықаралық Электрбайланыс Одағының мақсаты не?
3. Телекоммуникациялар жүйелерін ғаламдандыру дегеніміз не?
4. Телекоммуникациялар жүйелерін дербестендіру дегеніміз не?
5. Телекоммуникация саласының жетістіктері туралы не білесіздер?

731-тапсырма. «Халықаралық Электрбайланыс Одағы қызметінің маңызы мен мәні» тақырыбында эссе жазыңыздар.

13.3. Лексикалық тақырып: Телекоммуникация желілері

Грамматикалық тақырып: Қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Баяндауыштары көсемшенің болымсыз түрінен *-ма+с+ -тан, -ме+с+ -тен*; көсемшеден кейін *-а, -е, -й тұра* көмекші етістігінің *өте тұра, бара тұра*; шартты райдан кейін *-са да, -се де* жалғануы арқылы жасалады да, *қайткенмен? не еткенмен? қайтсе де? не етсе де? қайте тұра? не ете тұра? не еткені болмаса? қайткені болмаса? не еткенше? қайткенше?* сұрақтарына жауап беретін қарсылықты бағыныңқылы сөйлемдер.

Тәжірибелік блок

732-тапсырма. Берілген қарсылықты бағыныңқылы сабақтас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. IP TV жаңа телеарна қызметінің Қазақстан нарығында пайда болғанына көп уақыт өтпегеніне қарамастан, оны пайдаланушылар саны өте көп. 2. Жаңа қызмет түрінің бағасы 400 теңгеден 2000 теңге аралығында болса да, мамандардың айтуынша, ол дәстүрлі серіктік және кабельді телеарнаның болашақтағы алмастырушысы болмақ. 3. Әзірше, бұл қызмет түріне Қазақстанның аймақтық тұрғындары аса қызығушылық танытып отырмаса да, мамандар бірте-бірте серіктік және кабельді телеарна қызметін басып озатынына сенімді. 4. Ұлттық санды хабар таратудың жаңа технологиясы біздің елімізге де келгеніне қарамастан, бұл барлық тұтынушыларға әлі қолжетімді емес көрінеді. 5. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ететін әр түрлі әдістердің молдығына қарамастан, хакерлер кез келген компанияның ақпараттық жүйелерін оңай бұзып жүр. 6. Компьютердің адам ағзасына залалын тигізетін факторлардың денсаулыққа, жүйке жүйесіне зақым келтіретінін біле тұра, еркінен тыс компьютерге тәуелді болып "байланатын" құмарпаздар саны жетіп артылады.

733-тапсырма. Сабақтас құрмалас сөйлемдердің құрамындағы жай сөйлемдердің өзара қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Отандық 32 телеарна мен 5 радиоарна сигналы еліміздегі елді мекендерге жоғары санды сапамен жеткеннен кейін, санды эфирлік теледидар алдымен Астана, Алматы, Жезқазған және Жаңаөзен қалаларын қамтитын болады. 2. Сапалы телесигнал алу үшін абонентке арнайы құрал орнатқан соң, сол арқылы барша қазақстандықтар отандық 30 телеарнаны тегін тамашалай алады. 3. Еліміздің Астана, Алматы, Қарағанды, Жаңаөзен және Жезқазған қалаларында эфирлік санды телевизия іске қосылған соң, бес қала тұрғындардың жоғары сапалы теледидарды

көруіне мүмкіндік беретін ең озық технологиялар пайдаланылған жабдықтармен қамтамасыз етілді. 4. Еліміз алғашқылардың бірі болып жаңа DVB T2 стандартын енгізгеннен бері, санды теледидар енгізу жөнінен әлемнің алдыңғы қатарлы мемлекеттерінің санатында келеді. 5. Келесі кезекте Женевадан Халықаралық электробайланыс одағының төрағасы Хамадун Туре мырза байланысқа шығып, Елбасын Халықаралық электробайланыс одағы атынан Қазақстанда Ұлттық санды телехабар тарату жүйесінің іске қосылғанымен құттықтай келіп, Президентке және барша қазақстандықтарға табыс пен өркендеу тіледі. 6. Хамадун Туре мырза сөзін қорытындылай келе, Қазақстанның санды хабар тарату технологиясына ойдағыдай өтетіндігіне сенетіндігін білдірді.

734-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

735-тапсырма. Баяндауыштары әр түрлі жолмен жасалған бірнеше сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

736-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| кеңінен – широкое | заманауи – современные |
| алғаш – впервые | қашықтан – дистанционно |
| дестелеп – складывая | ұғым – понятие |
| арнаулы – специальный | жалпы – общее, общий |
| қатысты – связанный | арақашықтық – расстояние |

737-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Телекоммуникация желілері

Соңғы жылдары телекоммуникация жүйелері және байланыс саласы жедел қарқынмен дамуда. Олардың өзара тығыз байланыстағы жұмыс бағыты телекоммуникация желісі деп аталады. Телекоммуникация желілеріне радио, теледидар, телефон желілері және компьютерлік желі жатады. Радио және теледидар желілері тұтынушыларға ақпаратты бір жақты, кеңінен (желіден абоненттерге) тарату қызметін атқарады.

Телекоммуникацияның ең алғаш құрылған желісі – телеграф желісі. Қазіргі телекоммуникация саласындағы ғылыми-техникалық жетістіктер аналогты сигналдарды (дыбыс пен бейне) цифрлап, ал цифрланған сигналдарды дестелеп таратудың мүмкіншіліктерін іске асырды.

Телекоммуникация (Telecommunications) — компьютерлік жүйелер мен заманауи техникалық электрондық байланыс құралдары негізінде телефон желілері, спутниктік байланыс және т.б. арқылы мәліметтерді қашықтан жеткізуге қатысты жалпы ұғым; жалпы немесе арнаулы байланыс желілері (телеграф, телефон, радио арқылы мәліметтер алмастыруға арналған қатынас). Телефон жүйесі арқылы ақпарат жеткізу; арақашықтық байланыс; мәліметтерді арақашықтыққа жіберу жүзеге асады.

738-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөзді қойып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Соңғы жылдары телекоммуникация жүйелері және байланыс саласы жедел ... дамуда. 2. Олардың өзара ... байланыстағы жұмыс бағыты телекоммуникация желісі деп аталады. 3. Радио және теледидар желілері тұтынушыларға ақпаратты бір жақты, ... тарату қызметін атқарады. 4. Телекоммуникацияның ең ... құрылған желісі – телеграф желісі. 5. Телефон жүйесі арқылы ақпарат жеткізу, ... байланыс, мәліметтерді арақашықтыққа жіберу жүзеге асады.

Тірек сөздер: 1. Арақашықтық. 2. Алғаш. 3. Тығыз. 4. Кеңінен. 5. Қарқынмен.

739-тапсырма. Мәтіннен етістіктерді теріп жазып, жасалу жолын түсіндіріңіздер.

Үлгі: атқарады – атқару + -а (жұрнақ) + -ды (3-жақ жіктік жалғауы).

740-тапсырма. Берілген сөз тіркестерін қолдана отырып, қарсылықты бағыныңқылы сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Телекоммуникация желісі. 2. Байланыс саласы. 3. Заманауи құралдар. 4. Тұтынушылар сұранысы. 5. Қашықтан жеткізу. 6. Аналогты сигналдар. 7. Дестелеп тарату. 8. Тығыз байланыста. 9. Жалпы ұғым. 10. Жеткізуге қатысты.

741-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

742-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

743-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

744-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, заманауи техникалық байланыс құралдары, олардың қызметі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Елімізде телекоммуникация жүйелері қалай дамуда?
2. Телекоммуникация желілеріне нелер жатады?
3. Ең алғашқы телекоммуникация желісі туралы не білесіз?
4. Телекоммуникация жүйесі арқылы нелерді жүзеге асырамыз?

745-тапсырма. «Когнитивті радио технологиясы негізінде телекоммуникациялық сымсыз байланыс жүйесін дамыту» тақырыбында эссе жазыңыздар.

746-тапсырма. «Телекоммуникация жүйесінің еліміздің экономикалық дамуындағы орны» тақырыбында баяндама дайындаңыздар.

14-модуль. Электроника жетістіктері

14.1. Лексикалық тақырып: Электрондық аспап түрлері

Грамматикалық тақырып: Аралас құрмалас сөйлемдер.

Теориялық блок. Аралас құрмалас сөйлемдердің құрамында кем дегенде үш сөйлем, бір-бірімен салаласа және сабақтаса байланысады. *Мысалы,* Ток көзіне қосылғанына қарамастан, ұялы телефонның экраны қосылмады. Принтердің бояуын жаңадан толтырса да, документті сапасыз басып шығарды. Сәуле университеттегі озық студенттердің қатарында болса да, атаулы стипендия алуға іліге алмады. Түні бойы компьютердің алдында жұмыс жасағанына қарамастан, Анар шаршамаған сыңай білдірді. Сәнім он-лайн олимпиадаға қатысқаны болмаса, жүлделі орын ала алмапты.

Тәжірибелік блок

747-тапсырма. Берілген аралас құрмалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Ал аналогты сигналдарды цифрлап, ал цифрланған сигналдарды дестелеп таратайын десеңіз, қазіргі телекоммуникация саласындағы ғылыми-техникалық жетістіктерді ұтымды қолдану мүмкіншіліктері жеткілікті.
2. Таралым ортасы (мысалы, Интернет) сенімсіз болса, сіз өзіңіздің сезімтал файлдарыңызды шифрлау үшін криптографияны қолдана аласыз, сонда басқа адамның оны

түсіну мүмкіндігі азаяды және деректердің құпиялығын сақтау камтамасыз етіледі. 3. RSA ортақ кілт криптографиясы немесе ассиметриялы криптография ретінде танымал, себебі ол кілттің екі түрін қолданады: ортақ және жеке кілт. 4. Кілттер математикалық комбинациядары тұрғысынан өзара байланысты, егер олардың біреуінің қолдануын білмесеңіз, екіншісін шығара алмайсыз. 5. Үйіңізге IP TV технологиясы қызмет түрін орнату арқылы сіз көптеген мүмкіндіктерге қол жеткізесіз: қалаған фильміңізге, арналарда жүріп жатқан бағдарламаларға сұрау жасап, қалаған уақытта оны көре аласыз. 6. Мұндай интерактивті қызмет тұтынушы мен қызмет көрсетуші арасында тығыз байланыс орнатуға мүмкіндік береді, егер сіз бейнетаспа түсірсеңіз, оны көрермендердің назарына ұсына аласыз.

748-тапсырма. Аралас құрмаластарды салалас және сабақтас сөйлемдерге айналдырыңыздар.

1. Имитациялық модельдеудің негізгі артықшылықтарының бірі, онымен зерттелетін күрделі жүйелер кері элементтерден тұратындығында, егер олардың бірі үздіксіз әрекетті болса, екіншісі дискретті болып келеді.

2. Қазіргі заманғы компьютерлердің басым бөлігінде алға қойылған мәселе әуелі математикалық терминдерде сипатталады, бұл кезде барлық қажетті ақпарат екілік жүйеде (бір және ноль ретінде) көрсетіледі, содан кейін оны өңдеу үшін қарапайым логика алгебрасы қолданылады. 3. Іс жүзінде барлық математикалық есептерді нөлдік операциялар жиынына айналдыруға болатындықтан, жылдам жұмыс жасайтын электронды компьютерді математикалық есептердің, сонымен қатар, ақпаратты басқару есептерінің көпшілігін шешу үшін қолдануға болады. 4. Екі жылдың ішінде министрлік бағдарламадағы барлық салаларды анықтап, олардың экспорттық әлеуетін, еңбек нарығына әсерін барынша жан-жақты зерделеп, нәтижесінде басым салалардың негізгі тобын бөле-жара қарастырып отыр. 5. Санды хабар тарату жүйесінің іске қосылуы еліміздің көптеген аймақтардың тұрғындарын да қуанышқа бөлесе керек, сәлден

кейін Алматы облысындағы Балтабай ауылының тұрғыны Бақыт Қалиева байланысқа шығып, Елбасыға өзінің шексіз алғысын жеткізді. 6. Телекөпір арқылы тікелей байланысқа шыққан «24.kz» телеарнасының директоры Александр Аксютин арнада тек отандық телеөнімдер ғана көрсетілетіндігін, ұжым әлемдегі жетекші телерадио корпорацияларында арнайы дайындықтан өткенін айта келіп, Президенттен телеарнаның тестілеу хабарларын таратуға кірісуге рұқсат беруін өтінді.

748-тапсырма. Берілген сөйлемдермен аралас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Dell үстел компьютерлері, жиынтықтаушылар мен оргтехника бизнес алдында тұрған қиын тапсырмаларды шешуге арналған. Ол сенімділік пен өнімділік сияқты уникалды үйлесімділігімен ерекшеленеді. Dell құралы дамып жатқан кәсіпорындардың қажеттілігін қанағаттандыруы мүмкін басқарудың ауқымды мүмкіндіктері мен жоғары өнімді процессорлармен тұрақты жұмыс істейтін жүйені ұсынады. 2. Қазіргі кезде HP компаниясы сандық фотография, басып шығарушылар, КФҚ, плоттерлер, сканерлерден бастап өндірістік мөр жүйелеріне дейін оргтехника мен жиынтықтаушылардың ауқымды спектрін ұсынады. Эстетикалық дизайн мен инновациялық технологияларды қолдану арқылы Apple электроника тұтынушылары индустриясында бірегей беделге ие және баршаға танымал. Ол өнімнің ауқымды түрлерін шығарады: дербес және планшетті компьютерлер, аудиоплеерлер, телефондар және тағы басқалар. 3. Lenovo өнімі ғылыми-зерттеу және конструкторлық жұмыс саласындағы жетекші әзірлемелермен ерекшеленеді. Lenovo нарыққа дербес компьютерлер мен құралдар тарихында ең қажет инновацияның бірін енгізді. Ол өз өнімдерінде пайдаланылатын конструктивтік шешімдер үшін сансыз марапаттар алды. 4. Motorola мақсаты – бизнесті ұтымды жүргізу және маңызды тапсырмалардың шешімін табу. Ол мекемелерге, ұйымдарға және мемлекеттік мекемелерге арналған телекоммуникациялық өнім мен қызметтерді

ұсынады. Motorola дербес компьютерлерден бастап аксессуарлар мен жиынтықтаушыларға дейінгі ауқымды өнімдерді шығарады.

749-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|---------------------|------------------------------|
| ерекше – особенно | өтетін – проходящий |
| аспап – инструмент | ортасын – среда |
| мағына – значение | бірыңғай – одинаково |
| тұрақты – стабильно | жіктеледі – классифицируется |
| ағын – поток | жартылай – полу |

750-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Электрондық аспап түрлері

Электрондық аспаптар дегеніміз зарядталған бөлшектердің вакуумда және қатты денелерде қозғалысқа түсуі. Аспаптар иондалған газдарға бірыңғай бағытталады. Токтың өтетін ортасына қарай аспаптар электрвакуумдық, жартылай өткізгіштік және иондық болып жіктеледі. Ерекшеліктері және артықшылықтарына байланысты олар өз ішінде бөлінеді. Бірінші, жартылай өткізгіштік электрондық аспаптардың аумағы мен массасы аз болуына байланысты. Екінші, олар пайдалы әсер коэффициентке негізделеді. Үшінші, бағасының төмендеуіне қарай. Төртінші, қозғалмалы және алынып-салынатын бөлшектері болмағандықтан механикалық тұрғыдан мықты болуына байланысты. Соңғысы, жұмыс атқару сенімділігі өте жоғары. Электрондық аспаптар өз ішінде тиристор және транзистор болып екіге бөлінеді.

Тристор дегеніміз үш немесе одан да көп токтың ауысуынан тұрады. Оның тұрақты екі күйі бар және бір күйден екінші күйге басқару пульсы арқылы ауысып-қосылу мүмкіндігі бар электрондық аспап.

Транзистор ағылшын тілінен алғанда тасымалдау деген мағына береді. Ол тоқты күшейтуге, түрлендіруге арналған үш электродты жартылай өткізгіш құрал. Транзисторға жіберілген аз тоқ үлкен ток ағынын басқарады.

751-тапсырма. Берілген сөздерге тәуелдік жалғауының қажеттісін жалғап, көшіріп жазыңыздар.

| | |
|-----------------------|-------------|
| 1. Біздің аспап | A - терің |
| 2. Сендердің өткізгіш | B - дарыңыз |
| 3. Сіздердің құрал | C - тері |
| 4. Олардың бөлшек | D - тарымыз |

752-тапсырма. Сөздерді ретімен орналастырып, сөйлемдерді дәптерге жазып алыңыздар.

1) A) иондалған; B) газдарға; C) аспаптар; D) бағытталады; E) бірыңғай.

2) A) иондық; B) электрвакуумдық; C) аспаптар; D) жіктеледі; E) болып.

3) A) жоғары; B) сенімділігі; C) атқару; D) жұмыс; E) соңғысы.

4) A) тоқтың; B) тризистор; C) тұрады; D) көп; E) ауысуынан.

753-тапсырма. Тірек сөздерді пайдаланып, сұхбатты аяқтаңыздар.

| | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Электрондық аспаптар дегеніміз не? | A | Үш не одан да көп тоқтың ауысуы |
| 2 | Аспаптар иондалған газдарға қалай бағытталады? | B | Тасымалдау |
| 3 | Тризистор дегеніміз не? | C | Зарядталған бөлшектің қозғалысқа түсуі |
| 4 | Транзистор ағылшын тілінде қандай мағына береді? | D | Бірыңғай бағытталады |

754-тапсырма. Электроника саласына қатысты сөздерді теріп алып, тақырыпқа қатысты аралас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Электрон. 2. Аспан. 3. Тризистор. 4. Транзистор. 5. Самаурын. 6. Электровакуум.

755-тапсырма. Берілген сөздерге қажетті септік жалғауын жалғап, көшіріңіздер.

| | | | |
|---|-----------|---|-------|
| 1 | тризистор | A | - нан |
| 2 | бөлшек | B | - тан |
| 3 | аспап | C | - тен |
| 4 | вакуум | D | - дан |

756-тапсырма. Берілген сөйлемдерді тірек сөздермен толықтырыңыздар.

1. Электрондық аспаптар – зарядталған бөлшектердің және ... қатты денелерде қозғалысқа түсуі. 2. Аспаптар иондалған бірыңғай бағытталады. 3. Токтың өтуіне қарай аспаптар электрвакуумдық, ... өткізгіштік болып жіктеледі. 4. Ерекшеліктері және ... байланысты олар өз ішінде бөлінеді. 5. Бірінші, жартылай өткізгіштік аспаптардың аумағы мен массасы аз болуына байланысты. 6. Екінші, олардың пайдалы әсер негізделеді. 7. Үшінші, бағасының қарай. 8. Төртінші, қозғалмалы және алынып-салынатын болмағандықтан механикалық тұрғыдан мықты болуына байланысты.

Тірек сөздер: 1. Коэффициентіне. 2. Төмендеуіне. 3. Бөлшектері. 4. Электрондық. **5.** Жартылай. 6. Артықшылықтарына. 7. Вакуумда. 8. Газдарға.

757-тапсырма. Мәтінде берілген сөздердің тіркесін тауып, олармен аралас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | |
|--|---|
| 1. Электрондық
2. Қатты
3. Электродты
4. Ток
5. Қозғалмалы | А. дене
В. өтетін
С бөлшек.
D. аспаптар
Е. өткізгіш |
|--|---|

758-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

759-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

760-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

761-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, электрондық аспаптардың түрлері, қызметі жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электрондық аспаптар дегеніміз не?
2. Олар өзара қалай бөлінеді?
3. Тригистор туралы не білесіз?
4. Транзистор дегеніміз не?

762-тапсырма. «Заманауи электрондық аспаптардың пайдасы мен зиянды жақтары» тақырыбында эссе жазыңыздар.

14.2. Лексикалық тақырып: Электроника саласындағы жетекші компаниялар

Грамматикалық тақырып: Аралас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Аралас құрмалас сөйлемдер өзара шылаусыз және шылау аралас байланысады. *Мысалы,* Биыл көктем ерте келді, дегенмен күн әлі де суық, сондықтан халық

әлі де қалың киімдерімен жүр. Халық айтса, қалт айтпайды, арты осылай боларын сезіп едім.

Тәжірибелік блок

763-тапсырма. Берілген аралас құрмалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Цифрлы тарату жүйесінің аналогты тарату жүйесінен карағанда қарқынды дамуының артықшылығы: бөгетке тұрақтылығы жоғары және байланыс арнасындағы электрлік параметрлері тұрақты болады, сонымен бірге оның дискретті хабарларды тарату кезінде өткізгіштік қабілетін қолдану тиімді. 2. Елбасы «24.kz» телеарнасы Қазақстан тарихында тұңғыш рет тәулік бойы хабар тарататын арна ретінде ашылып отырғандығын, оның өнімдері қазақстандықтарды жақсы хабарлармен қамтамасыз ететіндігіне сенімділігін білдіре келе, телеарна ұжымын толағай табыстарымен құттықтады. 3. Батыс өңірден байланысқа «Ақсай индустриялы паркі» ЖШС бас директоры Марко Кастанини байланысқа шығып, Мемлекет басшысына өзі басқаратын кәсіпорын жайынан қысқаша мағлұмат бере келе, өндіріс жетекші Еуропа технологияларын қолдану арқылы жұмыс істейтінін жеткізді. 4. Құны – 1,5 миллиард теңге құрайтын осы Жоба іске қосылғаннан бері, мұнда жаңа 125 жұмыс орны ашылып, электр жабдықтары және бақылау аспаптары, жоғары технологиялы дәнекерлеу жабдықтары, алюминий құрылыс-монтаждау өнімдері шығарыла бастады.

764-тапсырма. Аралас құрмаластарды салалас және сабақтас сөйлемдерге айналдырыңыздар.

1. Халықаралық байланыс Одағы үшін дамыған және дамушы елдердің біріккен күші қажет, сонда телекоммуникацияның үздіксіз және тұрақты әлемдік дамуын тек қана бір елдің көмегімен шектелмей, сонымен қатар әрбір ел өз үлесін қосса үлкен жетістікке жетеді. 2. Павлодар

облысындағы ірі жобалардың бірі – Екібастұз – 1 МАЭС-ы қайта жабдықталғаннан бері, стансада өндірілген электр қуаты еліміздің өзге өңірлеріне де тасымалданады, бұл елімізде энергия тәуелсіздігі жолында жасалған зор қадам болып табылады. 3. Келесі кезекте телекөпір байланысына шыққан «Самұрық-Энерго» АҚ басқарма төрағасы Алмасадам Сәтқалиевтің Мемлекет басшысына таныстырып өткеніндей, қазіргі кезде қуаты 500 мегаваттық Екібастұз ГРЭС-1-дің № 8 энергоблогы қалпына келтіріліп, ол жаңа қарқынмен іске қосылғалы отыр. 4. Білім беру қызметтері жүйесінде енгізілетін корпоративтік инновациялық оқыту жобаларын жетілдіру мақсатында, «Қазақтелеком» АҚ өкілдері Мәскеу техникалық байланыс және информатика университетінің басшылығымен және университеттің профессорлық-оқытушылық құрамымен кездесіп, ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар саласы бойынша ынтымақтаса қызмет ету мәселелерін талқылады.

765-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|------------------------|----------------------------|
| тасымалдау – перенести | маңыздылығы – значимость |
| ұялы – мобильный | үрдіс – процесс |
| қызмет – служба | көпшілік – общество, масса |
| белсенді – активный | аталған – названные |
| байланыс – связь | бағыттары – направления |

766-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Электроника саласындағы жетекші компаниялар

Электроника саласындағы жетекші компаниялар теледидар бағдарламаларының өндірісі және ақпараттық технологиялар аумағындағы шешімдер бойынша жұмыс істейді. Электроника өндірісінің негізгі қызметтері мен ұялы байланыс бағыттарын көпшілікке таныстырады.

Бұл компаниялар қарым-қатынас құралы ретінде электроника мен компьютерлік желілер қатарына кіреді. Аталған салалардағы басты бағыттарды ұстанады. Олар кооперация үрдісіне белсенді түрде қатысады.

Ақпарат құралдары аумағында аталған компания бір жағынан инфраструктура, екінші жағынан маңызды құрылым ретінде жұмыс жасайды.

Аталған топтың құрамына Жапониядағы ең ірі кабельді теледидар операторы мен теледидар бағдарламаларын каналдарға топтастыратын компаниялар кіреді. Олардың маңыздылығын қамтамасыз ететін кабельді теледидар операторы болып саналатын компания да осы құрамға кіреді.

Аталған компания компьютерлік желілер аумағында да белсенді рөл атқарады. Компаниялар ақпараттық технологиялар аумағында бір-бірімен тығыз байланыста жұмыс істейді. Ал МС коммуникация компаниясы ұялы байланыспен айналысады.

Электроника аумағындағы Самсунг компаниясы электрлік құрылымдарды Жапониядан Азияға тасымалдау қызметін атқарады. Сумитомо компаниясы электрлік құрылымдарды материалдармен қамтамасыз етеді.

767-тапсырма. Берілген сөздерді ретімен орналастырсаңыздар, мәтін мазмұнына сай сөйлемдерді оқысыздар.

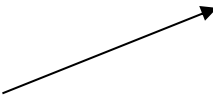
1) А) бағыттарын; В) байланыс; С) таныстырады; D) көпшілікке.

2) А) ұстанады; В) басты; С) бағыттарды; Е) аталған.

3) А) үрдісіне; В) белсенді; С) қатысады; D) кооперация; Е) түрде.

4) А) ретінде; В) жасайды; С) жұмыс; D) маңызды; Е) құрылым.

768-тапсырма. Берілген сөздерді аудармасымен сәйкестендіріңіздер.

| | | |
|-------------|---|--------------|
| 1. Жетекші |  | A. важный |
| 2. Негізгі | | B. активный |
| 3. Кабельді | | C. главный |
| 4. Маңызды | | D. кабельный |
| 5. Белсенді | | E. ведущий |

769-тапсырма. Шылаулы және шылаусыз бірнеше аралас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

770-тапсырма. Жақшаның ішіндегі сөздерді қазақша аударып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Жетекші компаниялар (телевидение) өндірісі бойынша жұмыс істейді. 2. (Мобильный) байланыс бағыттарын көпшілікке таныстырады. 3. Электроника мен компьютерлік (сеть) қатарына кіреді. 4. Олар кооперация (процесс) белсенді түрде қатысады.

Тірек сөздер: 1. Үрдісіне. 2. Теледидар. 3. Желілер. 4. Ұялы.

771-тапсырма. Мәтін мазмұнына сай тірек сөздерді пайдаланып, сұхбатты аяқтаңыздар.

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Электроника не бойынша жұмыс істейді? | A | инфраструктура және маңызды құрылым ретінде |
| 2 | Ақпарат құралдары қалай жұмыс жасайды? | B | Самсунг компаниясы |
| 3 | Электрлік құрылымдарды қай компания Азияға тасымалдау қызметін атқарады? | C | Технологиялар аумағындағы шешімдер бойынша. |
| 4 | Қай компания электрлік құрылымдарды материалдармен камтамасыз етеді? | D | Сумитомо компаниясы |

772-тапсырма. Берілген тірек сөздердің көмегімен сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Теледидар бағдарламаларын каналдарға топтастыратын компаниялар ...
2. Кабельді теледидар операторы ...
3. Компания компьютерлік желілер аумағында белсенді рөл ...
4. Компаниялар ақпараттық технологиялармен жұмыс ...

Тірек сөздер: 1. Атқарады. 2. Кіреді. 3. Істейді. 4. Болады.

773-тапсырма. Мәтінде берілген сөздердің тіркесін табыңыздар.

| | |
|-----------------|-----------------|
| 1. жетекші | → А. технология |
| 2. ақпараттық | В. желі |
| 3. ұялы | С. теледидар |
| 4. компьютерлік | Д. байланыс |
| 5. кабельді | Е. компания |

774-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

775-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

776-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

777-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, электроника саласындағы жетекші компаниялар жетістіктері жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электроника саласындағы жетекші компаниялар туралы не білесіздер?
2. Жапониядағы ең ірі кабельді теледидар жайында не білесіздер?
3. Самсунг компаниясы өнімдерінің сапасы қандай?
4. Сумитомо компаниясы туралы не білесіздер?

778-тапсырма. «Электроника саласындағы жетекші компаниялар: өнімдері» тақырыбында эссе жазыңыздар.

779-тапсырма. «Электроника саласы өнімдерінің сапасы және олардың көпшілікке қолжетімдігі» тақырыбында реферат дайындаңыздар.

14.3. Лексикалық тақырып: Электрондық жәрменкелер

Грамматикалық тақырып: Аралас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Аралас құрмалас сөйлемдер өзара шылаусыз және шылау аралас байланысады да, араларына үтір, қос нүкте, сызықша, нүктелі үтір, үтір мен сызықша қойылады. *Мысалы,* Университетте үздік оқысаң, атаулы стипендия алуға мүмкіндігің бар және академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша шетелде оқи аласың. Еңбек қылмай тапқан мал дәулет болмас: қардың суы секілді тез суалар дегендей, қайда, кім болып қызмет істесеңіздер де адал болғандарыңыз жөн. Ағаш кессең, ұзын кес – қысқартуың оңай; темір кессең, қысқа кес – ұзартуың оңай.

Тәжірибелік блок

780-тапсырма. Берілген аралас құрмаласты салалас және сабақтас құрмаластарға айналдырыңыздар.

1. Sulpak компаниясы әлемдік жетекші электроника өндірушілерінің ресми дистрибьюторы болып табылатындықтан, Қазақстандағы тұрмыстық техника мен электроника сату саласындағы ең ірі сауда компаниясы саналады: оның республиканың Алматы, Астана, Қарағанды, Павлодар, Атырау, Ақтау, Орал, Өскемен, Шымкент, Тараз сияқты және басқа да 25 ірі қалаларында 52 дүкені орналасқан.

2. 2011 ж. алғаш рет «Қазақтелеком» АҚ магистрлік бағдарламасы енгізілді, ол 6M071900 – «Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар» мамандығы бойынша Алматы энергетика және байланыс университетінің базасында

іске асырылады, оның бағдарлы пәндерін корпоративтік оқу орталығының мұғалімдері оқиды. 3. Көп жылдық, жемісті серіктестік пен дұрыс жолға қойылған тікелей жеткізу каналдарының арқасында, компания жоғары сапалы техниканы арнайы шарттармен алады, бұл Sulpak дүкендерінде тұтынушыларға қолжетімді бағалар қоюға мүмкіндік береді. 4. Олар бізге жай ғана компания қызметкерін оқыту үдерісін пысықтауға емес, жалпы қазіргі заманғы технологияларды қолдана отырып, оқу және оның мазмұнына деген көзқарастың өзін дәйекті түрде өзгертуге көмектеседі.

781-тапсырма. Аралас құрмаластарды жай сөйлемдерге айналдырыңыздар.

1. 2010 жылы қазақстандық нарық үшін HiTechnic жаңа жобасы іске қосылғаннан бері, оның аясында Sulpak дүкендерінде ірі тұрмыстық техника, үй кинотеатрлары мен плазмалық панельдерді жеткізу, орнату және қызмет көрсету, сондай-ақ ДК мен телефондарға арналған бағдарламалық жабдықтаманы орнатуды жүзеге асыратын сервистік қызметтер ашылды. 2. «Есентай» заманауи сауда-саттық орталығының аумағында тұрмыстық техника мен электроника сататын «Сұлпак» көркем гипермаркеті ашылғаннан бері, ауданы 1650 шаршы метрді құрайтын алаңда өнімнің кең ассортименті ұсынылған: әлемдік жетекші сауда маркаларының аудио-видео, тұрмыстық және кеңселік техникалары, сондай-ақ электроника әлемінің жаңалықтары: заманауи үлгідегі электртауарлар сатылады. 3. Сұлпак қызметкерлері барлығын бүге-шігесіне дейін ойластыруға ұмтылған: олар тұтынушыларға ыңғайлы навигация, тауарларды қоюдың сапалы технологиясын, сатып алатын тауарды сынап көру мүмкіндігін жасаған, сондай-ақ көптеген қосымша қызметтер жиынтығын ұсынады. 4. Сұлпак қызметкерлерінің сөзімен айтсақ, олардың алға қойған негізгі міндеті – сүйікті тұтынушыларының өмірін жайлы, қызықты және мазмұнды ете отырып, оны одан жоғары жақсартуға ұмтылу.

782-тапсырма. Шылаулы және шылаусыз бірнеше аралас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

783-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| жәрмеңке – ярмарка | жоба – проект |
| кезең – период, время | жетілдіру – совершенствовать |
| өнім – продукция | тәжірибе – опыт |
| үлгі – модель | сынақтық – экспериментальный |
| өндіру – производить | келісім шарт – договор |

784-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Электрондық жәрмеңкелер

Электрлік құрылымдар мен жүйелер өндірісі электроника индустриясы саласы ретінде жаңа кезеңдерін бастан өткеруде. Сондай-ақ, бұл салада жоғары сапалы құрылымдар пайдаланылған жаңа технологиялар үрдісі орын алуда.

Басқа өндіріс салалар секілді электроника өндірісі де дамудың кезеңдерін өткеруде. Осыдан он жыл бұрын бұл салада электрлік заттардың жаңа үлгілерін дайындау мен өндіру қолға алынған болатын. Ал бүгінгі таңда автоматтандырылған құрылым жобалары бар электр құрылғыларын дайындап, өндіретін ірі фирмалар жұмыс істеуде. Жеке өндіріс орындарындағы инвестиция қоры ондаған миллион долларды құрайды. Бұл аталған жаңа өндіріс орындары барлық өндіріс үрдістерін толық автоматтандырған кешенді жобалар болып табылады.

Электрондық жәрмеңкелер электрониканың негізгі бір саласы ретінде жоғары технологияның индустрия заңдары негізінде дамып келеді. Электроника саласындағы жәрмеңкелер

нарық пен өндірісті дамытып, болашақтағы өндіріс құрылымы мен технологиясын жетілдіру үстінде.

Электрондық жәрмеңкелерге қатынасушылар өздерінің тәжірибеден өткен жүйелері мен құрылымдарын, автоматтандырылған жинақтық өнімдер мен сынақтық өлшемді қондырғыларын халыққа ұсынады. Аталған қондырғыларды көріп қана қоймай, белгілі мақсаттарға қолданып көруге де болады. Сондай-ақ, келісім шартқа отырып, керекті құрылғылар мен материалдарға тапсырыс беруге болады.

785-тапсырма. Берілген сөздерді ретімен орналастыру арқылы мәтін мазмұнына сай сөйлемдерді оқи аласыздар.

1) А) қор; В) құрайды; С) миллионды; D) орындарындағы; E) өндіріс.

2) А) өндірісі; В) өткеруде; С) электроника; D) кезеңдерін; E) дамудың.

3) А) жәрмеңкелер; В) электроникадағы; С) нарықты; D) дамытты; E) өндірісті.

4) А) ірі; В) жұмыс; С) істеуде; D) өндіруші; E) фирмалар.

786-тапсырма. Берілген тірек сөздерді пайдаланып, мәтін мазмұны бойынша сұхбатты аяқтаңыздар.

| | | | |
|---|--|---|---------------------|
| 1 | Электрлік құрылымдар қандай кезеңді бастан өткерді? | A | Он жыл бұрын |
| 2 | Электрлік заттардың үлгілерін өндіру қашан қолға алынды? | B | Тасымалдау мен даму |
| 3 | Электроника саласындағы жәрмеңкелер нені дамытты? | C | Ондаған |
| 4 | Жеке өндірістегі қор қанша доллар? | D | Нарық пен өндірісті |

787-тапсырма. Мәтін мазмұны бойынша алынған тірек сөздердің көмегімен сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. Электроника өндірісі де дамудың ... өткеруде. 2. Бұл салада электрлік заттардың ... дайындау қолға алынған. 3. Автоматтандырылған құрылым жобалары бар электр ... дайындайды. 4. Өндіріс ... толық автоматтандарған кешенді жобалар болады. 5. Жәрмеңкеге қатынасушылар өлшемді қондырғыларын халыққа 6. Аталған қондырғыларды халық 7. Керекті материалдарға тапсырыс беруге 8. Инвестиция қоры ондаған миллион долларды

Тірек сөздер: 1. Ұсынады. 2. Құрайды. 3. Көреді. 4. Болады. 5. Үлгілерін. 6. Үрдістерін. 7. Кезеңдерін. 8. Құрылғыларын.

788-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

789-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

790-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

791-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, бүкіләлемдік электрондық жәрмеңкелер жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Электроника саласындағы жетістіктер туралы не білесіздер?
2. Электрондық жәрмеңкелер дегеніміз не, олар қалай өтеді?
3. Электрондық жәрмеңкелерді ұйымдастыру мақсаты неде?
4. Электрондық жәрмеңкелерді ұйымдастырудың пайдасы неде?

792-тапсырма. «Электрондық жәрмеңкелер – өнімдерді жарнамалаудың негізгі бір саласы» тақырыбында эссе дайындаңыздар.

15-модуль. Инновациалық технологиялар жаңалықтары**15.1. Лексикалық тақырып:** Қалтаға салып жүретін сканер

Грамматикалық тақырып: Құрмалас сөйлемдердің көп құрамды түрлері. Көп құрамды салалас құрмалас сөйлемдер

Теориялық блок. Құрмалас сөйлемдердің көп құрамды түрлеріне көп құрамды салалас құрмалас және көп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер жатады. Көп құрамды салалас құрмалас сөйлемдердің құрамы кемінде үш жай сөйлемнен тұрады және олардың баяндауыштары тиянақты болып келеді. *Мысалы,* Қазіргі уақытта MatLab – ең қуатты және көп пайдаланатын пакет, оның мүмкіндіктерін кеңейту үшін көп мамандар жұмыс істейді және ол үнемі жаңа программалармен толықтырылып отырады. Есептеуіш математика және имитациялық модельдеу есептерін шешу үшін MatLab программалық жүйесі оңтайлы, ол цифрлық есептеулер мен алынған нәтижелерді көрсетуге арналған компьютерлік орта болып саналады және цифрлық талдау, матрицалармен операциялар жүргізу үшін тиімді құрал болып табылады. Антивирустың соңғы моделі компьютерді толық тексеруден өткізіп, вирустардың шамасын анықтап, оларды толық жояды.

Тәжірибелік блок

793-тапсырма. Берілген көп құрамды құрмалас сөйлемдердің қалай жасалғанын түсіндіріңіздер.

1. Вирустың көптеген түрлері ЭЕМ жадында BOB-ты қайта жүктегенше тұрақты сақталып, оқтын-оқтын өзінің зиянды әсерін тигізеді, бірақ жұмыс істеп отырған адамға байқалмайды. 2. Компьютерде «вирус жұққан» программалар саны көбеймей тұрғанда, онда вирустың бар екені сырт көзге онша білінбейді, бірақ біраз уақыттан соң компьютердің қызметі бұзыла бастайды. 3. Инженер станоктарды ретке келтіріп, басқару құрылғыларын тексеріп, бүгінгі жұмысты бастап кетті. 4. Ол

сызбаны дайындап, қажетті құралдарды жинастырғаны сол еді, есіктен ендіккен Сәуле де кіріп келді. 5. Аналогты сигналдарды цифрлап, ал цифрланған сигналдарды дестелеп таратып, қазіргі сандық телекоммуникация саласындағы жетістіктерді ұтымды қолдануға болады. 6. Қазіргі заманғы компьютерлердің басым бөлігінде алға қойылған мәселе әуелі математикалық терминдерде сипатталып, барлық қажетті ақпарат екілік жүйеде көрсетіліп, содан кейін қарапайым логика алгебрасы арқылы өңделеді.

794-тапсырма. Көп құрамды құрмалас сөйлемдердің түрлерін ажыратыңыздар.

1. 2001 жылы 23 қазанда Apple iPod аудиоплейерін шығарғаннан кейін, ол үлкен сұранысқа ие болып, портативті музыкалық плейерлердің нарығында көшбасшыға айналады. 2. Осы жаңа өнімдерді шығару арқасында Apple өзінің қаржылық жағдайын біршама жақсартып алған соң, 2011 жылы әлемдегі нарықтық капитализация бойынша, ExxonMobil мұнай компаниясын басып озып, ол ең қымбат компанияға айналды. 3. 1956 жылы Motorola хабарламаларды ғана ала алатын өзінің алғашқы пейджер-радиоқабылдағышын шығарып, оларды алғашқы кезде аурухана қызметкерлері мен менеджерлер ғана қолданса, кейіннен пейджерлер әрдайым байланыста болғысы келген адамдар арасында сұраныс табады. 4. Nokia-ның негізін қалаған Фредрик Идестам алғаш жұмысын қағаз шығару өндірісімен бастап, ол әртүрлі өндірістік салаларда: қағаз, резеңке, химиялық заттар, электроника өндірумен айналысып, 1965 жылы телекоммуникация және бейнетехнологиялық бұйымдар шығаруды жолға қояды. 5. Motorola компаниясының негізгі үш бөлімшесі бар: олардың бірі кәсіпорындарды дамытудың оңтайлы шешімдерін ұсынса, екіншісі үйге және желілік операторларға оңтайлы қолдау көрсетіп, үшіншісі оңтайлы құрылғылар шығарумен айналысады. 6. Nokia компаниясының президенті Йорма Олилла компания нарықтағы тауар түрінің біреуін ғана өндіріп, оны жетілдіруге баса назар аударылса, оның жұмысының

өнімділігін сонымен ғана арттыратындығын жете түсініп, ендігі іс барысын соған бейімдейді.

795-тапсырма. Берілген сөйлемдермен құрмалас сөйлемдердің көп құрамды түрлерін құрастырыңыздар.

1. 1990 жылғы экономикалық құлдырау Nokia компаниясына үлкен ауыртпалықтар әкелді. Біршама күрделі мәселелер туындады. Ауыр зардабын тигізді. 2. Қазіргі кезде де Nokia ұялы телефон шығарушы компаниялар – бәсекелестері арасында жоғарғы көрсеткіштерге қол жеткізді. Өнімі бірқатар артықшылықтарға ие бірден бір компания. Бұл компанияның ұялы телефондар нарығында алда келе жатқандығын білдіреді. 3. Компания тауар нарығында көп жылдар бойы қалыптасқан әртүрлі өнім шығаруын тоқтатты. Бір ғана нарық категориясына көшті. Бұл дұрыс шешім, оң қадам болды. 4. 2009 жылдың 12 тамызында Nokia және Microsoft серіктестік жайында келісімге келді. Келісім бойынша екі компания Microsoft Office Mobile-ді және Symbian операциялық жүйенің басқаруымен жұмыс жасайтын құрал шығаратын болды. Сөйтіп Nokia смартфондарына арналған бірлескен желі құрал-саймандарын жасауға кіріседі.

796-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| қаламсап – ручка | үстіне – навех |
| тәріздес – подобный, похожий | өңдеу – обработка |
| сақтау – хранить | мүмкіндік – возможность |
| салмағы – вес | баяу – медленно |
| қамтылған – охвачен | қарамастан – несмотря |

797-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Қалтаға салып жүретін сканер

АҚШ пен Канадада “Докьюпен” деп аталатын қаламсап тәріздес кішкентай монохромдық сканер сатылуға шықты. Оның көлемі 205х12,7 мм, салмағы 57 грамм болса да, онымен А4 пішіндегі құжаттарды оңай сканерлеуге болады. Сканердің ақпарат сақтай алатын жадының көлемі 2 mb. Ол 100 парақтық мәліметті сыйғыза алады деген сөз.

Сканермен кез-келген адам жұмыс істей алады. Ол үшін парақтың үстіне параллель қойып, төмен қарай жүргізеді. Аппарат оптикалық сенсорлардың 200 дюймдегі құралымен қамтылған. Бір қағазды өңдеуіне 4-8 секунд уақыт кетеді. Оның ақпаратты сыйдыру мүмкіндігінің төмендігіне және жұмыс істеу жылдамдығының баяулығына қарамастан, ол өзіндік дербес ток көзінен жұмыс істей алады. Бұл сканердің қолданылу аясын кеңейтеді. Ондай аспапты, мысалы, кітапхананың оқу залында, университет дәрісханасында, тіпті көшеде де пайдалануға болады. Ақпаратты көшіріп алу үшін ең жоғары қуатты жүйеге ие компьютер керек.

798-тапсырма. Көп нүктенің орнына қажетті сөздерді қойып, дәптерге жазыңыздар.

1. Сканердің ... сақтай алатын жадының көлемі 2 МБ.
2. Онымен А4 пішіндегі ... сканерлеуге болады. 3. Бір ... өңдеуіне 4-8 секунд уақыт шығындалады. 4. Оның ... 57 грамм.
5. Ол 100 ... мәліметті сыйғыза алатын деген сөз. 6. Ақпаратты ... үшін Windows 98 және одан да жоғары қуатты жүйеге ие компьютер керек. 7. Ол үшін парақтың ... параллель қойып, төмен қарай жүргізеді.

Тірек сөздер: 1. Құжаттарды. 2. Парақтық. 3. Ақпарат. 4. Салмағы. 5. Қағазды. 6. Көшіру. 7. Үстіне.

799-тапсырма. Берілген сан есімді тіркестерді дәптерге сөзбен жазып, сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. 205 мм. 2. 12,7 мм. 3. 57 грамм. 4. 2 mb. 5. А4 пішіндегі. 6. 100 парақ. 7. 200 дюйм. 8. 4-8 секунд. 9. 2001 жылы 23 қазанда. 10. 2009 жылдың 12 тамызында.

Үлгі: Жаңа шыққан ноутбуктардың көлемі А төрт пішіндегі парақтай ғана.

800-тапсырма. Төмендегі сөз тіркестерін әр түрлі мысалдармен көршіңізге түсіндіріп көріңіздер.

1. Қаламсап тәріздес. 2. Монохромдық сканер. 3. А4 пішіндегі құжаттар. 5. Жадының көлемі. 6. Дербес ток. 7. Жоғары қуатты.

801-тапсырма. Көп нүктенің орына септік жалғауының тиістісін қойып, көшіріп жазыңыздар.

1. Мәтінді компьютер... өңдеу... негізгі құндылығы – ақпарат... өзгерту, көбейту және көшіру... жеңілдігі. 2. Компьютерлік алфавит ... 256 символ бар. 3. Мәтін математикалық, химиялық формулалар..., сандық кестелер... тұрады. 4. Мәтіндік редакторлар – магниттік дискі... мәтіндік құжат құруға, оны өңдеуге, құжат пішімін өзгертуге, басып шығару... қолданылатын қолданбалы бағдарлама.

802-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

803-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

804-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

805-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, ақпараттық технологиялар жетістіктері жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Монохромдық сканер қашан шықты?
2. Сканер қалай аталады және оны қайда пайдалануға болады?
3. Қандай құжаттарды сканерлеуге болады?

806-тапсырма. «Қазақстандағы техникалық ғылымдар мен технологиялар» тақырыбында эссе жазыңыздар.

15.2. Лексикалық тақырып: Apple компаниясы

Грамматикалық тақырып: Көп бағыныңқылы сабақтас құрмалас Сөйлемдер

Теориялық блок. Көп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдердің құрамында кем дегенде үш сөйлем біреуі басыңқы, қалғандары бағыныңқы болып келеді. *Мысалы,* Біз отырған поезд Алматыға жақындаған сайын, маңайындағы ауылдардың төбесі көрініп, қуаныштан қабағымыз ашыла бастады. Тәуекелі мол бұл шешім ұзамай-ақ оң нәтижесін көрсетіп, компанияның ісі алға басып, мультимедиялық өнімді өндіруде оны бүкіл әлемге әйгілі етті. Nokia ұялы телефонымен әлемдік нарықтың үштен бір бөлігіне ие болғаннан бері, Еуропа нарығының 50 пайызын иемденіп, қазіргі таңда мультимедиялық құрылғылар мен ұялы телефондарды жетілдіруді жолға қойған жетекші компания болып саналады.

Тәжірибелік блок

807-тапсырма. Берілген көп бағыныңқылы құрмаластың жасалу жолын түсіндіріңіздер.

1. Ең бірінші Kindle қондырғылары 2007 жылы Amazon интернет-дүкендерінде пайда болған кезде, олардың бағасы 399 доллар болғандықтан, барлық қондырғылар 5,5 сағат ішінде

ғана сатылып кетті. 2. Кейін 2008 жылдың сәуірінде сатылымға қайта шыға бастағанда, ақырындап бағасы 359 долларға түссе, кейін 299 долларға дейін төмендеді. 3. 1976 жылы 1 сәуірде Калифорнияның Купертино қаласында негізі қаланып, 1977 жылдың 3 қаңтарында корпорация ретінде тіркелгеннен бері, Apple компаниясы әлемдегі нарықтық капитализация бойынша ең қымбат компанияға айналды. 4. 1984 жылы Apple фирмасы өзінің алғашқы жаңа 32-разрядты Macintosh компьютерін ұсынғаннан кейін, одан әрі компания осы компьютердің серияларын шығарумен айналысып, 1985 жылы АҚШ-тың президенті Рональд Рейганның қолынан техникалық үдерістің дамуына қосқаны үлесі үшін медалімен марапатталды.

808-тапсырма. Берілген көп бағыныңқылы құрмаластарды салалас және сабақтас сөйлемдерге айналдырыңыздар.

1. 2007 жылдың қаңтар айында фирма сенсорлы iPhone смартфондарын ұсынып, 2009 жылғы қыркүйек айында жүргізілген санақ бойынша 220 миллионнан астам iPod сатылғаннан кейін, 2010 жылы нарыққа енді iPad планшетті компьютерін шығарды. 2. Осы жаңа өнімдерді шығару арқасында Apple өзінің қаржылық жағдайын біршама жақсартқан соң, 2011 жылы әлемдегі нарықтық капитализация бойынша, ExxonMobil мұнай компаниясын басып озып, ең қымбат компанияға айналған. 3. Қазіргі заманғы компьютерлердің басым бөлігінде алға қойылған мәселе математикалық терминдермен сипатталатындықтан, барлық қажетті ақпарат алдымен екілік жүйеде көрсетіліп, кейін оны өңдеу үшін логикалық алгебра қолданылады. 4. Министрлік екі жылдың аралығында индустриялы-инновациялық бағдарламадағы барлық салаларды анықтағаннан кейін, олардың экспорттық әлеуеті мен еңбек нарығына әсерін жан-жақты талдап, нәтижесінде басым салалардың негізгі тобын айқындап отыр.

809-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| танымал – известный | қаржылық – финансовый |
| негізі қаланған – основался | қолданыс – применение |
| тіркелген – зарегистрирован | көпшілікке – публике |
| желісі – линия | таралу – распространяться |
| өнімдері – продукции | ұсынады – предлагает |
| марапаттайды – награждает | үлес қосу – внести вклад |
| көшбасшы – лидер | сұраныс – спрос |

810-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Apple компаниясы

Apple – дербес және планшетті компьютерлер, аудиоплеерлер, телефондар мен бағдарламалар өндіруші американдық корпорация. Компанияның ең танымал өнімдері компьютердің Macintosh желісі, iPod, iPhone және iPad. 1976 жылы 1 сәуірде Калифорнияның Купертино қаласында негізі қаланған, 1977 жылдың 3 қаңтарында корпорация ретінде тіркелген. 30 жыл бойы компания Apple Computer, Inc. болып аталып, 2007 жылы 9 қаңтарда бұл атаудан "Computer" сөзі алынып тасталады. Корпорацияның негізін Стив Джобс, Стив Возняков және Рональд Уейн салған. Возняков өзі құрастырып шыққан компьютер алғаш рет көпшілікке Homebrew Computer Club-ында көрсетілген. Бұл Apple I дербес компьютері болатын.

1976–1977 жылдары бірнеше фирмалар алғашқы жеке қолданыстағы компьютерлерді шығара бастағанда, осы жылдары Commodore және Tandy Radio Shack компанияларының компьютерлері мындап сатылса, Apple II компьютерлері әлем бойынша миллиондаған данасымен таралады.

1980 жылдары Apple тарихында Apple III жобасын шығару сәтсіз болады. Дегенмен 1984 жылы Apple фирмасы өзінің алғашқы жаңа 32-разрядты Macintosh компьютерін ұсынады. Ары қарай компания осы компьютердің серияларын шығарумен

айналысады. Macintosh компьютерлері фирмалық операциялық жүйемен жабдықталған Motorola процессорлары негізінде шығарылады. 1985 жылы АҚШ-тың президенті Рональд Рейган техникалық үдерістің дамуына үлес қосқаны үшін Джобс пен Везнякты медальдармен марапаттайды.

2001 жылы 23 қазанда Apple iPod аудиоплейерін шығарғанда, ол үлкен сұранысқа ие болып, портативті музыкалық плейерлердің нарығында көшбасшыға айналады. 2009 жылғы қыркүйек айында жүргізілген санақ бойынша 220 миллионнан астам iPod сатылған. 2007 жылдың қаңтар айында фирма сенсорлы iPhone смартфондарын ұсынып, 2010 жылы нарыққа iPad планшетті компьютерін шығарады. Осы жаңа өнімдерді шығару арқасында Apple өзінің қаржылық жағдайын біршама жақсартып алып, 2011 жылы әлемдегі нарықтық капитализация бойынша, ExxonMobil мұнай компаниясын басып озып, ең қымбат компанияға айналған. Apple 2011 жылдың наурыз айында нарықтық капитализация бойынша 309,5 млрд долларға бағаланған.

811-тапсырма. Берілген сөздерді пайдалана отырып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. 1984 жылы Apple фирмасы өзінің алғашқы жаңа 32-разрядты Macintosh ... ұсынады. 2. Корпорацияның ... Стив Джобс, Стив Возняков және Рональд Уейн салған. 4. 1985 жылы АҚШ-тың президенті Рональд Рейган техникалық үдерістің дамуына үлес қосқаны үшін Джобс пен Везнякты ... марапаттайды. 5. 2001 жылы 23 қазанда Apple iPod аудиоплейерін шығарғанда, ол үлкен сұранысқа ие болып, портативті музыкалық плейерлердің нарығында ... айналады. 6. Apple 2011 жылдың наурыз айында ... капитализация бойынша 309,5 млрд долларға бағаланған.

Тірек сөздер: 1. Негізін. 2. Компьютерін. 3. Жабдықтардың. 4. Көшбасшыға. 5. Нарықтық. 6. Медальдармен.

812-тапсырма. Сөз тіркестерін қолданып, көп бағыныңқылы құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Бағдарламалар өндіруші. 2. Танымал өнімдері. 3. Корпорацияның негізі. 4. Macintosh желісі. 5. Миллиондаған дана. 6. Компьютердің сериялары. 7. Компьютер желісі. 8. Операциялық жүйе. 9. Медалдармен марапатталды. 10. Көшбасшыға айналды.

813-тапсырма. Берілген сөздерге қажетті септік жалғауын жалғап, олармен сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

| | | | |
|---|----------|---|------|
| 1 | көпшілік | A | - ға |
| 2 | өнімдері | B | - қа |
| 3 | сұраныс | C | - не |
| 4 | көшбасшы | D | - ке |

814-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

815-тапсырма. Берілген сөздердің тіркесін тауып, олармен құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

| | | |
|---|---|--|
| 1. музыкалық
2. сенсорлы
3. қаржылық
4. танымал
5. қымбат |  | A. жағдайын
B. өнімдері
C. плейерлердің
D. бағаланған
E. смартфондарын |
|---|---|--|

816-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

817-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. Оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

818-тапсырма. Мәтін мазмұнын және қосымша материалдарды пайдалана отырып, «Apple» компаниясы жайында өзара әңгімелесіңіздер.

819-тапсырма. Қосымша әдебиеттерді және интернет материалдарын қолданып, «Арпенің даму жолы» тақырыбына жоба әзірлеңіздер.

820-тапсырма. «Apple өнімдері – өмірде» тақырыбына эссе жазыңыздар.

15.3. Лексикалық тақырып: Автоматтық басқару жүйесі жаңалықтары

Грамматикалық тақырып: Көп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер.

Теориялық блок. Көп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер сатылы бағыныңқылы, жарыспалы бағыныңқылы, көп басыңқылы болып келеді. *Мысалы*, 2011 жылы 11 ақпанда Nokia Microsoft-пен толық серіктес болу жөніндегі шешімін жариялап, өздерінің ұялы телефондарына Windows Phone операциялық жүйесін қолдану жөнінде шешім қабылдайды да, бұл платформа Nokia смартфондарының басты құраушы стратегиясына айналады. Батыс өңірден байланысқа «Ақсай индустриялы паркі» ЖШС бас директоры Марко Кастанини байланысқа шығып, Мемлекет басшысына өзі басқаратын кәсіпорын жайынан қысқаша мағлұмат бере келе, өндіріс жетекші Еуропа технологияларын қолдану арқылы жұмыс істейтінін хабарлады.

Тәжірибелік блок

821-тапсырма. Берілген көп бағыныңқылы құрмалас сөйлемдердің қалай байланысқанын түсіндіріңіздер.

1. Радиоэлектроникада радиотехникалық тізбектер мен құрылғыларды талдап, оларға синтез жасап, құрылымы мен параметрлерінің тиімділігін анықтауға математика кеңінен пайдаланылады. 2. Радионың пайда болуы электрониканың одан әрі дамуына шешуші ықпал етіп, оны адамның іс-әрекетінің әр алуан саласында пайдалану нәтижесінде ой еңбегі мен дене еңбегінің өнімділігін күрт арттырып, өндірістің экономикалық көрсеткіштерін жақсартуға мүмкіндік берді. 3. Өткен жылы «Ақпараттық Қазақстан-2020» бағдарламасы бекітіліп, онда еліміздегі медиа-кеңістікті техникалық және мазмұндық тұрғыдан жаңғырта келе, оны ХХІ ғасырдың жаһандық әлемінде біздің қоғамымыздың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың маңызды тетігіне айналдыру жөнінде ауқымды міндеттер қойылды. 4. Интернет желісінде G-GLOBAL коммуникативті алаңы табысты жұмыс жасап жатқандықтан, оған қазірдің өзінде бірнеше миллион пайдаланушы кіріп, соның аясында көпполярлылық жағдайындағы жаһандық мәселелер талқылануда.

822-тапсырма. Берілген көп бағыныңқылы құрмаластарды салалас және сабақтас сөйлемдерге айналдырыңыздар.

1. ХХ ғасырда модель түсінігі нақты және идеалдық модельдерді қатар қамтығандықтан, абстрактылы модель түсінігі математикалық модельдер шеңберінен шығып, әлем туралы білімдер мен танымдардың барлығына қатысты болып отыр. 2. Модель түсінігі бастапқыда ақпараттық, кибернетикалық бағыттардағы ғылыми пәндер аясында талқыланса, содан соң ғылымның басқа да салаларында түрлі тәсілдермен іске асырылатыны танылып, енді оның мәнін нақтылау мәселесі қарастырылуда. 3. Қазіргі кезде НР компаниясы халыққа сандық фотография, сканерлерден бастап, өндірістік оргтехника мен жинақтаушылардың ауқымды спектрін ұсынса, Apple электроникада эстетикалық дизайн мен инновациялық технологияларды қолдану арқылы баршаға танымал. 4. Lenovo өнімі ғылыми-зерттеу және конструкторлық жұмыс

саласындағы жетекші әзірлемелермен ерекшеленіп, нарыққа дербес компьютерлер мен құралдар тарихында ең қажет инновацияның бірін енгізгеннен бері, ол өз өнімдерінде пайдаланылатын конструктивтік шешімдер үшін сансыз марапаттар алды. 5. Интернетте программалық жабдықтарды шығарушы компаниялар өз өнімдерін сатып, желіде жаңа нұсқаларын ұсынса, енді бір компаниялар туризм бойынша өз қызметтерін пайдалануға шақырады. 6. Бастапқыда телекоммуникациялар сөзді ғана таратып, негізінен электрлік аналогтік сигналдарды пайдаланса, компьютерлердің пайда болуы және оларды байланыста кеңінен қолдану дискретті сигналдарға ауысуға алып келді.

823-тапсырма. Берілген сөздерді мұқият оқып, есте сақтаңыздар.

| | |
|-----------------------|-------------------|
| көтергіш – подъемный | дәлдік – точность |
| керемет– чудесный | ғимарат – здание |
| қондырғы – устройство | сынақ – испытание |

824-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсінуге тырысыңыздар.

Автоматтық басқару жүйесі жаңалықтары

Жапонияның “Пента Оушен” фирмасы 1995 жылдан құрылыс ісін толық автоматтандыру жүйесін жасауға күш салып келеді. Бұл жүйе Сингапурда қырық қабатты аспанмен тілдескен зәулім үйді салуда сынақтан өтті. Ғимараттың барлық элементтері, әрқайсысы технологиялық процестерге ыңғайлап жасалынған жапсырмалармен немесе тетікті қай жерге және қалай орналастыру керектігі жөнінде ақпараты бар микросұлбамен қамтылған. Әрбір зат құрылыс алаңының нақты белгіленген жерінде жатады. Орталықтандырылған компьютер желісінің бұйрығынан кейін, көтергіш крандар керек тетікті тауып алып, қажет жеріне жеткізеді. Компьютерлендірілген

құрылыс жүйесінің тағы бір айтарлық кереметі – ол құрылыс элементтерінің орналасуын миллиметрлік дәлдікке дейін қамтамасыз ете алады. Тек қатты жел кезінде ғана крандарға краншылардың көтерілуіне тура келеді.

Қалған уақыттың барлығында да құрылыс алаңындағы тәртіпті жалғыз адам қадағалап тұрады. Құрылыс жабық шатырдың астында жүргізіледі. Өйткені телекамералар, белгібергіштер және басқа да технологиялық электрондық қондырғылар жаңбыр мен күн сәулесінен қорғауды қажет етеді. Жұмыстар біткен соң жамылғы шатыр, көтергіш крандар, басқа да қондырғылар жиналып алынады.

825-тапсырма. Сөз тіркестерін қолданып, сабақтас құрмалас сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. Автоматтандыру жүйесі. 2. Қырық қабатты. 3. Зәулім үй. 4. Сынақтан өтуде. 5. Ыңғайлап жасалынған. 6. Нақты белгіленген. 7. Компьютер желісі. 8. Миллиметрлік дәлдікте. 9. Электрондық қондырғылар.

826-тапсырма. Берілген сөздерді пайдалана отырып, сөйлемдерді толықтырыңыздар.

1. 1995 жылдан «Пента Оушен» фирмасы құрылыс ісін толық автоматтандыру ... жасауға дайындалуда. 2. Құрылыс жабық ... астында жүргізіледі. 3. Ғимарат ақпараты бар ... қамтылған. 4. Компьютерлендірілген құрылыс жүйесінің бір кереметі – миллиметрлік дәлдікке дейін ... орналасуын қамтамасыз етеді. 5. Орталықтандырылған компьютер желісінің бұйрығымен крандар керек ... тауып, қажет жеріне жеткізеді. 6. Әрбір зат құрылыс ... нақты белгіленген жерінде жатады.

Тірек сөздер: 1. Алаңының. 2. Микросұлбамен. 3. Жабдықтардың. 4. Тетікті. 5. Шатырдың. 6. Жүйесін.

827-тапсырма. Сөздікті қолдана отырып, мәтінде кездескен кәсіби ұғымдар мен терминдердің түсіндірмесін дәптерге жазыңыздар.

828-тапсырма. Мәтінді қайта оқып, жоспарын жасаңыздар. Жоспар бойынша өз сөздеріңізбен мазмұнын айтып беріңіздер.

829-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағыналық бөліктерге бөліңіздер. оларға тақырып беріп, мазмұнын қосымша ақпаратпен толықтырыңыздар.

830-тапсырма. Төмендегі сұрақтарды пайдалана отырып, еліміздегі өндірісті автоматтандырудың соңғы жетістіктері жайында өзара әңгімелесіңіздер.

1. Жапонияның “Пента Оушен” фирмасы немен айналысады?

2. Олардың өндірісті автоматтандыру саласындағы жаңалығы неде?

3. Бұл компанияның компьютерлік желілері туралы не білесіздер?

4. Өндірісті басқаруды автоматтандыру мәселесі бойынша қандай мәліметтер білесіздер?

5. Еліміздегі өндірісті басқаруды автоматтандыру саласының қандай жаңалықтарын білесіздер?

831-тапсырма. «ІТ жетістіктері – өмірде» тақырыбына эссе жазыңыздар.

Модульдер мазмұны бойынша СОӨЖ тақырыптары:

1-8 апта - «ІТ технология жетістіктерін еліміздің өндірістерінде қолдану жолдары» жоба

9-15 апта - «Коммерциялық ІТ идея» жоба

Модульдер мазмұны бойынша СӨЖ тақырыптары:
1-15 апта

1. «Қазақстанда инженер кадрларын даярлау бағыттары» баяндама жазу
2. «Ақпараттың адам өміріндегі маңызы мен мәні» эссе жазу
3. «Ақпараттық қауіпсіздікті сақтау ережесі» ереже жазу
4. «Заманауи байланыс құралдары» мәтінмен, терминдермен жұмыс
5. «Компьютердің соңғы модельдері» мәтінмен жұмыс
6. «Дербес компьютер жабдықтарының соңғы модельдері» мақала жазу
7. «Компьютерлік вирустар: түрлері, қауіптілік деңгейі» мәтінмен, терминдермен жұмыс
8. «Қазақ телекоммуникация бағыттары» терминдермен жұмыс
9. «Бүкіләлемдік ғаламтор: маңызы мен мәні» баяндама жазу
10. «Виртуалды байланыс: пайдасы, зиянды жақтары» эссе жазу
11. «Қазақстанда радиоэлектрониканың қалыптасып дамуы» мәтінмен, терминдермен жұмыс
12. «Электрондық құрылғылардың соңғы модельдері» мәтінмен, терминдермен жұмыс
13. «Халықаралық Электрбайланыс Одағы қызметі мен рөлі» мәтінмен, терминдермен жұмыс
14. «Электроника саласындағы жетекші компаниялар өнімдері» мәтінмен, терминдермен жұмыс
15. «Электрондық үкімет: қызметтері мен маңызы» мәтінмен, терминдермен жұмыс

ГЛОССАРИЙ

Ақпарат – айналадағы ортадан қабылданатын, айналадағы ортаға берілетін немесе кейбір жүйенің ішінде таңбалар мен сигналдар түрінде берілген зат немесе сақталатын мәліметтер жиынтығы. Компьютерде пайдаланылатын және өңделетін болғандықтан, ақпараттану саласында мәліметтер деп аталады. Есептеу техникасында – компьютерге енгізілетін, оның жадында сақталатын қажет кезінде өңделетін және сыртқы ортаға берілетін мәліметтер.

Алдын ала келісім – нақты бағдарлама арқылы орындалатын әрекеттер жиынының және әр функцияның орындалу нұсқасын анықтайды.

Аналық тақша (материнская плата) – орталық процессор, жедел-жад микросхемалары, кеңейту қуыс – орындары және есептеу машинасының басқада кейбір жүйелік сыңарлары орналастырылған негізгі мөрлі тақша.

Ақпараттық модель – 1) басқару жүйесінде – автоматтандырылған өңдеуге жататын ақпарат айналымының процесін параметрлік ұсыну; 2) мәліметтер базасында – тұтастық шектеулер жиынтығы; мәліметтер құрылымын тудыратын ережелердің, олармен жүргізілетін операциялардың, сондай-ақ рұқсат етілетін байланыстар мен мәліметтердің мәнін, олардың өзгерістерінің тізбегін анықтайды; мәліметтер мен олардың арасындағы қатынастарды математикалық және программалық тәсілдермен ұсыну; ақпараттық құрылымдар мен олармен жүргізілетін операцияларды формалды баяндау.

Архивтік файл – бір тұтас файлға тығыздалып орналастырылған бір немесе бірнеше файлдардың жинағы.

Атқарылатын файлдар – файл атының *.com, *.exe, *.bat, *.pif кеңейтулері бар файлдар.

Бағдарлама – 1) белгілі бір алгоритмді жүзеге асыру мақсатында мәліметтер өңдеу жүйесінің нақты құрауыштарын (компьютерді) басқаруға арналған мәліметтер тізбегі; 2) орындалуға (өңделуге) тиіс реттелген командалар тізбегі, есеп шығару алгоритмін сипаттайтын бағдарламалау тілінің сөйлемдер жиыны.

Бағдарламалық жасақтама – 1) белгілі бір типтегі есептеуіш машиналарға арналған бағдарламалар жиынтығы; 2) пайдалануға қажетті мәліметтер мен бағдарламалық құжаттарды өңдеу жүйесі бағдарламаларының жиынтығы.

Графика – (гр. graphein, тырнау, жазу, салу) дегеннен шыққан. 1. Жазуда қолданылатын таңбалардың (әріп және тыныс белгілерінің) жиынтығы. 2. Жазу таңбалары жүйесі мен тілдің фонетикалық жүйесінің ара қатынасын, байланысын білдіреді. 3. Сызатын, жазатын, грифель құралының көмегімен салынатын өнер түрі.

Графикалық программа – графикалық дисплеймен немесе графиксалғышпен мәліметтер алмасуды орындайтын программа.

Диаграмма –нақты құбылыстарды өзара байланыстарын, сипаттайтын сандық көрсеткіштер, сызба түрінде кескінделетін нұсқалар.

Дискі жетек – 1) магниттік дискілер орнатуға және олармен жұмыс істеуге арналған тетік; 2) ақпаратты дискіде сақтауға және оны оқуға арналған құрылғы; 3) айналып тұратын қозғалыстағы магниттік дискілерге мәлімет жазып, оны оқуға арналған электрмеханикалық құрылғы.

ENIAC есептеуіші – (Electronic Numerical Integrator Analyzer and Computer) бұл құрылғы «алғашқы компьютер» деп жиі айтылады.

Есептеу техникасы – адамзат іс-әрекетінің әр түрлі саласындағы күрделі ақпараттың үлкен ағындарымен массивтерін автоматтандырылған түрде өңдеуге, жеткізуге және сақтауға арналған техникалық құралдар мен бағдарламалық жасақтама жинағы.

Жедел жад – компьютердегі ішкі жад бөлігі арифметикалық және логикалық операцияларды орындау кезінде командаларды, бастапқы мәліметтерді, аралық және ақырғы нәтижелерді уақытша сақтау үшін керек уақытша жад.

Жергілікті желі (ағылш. Local Area Network, LAN) – салыстырмалы түрде шектеулі кеңістіктің (мысалы, ғимараттың) шегінде компьютерлер, басып шығарғыштар мен басқа да құрылғылар тобын біріктіретін коммуникациялық желі. Жергілікті желі бір біріне қосылған құрылғылардың өзара әрекеттесуіне мүмкіндік береді.

Жүйе (лат. *systema*, гр. Σύστημα – бөліктерден құралған тұтастық, қосылыс) – бір-бірімен қарым-қатынаста және байланыста болатын, сөйтіп белгілі бір тұтастық, бірлестік құратын көптеген құрамдас бөліктер жиынтығы; агрегаттар мен машиналардың территориялық принциппен емес, жұмыс істегенде атқаратын міндетіне негізделіп біріктірілген құрылымдар жиынтығы.

Жүйелік блок – дербес компьютердің негізгі электрондық құрылғыларымен қоректену блогы орналасқан блок.

Интерфейс – бағдарламашылардың кәсіптік тілінде өзара әрекеттесу «жазықтығы», пайдаланушымен компьютердің қарым-қатынасы, яғни екі жүйенің немесе адаммен компьютердің өзара мәліметтер алысуын жасақтайтын аппараттық-бағдарламалық құралдардың жиынтығы.

Компьютер буындары – сәулеті мен элементтік негізінің түрлері бойынша біріктірілген, тарихи қалыптасқан компьютер топтары. Олар бір-бірінен элементтік негізі, құрылмалы

технологиялық орындалуы, логикалық ұйымдастырылуы, техникалық сипаттамалары, бағдарламалық жасақтамалары және пайдаланушы тарапынан компьютермен қатынас құру дәрежесі бойынша ажыратылады.

Компьютер желісі – (компьютерная сеть, сеть ЭВМ; computer network) – желінің ортақ есептеу қорларын пайдалану үшін тұтынушылар қатынас құра алатын электронды есептеуіш машиналар мен абоненттік станциялар жиынтығы.

Компьютер, есептеуіш – (лат. Compute – санау, есептеу) есептеу жұмыстарын атқару мен ақпаратты автоматты түрде өңдеуге арналған техникалық құралдар кешені: 1) ақпаратпен жұмыс істеуге арналған қазіргі заманғы әмбебап техникалық аспап; 2) есептеу және ақпараттық мәселелерді шешу процестерінде ақпаратты автоматты түрде өңдеуге арналған техникалық құралдардың жиынтығы; 3) ғылыми-көпшілік және ғылыми әдебиеттерде қабылданған атау.

Компьютерлік бағдарлама (ағылш. Computer program) – 1) белгілі бір алгоритмді жүзеге асыру мақсатында мәліметтер өңдеу жүйесінің нақты құрауыштарын (компьютерді) басқаруға арналған мәліметтер тізбегі; 2) орындалуға (өңделуге) тиіс реттелген командалар тізбегі, есеп шығару алгоритмін сипаттайтын программалау тілінің сөйлемдер жиыны. Есеп шығаруға, сондай-ақ берілген мәселені шешуге арналған, қабылданған синтаксиске сәйкес жазылған компьютер командаларының (нұсқауларының) реттелген тізбегі; 3) программалар мен олардың үзінділеріне, бағыныңқы программаларға, процедураларға, программалық модульдерге, машиналық программалар мен олардың үзінділеріне арналған жалпы атау.

Компьютерлік графика – әр түрлі кескіндерді (суреттерді, сызбаларды, мультипликацияларды) компьютердің көмегімен салуды қарастыратын информатиканың маңызды саласы.

Компьютерлік желі (ағылш. computer network) – барлық құрылғылардың бір бірімен өзара әрекеттесуіне мүмкіндік беретін байланыс желілері арқылы қосылған компьютерлердің және басып шығарғыштар мен мәтіналғылар сияқты басқа құрылғылардың тобы.

Құрылғы – 1) құрылымдық және қызметтік жақындығы бойынша біріккен бөлшектердің, түйіндердің, элементтердің жиынтығы; 2) белгілі бір техникалық объектіге тән құрылымдық және қызметтік нышанын көрсететін жекелеген бөліктердің құрамы мен өзара байланысып орналасуы; 3) жергілікті желіге немесе компьютерге жалғауға болатын кез келген жабдық, мысалы, компьютер, басып шығарғыш, бейімдеуіш, модем немесе басқа перифериялық құрылғы.

Материалдық (табиғи) модельдер – объектінің сыртқы түрін, құрылымын (кристал торлардың модельдері, глобус), жағдайын бейнелейтін кішірейтілген немесе ұлғайтылған көшірмелері.

Мәліметтер – автоматты құралдардың көмегімен, кей жағдайда адамның қатысуымен, өңдеуге ыңғайлы түрде берілген мағлұмат.

Монитор – 1) бағдарлама – есеп шығару процесі кезінде құрылғылар мен бағдарламалардың әрекеттестігін жасақтайтын жүйелік басқару бағдарламасы; 2) құрылғы – бейнелерді экранға шығаруды жасақтайтын аспаптың және ішкі схемалардан тұратын құрылғы.

Процессор – 1) бағдарламаға сәйкес операцияларды оындауға арналған компьютердің негізгі құрылғысы, қызметтік бөлігі; 2) мәліметтерді өңдеу кезінде кейбір алдын ала есептеу жұмыстарын немесе ұйымдастыру қызметін атқаратын машиналық бағдарлама.

Сигнал – 1) ақпаратты материалдық тасушы; 2) шығу көзінен қабылдағышқа материалдық орын ауыстыру тұрғысынан алғанда таңба «белгі» және «символ» ұғымдары экстенционалды сәйкес келеді; 3) элементардық екілік сигнал – бір бит ақпаратты тасушы.

Тақша – (плата; **board; card**) – 1) электрондық құрауыштардан тұратын, компьютердің басқа құралғыларымен жалғаса алатын, бетінде баспа өткізгіштері бар ауыстырмалы шағын тақта; радио-электрондық аппаратуралар жинаған кезде үстіне электр және радио сыңарлары орналастырылатын жалпақ құрылма конструкция.

Тұрақты жад – үлгі қалыпты бағдарламаларды, өзгермейтін мәліметтерді және жүйелік ақпаратты энергиядан тәуелсіз сақтауға арналған жад.

Тінтуір (тышқан) – манипуляторлық типті басқару құрылғысы. 2–3 басқышы бар жатық қорап.

Уақытша файл – файл атының кеңейтуі – TMP болып келетін файлдар.

Үнсіз келісім (умолчание) – егер пайдаланушы нақты түрде талап қоймаса, онда әрбір бағдарлама қандай да бір міндетті атқарудың нақты нұсқасын өзі тағайындайды ол тек компьютерлік технологияға тән.

Файл (ағылш. File) – бағдарлама немесе мәліметтер жиынтығы; белгілі бір атаумен аталып, реттеліп жазылған байттар тізбегі компьютердегі мәліметтерді сақтау, жеткізу бір бірлігі болып табылады; сыртқы жадта орналасып, мәліметті жеткізу, өңдеу кезінде бөлінбейтін, біртұтас жазбалар тізбегі; Ол дерек сақтаудың негізгі бірлігі болып табылады. Файл компьютердің бір дерек жинағын екіншісінен айыруына мүмкіндік береді. Мәтін жазылған немесе суреті бар кез келген қағаз құжат сияқты, файл дерек жинағы болып табылады,

ондағы деректі бөліп алуға, өзгертуге, жоюға, сақтауға я болмаса басып шығарғыш немесе электрондық пошта бағдарламасы сияқты шығару құрылғысына жіберуге болады. Файлдардың ішінде бағдарлама, бағдарламада қолданылатын деректер немесе пайдаланушы жасаған құжат болуы мүмкін.

Файлдағы атрибут – файл көрсеткіштерін анықтайтын әр түрлі сипаттама.

Файлдық жүйе – ат қойылған мәліметтер мен бағдарламалар терминдерінің жиынтығы.

Файлдық сервер – файлдар архиві мен он иесі арасында қатынас құруды жүзеге асыратын бағдарламалар.

Шина – ортақ қызметтік белгі бойынша біріктірілген және есептеу машинасының бір құрама бөлігінен екіншісіне ақпарат тасымалданатын арналар (желілер) тобы.

ҚАЗАҚША – ОРЫСША СӨЗДІК

А

абонент – абонент
абонент байланысы – абонентская связь
абсорбциялық тыну – абсорбционное замирание
автоматты түрде іздеу – автоматический поиск
ағын – поток
адал – добросовестно
аймақ – регион, территория, край
айналады – превращается
айналы гальвонометр –зеркальный гальвонометр
айналысу – заниматься
айнымалы – изменчивый, переменный
айырмашылық – различие
активті – активный
активті локация – активная локация
акустикалық қондырғы – акустическая установка
ақау – брак, дефект, изъян
ақпарат – информация
ақпараттық –информационный
алғашқы – впервые, начальный
алдын ала – заранее; заблаговременно; предварительно
алқалық талқылау – коллегиальное обсуждение
алмасу – переводиться
алу – вычитание
алшақ – раздвинутый
алшақтатылған қабылдау – разнесенный прием
амалдар – способы
амплитуталық бөлу – амплитудное разделение
аналық тақша – материнское плато
анодтық тозандату – анодное распыление
антенна шағылыстырғышы – отражатель антенны
анық – ясный
анықтау – определить
апаттық байланыс – аварийная связь

арақашықтық – расстояние
аралас – смешанный
аралас текті толқын – волна смешанного типа
араластырғыш диод – смесительный диод
арна құрушы блок – каналообразующий блок
арнаулы – специальный
артық модуляция – перемодуляция
аспап – инструмент
аталған – названные
атауы – наименование
атқаратын қызметтер – выполняемые функции
ауа-райы – погода
ауқатты – состоятельность
ауқым – объем, величина, размер
ауқымдық автогенератор – диапазонный автогенератор
ауыстыру – заменить
ауыстырып қосу – переключатель
ашушы импульс – отправляющий импульс
ашылу – открытие
аэронавигациялық байланыс – аэронавигационная связь

Ә

әдіс – метод
әдістер – методы
әзірлеу – готовить, подготовить
әйгілі – известный
әкімшілік – администрация
әлемдік – мир, вселенная
әмбебап – универсальный
әрекет ету мерзімі – срок действия
әрекет радиусі – радиус действия
әрекет ұзақтығы – длительность действия
әрекеттер – действия
әрекеттесу – взаимодействие
әсер – воздействие, эффект
әсерлесу – взаимодействие
әсерлік мән – действующее значение

Б

бағдар – направление, курс
бағдар көрсеткіші – индикатор курса
бағдарлама – программа
бағдарламашы – программист
бағыну – подчиняться, повиноваться, слушаться
бағыт – направление
бағыттар – направления
базалық матрицалық кристалл – базовый матричный кристалл
байланыс – связь
байланыс жиілігі – частота связи
байланыс жүйесі – система связи
байланыстық процессор – связной процессор
байланысшы – связист
бақылау маниторы – контрольный манитор
баптау орауышы – катушка настройки
барша – весь, все
бас тарту – воздерживаться, отказаться, отказываться
басқарушы терминал – управляющий терминал
басқарушы – управляющий
басқарылатын – управляемый
бастама – идея, начинание
бастама хат – инициативное письмо
басты – главный
басшылық – руководство
батырма – кнопка
баяндама – доклад
баяндау – докладывать
баяу – медленно
бәсеке – конкуренция
бәсендетуші магнит – демпфирующий магнит
бедер – рельеф
бейне – анимация, образ
бейне таратқыш – передатчик изображения
бейнежазба – видеозапись
бейнекассета – видеокассета
бейнетақша – видеоадаптер

бейсаналы – бессознательно
бекіту – утвердить
белгі беру хаттамасы – протокол квитирования связи
белгі – знак, примета; признак
белсенді – активный
беттік разрядталу – поверхностный разряд
бифиляр орама – бифилярная обмотка
бодо аппараты – аппарат бодо
бонус – бонус
босату – освободить
бөгеулерді қабылдағыштық – восприимчивостьк помехам
бөлме – комната
бөлу – деление; делить
бөлшек – часть
бөлім – отдел
буферлік каскад – буферный каскад
бұғаттаушы генератор – блокирующий генератор
бұзады – портит
білдіреді – означает
білім – образования, знание
білік – умение
білікті– квалифицированный
біліктілік – квалификация
бірауыздан – единогласно
біржақты – односторонний
бірлескен – совместный
біртекті жол – однородная линия
біртүсті дисплей – монохромный дисплей
бірыңғай – одинаково
бірігу – объединяться

В

вакуум – вакуум
вакуумды – вакуумный
вакуумдық бекітпе – вакуумный затвор
вакуумдық диод – вакуумный диод

вакуумдық тозандату – вакуумное напыление
вакуумдық фотоэлемент – вакуумный фотоэлемент
вакуумметр – вакуумметр
валенттік байланыс – валентная связь
варикап сыйымдылығы – емкость варикапа
ваттметр – ваттметр
вектор – вектор
вертикал поляризацияланған толқын – вертикально
поляризованная волна
виртуал арна – виртуальный канал
виртуал тасушы жиілік – виртуальная несущая частота
вольтамперлік сиппатама – вольтамперная характеристика
вольтметр – вольтметр

Г

газжұтқыш – газопоглотитель
гальваникалық жалату – гальваническое нанесение
гальванометр – гальванометр
гармоника – гармоника
гармоникалық – гармонический
гейгер түтігі – трубка гейгера
герц дірілдеткіші – вибротор герца
гетеродин жиілігі – частота гетеродина
гетерондиндік толқын өлшегіш – гетеродинный волноизмеритель
гистерезис тұзағы – петля гистерезиса
графтар әдісі – метод графов

Ғ

ғалам (әлем) – вселенная, мир.
ғаламдандыру – глобализация
ғаламтор – всемирная паутина
ғарыш – космос
ғарыштық байланыс – космическая связь
ғарыштық бөгеуілдер – космические помехи
ғимарат – здание

ҒЫЛЫМ – наука

Д

дабыл толқын – позывная волна
даму – развиваться
дана – штук, количество, экземпляр
дара – отдельный, одиночный
дара импульс – одиночный импульс
дауларды шешу – разрешение споров
дәл бөліктеу – градиуровка
дәлел – аргумент, доказательство
дәлелді себеппен – по уважительной причине
дәлме-дәл конденсатор – прецизионный конденсатор
декодалаушы матрица – декодирующая матрица
деңгей – уровень
дербес – самостоятельный
дербес байланыс – персональная связь
дербестендіру – персонализация
деректер – данные
дестелеп – складывающая
дестелі режим – пакетный режим
дефлектор – дефлектор
дипольдін сәуле шығаруы – излучение диполя
дискжетек – дисковод
дифракция құбылысы – явление дифракции
доға тұтануы – зажигание дуги
дөңгелек – круг, колесо
дыбыс тақша – звукоадаптер
дыбыс тасымалдаушы – звуконоситель
дірілтүрлендіргіш – вибропреобразователь

Е

екіжақты – двусторонний
елестету – представить
елеулі – значительный
енгізу – вводить

енгізу – внести
енгізу кілті – ключ ввода
ендік-импульстік модулятор – широтно-импульсная
модулятор
ерекше – особенно
ерекшеленеді – отличается
ерекшелік – особенность
еркін заряд – свободный заряд
ерте тұтану – раннее зажигание
есеп – 1. счет; отчет; расчет. 2. задача(*матем*)
есептеу – 1. считать, брать на учет, учитывать; 2. вычислять
(*матем*). 3. полагать, иметь в виду
есептеу алгоритмі – вычислительный алгоритм
есептеуіш – вычислитель
ескерту хат – письмо-напоминание
естілетін дыбыс – слышимый звук
естілу аумағы – зона слышимости
есу қадамы – шаг скрутки

Ж

жабдық – оборудование
жабылу – закрытие
жағалай тексеру сәулесі – сканирующий луч
жағымды – приятный
жады – память
жазық толқын – плоская волна
жазықтық – плоскость
жайма кідірісі – задержка развертки
жақ – сторона; лицо
жалға алу – арендовать
жалғастыру – продолжать, соединить, примыкать
жалғаушы – соединяющий
жалпы – общее, общий
жалпы ереже – общее положение
жан-жақты – всесторонний
жаңа – новый

жаңалық – новость
жарғы – устав
жарғылық қоры – уставный фонд
жариялау – объявить
жарнама – реклама
жартылай – полу
жарық – свет, яркий
жасанды серік – спутник
жасырындылығын – секретность
жауапкершілік – ответственность
жауаптылық – ответственность
жәрдем, көмек – помощь
жәрмеңке – ярмарка
жедел информация – экспресс информация
жеке – индивидуальный
жеке құрам бойынша – по личному составу
желгілікті – местный
желі – линия
желі – сеть
желіаралық – межпроводной
жемісті – плодотворный
жергілікті – местный
жетекші – руководитель
жеткізу – доставка, доставить
жетілдіру – совершенствовать
жетілдірілген – совершенный
жетіспеу – недостаток
жетістік – успех, достижения
жинақталған – собранный
жиналыс – собрание
жиынтық – комплекс
жиынтық – сумма, количество
жиілік – частота
жиілік бөлгіш – делитель частоты
жоба – проект
жобалау – проектировать
жоғарғы – высший

жойылады – уничтожается
жолдама хат – сопроводительное письмо
жолданған – направленный
жоспар – план
жөндеу – чинить
жөнелту – отправлять
жөнелтіледі – отправляется
жұғу – заражать
жұмыс – работа
жұмыс беруші – работодатель
жұмыс кестесі – рабочий режим
жұмыс сапасы – качества работы
жұмыскер – работник
жұтып алатын – проглатывающий
жүгіру – бегать
жүзу – плавать
жүйе – система
жүйеаралық бөгеуіл – межсистемная помеха
жүйелік блок – системный блок
жүйке – нерв
жылдамдық – скорость
жылжымалы – подвижный
жылу сейілткіш – теплоотвод, радиатор
жіберетін мерзім – день отправки
жіктегіш – классификатор
жіктеледі – классифицируется
жіңішкеру – уточнение

З

закымдану – заражение
залал – ущерб
заманауи – современные
заң – закон
заңға қайшы келмейтін – допустимый в правовом
отношении
заңды мәртебе – юридический статус

заңдылық – закономерность
заңнамалық – законодательный
зарядтау агрегаты – зарядный агрегат
зерделілік – определить
зерттеу – исследование
зерттеу – исследовать
зиянды – вредный
зиянды модуляция – паразитная модуляция
зиянды сыйымдылық – паразитная емкость
зиянды токтар – паразитные токи
зонд – зонд

И

изохронды – изохронный
импеданс – импеданс
импульсті – импульсный
индуктивтік бергіш – индуктивный датчик
интегралдық сұлба – интегральная схема
информация тасымалдаушы – носитель информации
инфрадыбыс – инфразвук
иондық – ионный
иілген толқынжол – изогнутый волновод
иілгіш – гибкий
иілгіш диск – гибкий диск

К

кабель қабығы – оболочка кабеля
кабельдік магистраль – кабельная магистраль
кәдімгі – обыкновенный
кәдімгі – обычный
кәсіби мереке – профессиональный праздник
кәсіби – профессиональный
кәсіпорын – предприятие
квантты – квантный
кедергі – препятствие

кедергі сыйымдылығы – емкость сопротивления
кезбе толқын – блуждающая волна
кездейсоқ бөгеуілдер – случайные помехи
кезең – период, время
келтірілген қуат – приведенная мощность
келісімшарт – договор
кең – широкий, просторный
кеңейткіш – расширитель
кеңейтілген – расширенный
кеңес – совет
кеңею – расширяться
кеңсе – офис, контора
кеңінен – широкое
кеңістік – пространство
кернеулік – напряженность
кері бұғаттау – обратная блокировка
кескін – очертания
кесте – режим, расписание, таблица
кестелік деректер – табличные данные
кешен – комплекс
кешіктіру – задерживать
клистронды таратқыш – клистронный передатчик
коммутатор – комутатор
коммутациялық жүйе – комутационная система
көбейту – умножение
көбейтілу – размножаться
көзі – источник
көлденең заряд – объемный заряд
көлем – размер; объем
көлік – транспорт
көптеген – множество
көпшілік – общество, масса
куәландыратын құжат – удостоверяющий документ
күрделі – сложный
күш – сила
күшейткіш – усилитель
күшейту – усиливать, усиление

күшейту – усилить
күші жойылды деп танылсын – признать утратившим силу
кіріс – входящий

Қ

қабат – этаж
қабылдағыш – приемник
қабылдау – приём
қабылдаушы – принимающий
қабілет – способность
қабілетті – способный
қадам – шаг
қадамдық АТС –шаговая АТС
қажеттілік – необходимость
қайта жасау – восстанавливать, реконструкция
қайта қарау – пересмотреть
қайта құру – восстанавливать; перестройка; реконструкция
қайтарылу мерзімі – срок возврата
қалдық жарықтану – послесвечение
қалпына келтіру – восстановить
қалыптастыру – формирование
қалыпты – нормально
қалыс қалу – воздержаться
қамтылған – охвачен
қанағаттану – удовлетвориться, быть довольным
қанығу аймағы – область насыщения
қарамастан – несмотря
қарастырылатын – рассматриваемый
қарқынды – интенсивный(-о)
қарсылық таныту – противиться
қарым-қатынас – отношение, связь
қарым-қатынастар – взаимоотношения, связи
қатқыл – жесткий
қатты денелі – твердотельный
қатынас – соотношение
қатынасушы – участник

қатысқандар – присутствовавшие
қатыспағандар – отсутствовавшие
қатысты – связанный
қатысу – участвовать
қатысушылар – участники
қатысуынсыз – без участия
қатысым – коммуникация
қаулы – постановление
қаулы ету – постановлять
қауіпсіз – безопасный
қауіпсіздік – безопасность
қауіпті – опасно
қашық – далеко
қашықтан – дистанционно
қиыншылық – трудность
қиыстырылған бастиек – комбинированная головка
кию бұрышы – угол отсечки
қозғалмайтын – недвижимый
қозғалыс – движение
қозу – возбуждение
қолданбалы электроника- прикладная электроника
қолдану – употреблять
қолжетерлік – доступность
қондырғы – оборудование, установка
қондырғы – установка
қорғаушы тор – защитная сетка
қоректендіру блогы – блок питания
қоректену – питание; питаться
қорлары – фонды
қорытынды ережелер – заключительные положения
қоса беру – прилагать
қоса беріліп отыр – прилагается
қосалқы – дополнительный
қосу – прибавить
қосушы қысқыш – соединительное зажим
қосылу – подключиться
қуат – сила, мощь

кума толқын антеннасы – антенна бегущей волны
кұжат – документ
кұқық – право
кұқықтар – права
кұқықтық акт – правовой акт
құндақты диск – кассетный диск
құндылық – ценность
кұпия – тайна
кұпиялылық – конфиденциальность
кұр – шина
кұрал – инструмент
кұрал-жабдық – средства
кұрам – состав
кұрамдас – составной
кұрастыру – конструировать
кұрастырушы – составитель
кұрметті атақ – почетное звание
кұру – создать
кұрылғы – конструкция
кұрылғы – устройство
кұрылтайшы – учредитель
кұрылым – структура
кұрылымдық модель – структурная модель
кыздырма – накал
кызмет – работа, служба
кызығушылық- интерес
кыш төсеніш – керамическая подложка

Л

лабораториялық нұсқа – лабораторный образец
лазер сәлесі – лазерный луч
лазерлік тозандату – лазерное напыление
ластану – загрязнение
лауазым – должность
лездік өзгеріс – мгновенное изменение
лиссажу фигурасы – фигура лиссажу

литографтік басу – литографическая печать
логарифмдік түрлендіру – логарифмическое
логикалық сұлбалар – логические схемы
локация – локация
лүпілді толқын – пульсирующая волна
люминофордың тозғыштығы – утомляемость люминофора

М

магистральды байланыс – магистральная связь
магнетрон – магнетрон
магнит қармаушы – магнитная ловушка
магниттік – магнитный
мағына – значение
мақсат – цель
мақұлдау – одобрить, поддержать
маман – специалист
маңыздылығы – значимость
масса – масса
материалдық жауапкершілік – материальная ответственность
мәжбүр – вынужденный
мәжіліс – заседание
мәлімдеу – заявить
мәлімет – сведения
мәселе – вопрос, проблема
мәтін – текст
мекеме – учреждение
менеджмент – менеджмент
меншік – собственность
меңгеру – усвоить
мерзімдеуші импульс – хронизирующий импульс
металл экран – металлический экран
механикалық – механический
микрофондық әсер – микрофонный эффект
микроэлектроника – микроэлектроника
микшерлік күшейткіш – микшерный усилитель
модель – модель

модуляция жиілігі – частота модуляции
морзе аппараты – аппарат морзе
мөлшерлегіш – калибратор
мұқтаждық – потребность
мүдде – интерес, желание
мүлтіксіз толқынжол – идеальный волновод
мүлік – имущество
мүмкіндік – возможность
міндет – задача
міндеттеймін – обязываю
міндеттері – обязанности
мінсіз – безупречный

Н

навигациялық жүйе – навигационная система
назар аудару – обратить внимание
найзағайдан қорғау – грозозащита
нақты – конкретный, точный, достоверный
нақты уақыт – реальное время
нақыштаушы конденсатор – подстроечный конденсатор
нарық – рынок
нәтиже – результат
негіз – основа
негізгі – основной
нобайлап баптау – грубая настройка
номинал жүктеме – номинальная нагрузка
номинал қуат – номинальная мощность
нөлге келтіру – настройка на нуль
нөлдік белгі – нулевая отметка
нөмір – номер
нұсқа – вид
нұсқаулық – инструкция
нүктелік дәнекерлеу – точенная пайка
нысана – цель
нысана азимуты – азимут цели

О

оқу блогы – блок считывания
олқылық – недостаток
ондық жүйе – декадная система
ондық-қадамдық іздеуіш – декадно-шаговый искатель
орайластық – сопряженность
орама сыйымдылығы – емкость обмотки
орауыш қанқасы – каркас катушки
органикалық шыны – органические стекло
орналасқан жері – местонахождение
орналасқан- расположенный
орналастыру таңбасы – устоновочная метка
орнату – установить
орнықты күй – устойчивое состояние
ортақ құр –общая шина
орындалу мерзімі – срок исполнения
орындау – исполнение, исполнить
осцилограф шлейфі – шлейф осцилографа
осьті бұрыштық туралау – юстировка по углу
осьті туралау қатесі – ошибка остировки

Ө

өзгерту – изменить
өзгертулер – изменения
өзгеріс – изменение
өзекті –актуальный
өзекше – стержень
өкіл – представитель
өкім – распоряжение
өкінішке орай – к сожалению
өндеуші – обрабатывающий
өндіру – производить
өндірілетін– производимый
өндіріс – производство, промышленность
өнертапқыш – изобретатель

өнертабыс – изобретение
өнім – продукт
өнімді – продуктивный
өңдеу – обрабатывать
өңдеу – обработка
өріс – 1. пастбище; 2.сфера, поле
өтемақы – компенсация
өтетін – проходящий
өткізгіш – проводной, пропускающий
өткізгіштік – пропускосмость

П

пайдалану – использовать
пайдасы – прибыль
пайыз – процент
перне – клавиша
плезохронды – плезахронный
пішін – фигура

Р

радиобайланыс – радиосвязь
радиотехника – радиотехника
радиотолқын – радиоволны
радиохабар – радионовости
растау – подтвердить
рәсімдеу – оформить
ресми – официальный

С

сақтандыру – страхование
сақтау – хранение, хранить
сала – отрасль
салмақ – вес
санақ – статистика, перепись

саналады – считается
санаулы – считанный
сандық – цифровой
саны – количество
сапа – качество
сапалы – качественный
саты – ступень
сәуле – сияние, луч
сәулелену – отражение
себеп – причина
себепкер – то, что (кто) является причиной чего-либо
серіктес – компаньон, партнер
сұраныс – спрос
сызба – чертеж
сызу – чертить
сызық – линия
сым – провод
сынақ – контроль
сынақтық – экспериментальный
сыртқы – внешний
сілтеме – ссылка

Т

табысты – успешный
тағайындау – назначить
таза – чистый
талап – требование
талап етілген – требуемый
талдау – анализ
талқылау – обсудить; обсуждение
таңба – метка, тавро
тапсырыс – заказ
тар – тесный, узкий
тарату – распространять
таратушы – распространитель
тармақ – ответвление

тартылу – притяжение
тасымалдау – перенести
тауар – товар
тәжірибе – опыт
тәжірибеде – на практике
тәртіп – порядок; поведение, правило
тәріздес – подобный, похожий
тәсіл – метод, прием, способ
тәуелді – зависимый
тең құқықты – равноправный
теңдеу – равенство
тербеліс – колебания
тиімділігі – эффективность
ток – ток
токтату, бұзу – расторгнуть
толқын – волна
торап – перекресток
тұжырым – заключение
тұлға – личность
тұңғыш – впервые
тұрақты – постоянный, стабильно
тұтастығын – компактность
тұтынушы – пользователь
түзеткіш – исправитель
түзетулер – исправления
түзу – прямой
түтік – трубочка, сосуд
тығыз – тесно, тесный
тінтуір(тышқан) – мышь
тірек – опорный
тіркеу – регистрация
тіркеу – регистрировать

Ұ

ұжым – коллектив
ұжымдық антенна – коллективная антенна

ұжымымыз – коллектив
ұзақберіктікке сынау – испытание на долговечность
ұзақмерзімдік жад – долговременная память
ұзарту – продлить
ұзару – удлинение
ұзынтолқындық антенна – длиноволновая антенна
ұйымдастырушы – организатор
ұқсас сигнал – идентичный сигнал
ұқсатқыштық модельдеу – имитационное моделирование
ұсыну – предлагать
ұсыныс – предложение
ұшқынбасқыш – искрогазитель
ұяшық – ячейка
ұялы – мобильный

Ү

үйлестіру – координировать
үздіксіз – непрерывно
үкімет – правительство
үлгі – образец
үлес – доля
үміттену – надеяться
үрдіс – процесс
үстеме – придача
үстіңгі – верхний

Х

хабар тарату – вещание
хабарлама – сообщение
хабарларды жалғау – коммутация сообщений
хабарлау – оповестить
хабарлау қызметі – служба оповещения
хабарлық станция – вещательная станция
халықаралық желі – международная сеть
хаттама – протокол

Ш

шағын – небольшой
шақырым – километр
шалаөткізгіштік – полупроводной
шалғай – отдаленный
шам – лампа
шама – величина, мера
шапшаң – быстро
шаралар – мероприятия
шарты – условия
шатыр – зонт
шекара – граница
шектелу – ограничиваться
шектеу – ограничение
шешім қабылдау – принять решение
штаттық кесте – штатное расписание
шұғыл, жедел – срочный
шұғылданады – занимается
шұғылдану – заниматься
шығыс – исходящий

Ы

ығу – дрейф
ығыстыру регистрі – регистр сдвига
ығысу бұрышы – угол сдвига
ығысу кернеуі – напряжение смещения
ыдырау – расщепление
ызылдақ – зуммер
ықпал – влияние
ықтималдық – вероятность
ысырма – заложка

I

ілім – учение
ірі – большой
іссапар – командировка
іс-шара – мероприятие
ішкі – внутренний

Э

электрбайланыс – электросвязь
электромагнит – электромагнит
электромагниттік – электромагнитный
электронды – электронный
электроника – электроника
энерция – энергия
электр көзі – электросеть
электр торабы – электрическая сеть
электрондық пошта – электронная почта

Я

ядро – ядро
ядролық энергия – ядерная энергия

Ойтолғам тапсырмалардың жауабы

42-бет. 127-тапсырма. Сөзжұмбақ «ЭЕМ буындары».

Көлденеңінен: 5. Бэббидж. 7. Паскаль. 8. Арифмометр.
10. Транзистор. *Тігінен:* 1. МЭСМ. 2. ENIAC. 3. Нота.
4. Холлерит. 6. Жүгіртпе. 9. Шам.

62-бет. 202-тапсырма. Сөзжұмбақ «Компьютер».

Көлденеңінен: 1. Екілік. 2. Пернетақта. 3. Принтер.
4. Дисплей. *Тігінен:* 5. Есептегіш. 6. Тінтуір. 7. Тьюринг.
8. Буындар. 9. Алгоритм.

77-бет. 253-тапсырма. Сөзжұмбақ «Delphi программалау тілі». *Көлденеңінен:* 1. Жылдам. 2. Визуалды. 3. Модификация.
Тігінен: 4. Динамикалық. 5. Мультимедия. 6. Қиындық.
7. Клиент. 8. Паскаль

90-бет. 291-тапсырма. Сөзжұмбақ «Ғаламтор».

Көлденеңінен: 1. Эксперименталды. 2. Машина. 3. Адам. *Тігінен:*
4. Есептеуіш. 5. Протокол. 6. Қорғаныс. 7. Операциялары.
8. Ғарыш.

96-бет. 307-тапсырма. Ребустың шешуі: Интернет.

109-бет. 352-тапсырма. Ребустың шешуі: Компьютер.

121-бет. 396-тапсырма. Сөзжұмбақ «Ақпараттық модель»

Көлденеңінен: 1. Мәліметтер 2. Ақпараттық. 3. Көшірмелер
4. Шектеулер.

Тігінен: 1. Информатика. 2. Схема. 3. Макет
4. Тасымалдаушы. 5. Қабырға. 6. Бейнеленуші 7. Модель.

126-бет. 412-тапсырма. Ребустың шешуі: Ақпарат.

145-бет. 488-тапсырма. Сөзжұмбақ «Ақпаратты қорғау жүйесінің әдістері». *Көлденеңінен:* 1. Модуль. 2. Пароль.

3. Идентификация. *Тігінен:* 4. Шифрлау. 5. Ақпараттық. 6. Криптографиялық. 7. Алгоритм.

157-бет. 526-тапсырма. Сөзжұмбақ «Компьютерде модельдеу негіздері». *Көлденеңінен:* 1. Физикалық. 2. Технологиялар. 3. Практикалық. 4. Компьютер. 5. Модельдеу. *Тігінен:* 6. Имитациялық. 7. Процесс.

193-бет. 648-тапсырма. Сөзжұмбақ «3DS Мах бағдарламасы».

Көлденеңінен: 1. Жұлдызнама 2. Параметрлік. 3. Геометриялық. 4. Анимация. 5. Бұрыштық. 6. Төрт. *Тігінен:* 1. Безье. 2. Примитивтер. 3. Негіз. 4. Сплайн. 5. Лазерлік.

БИБЛИОГРАФИЯЛЫҚ ТІЗІМ

Негізгі әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының «Тілдер туралы» Заңы.
2. 2011–2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасындағы тілдерді дамытудың мемлекеттік бағдарламасы.
3. 2011–2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы Білімді дамыту мемлекеттік бағдарламасы.
4. ҚР «2020–Даму стратегиясы» индустриялық-инновациялық қарқынды даму мемлекеттік Бағдарламасы.
5. Назарбаев Н. Ә. «Қазақстан–2050 Стратегиясы» Жолдауы. – Астана, 2012
6. Оралбаева Н. Қазақ тілі. – Алматы: Қазақ университеті, 1998. – 336 б.
7. Жүнісбекова К., Оразбаева Ф., Ахметов Ә. Қазіргі қазақ тіліне арналған жаттығулар жинағы. – Алматы: Қазақ университеті, 1998. – 195 б.
8. Ермеков Н., Кузина Е., Крепп Л. Информатика. Оқулық. – Алматы: Атамұра, 2003. – 156 б.
9. Балапанов Е. Қ., Бөрібаев Б., Дәулетқұлов А. Б. Жаңа информациялық технологиялар: информатикадан 30 сабақ. – Алматы, 2003. – 408 б.
10. Жақсылықова К. Б. Қазақ тілі. Оқулық. – Алматы, 2009. – 160 б.
11. Зинченко Л. А., Сорокин С. Н. Эволюционное проектирование элементов электронных и телекоммуникационных систем. – Таганрог, 2003. – 125 б.

Қосымша әдебиеттер:

12. Знакомьтесь: компьютер. В. М. Курочкина. – М.: Мир, 1989. – 240 с.
13. Михалевский Леонид Вильгельмович. Когнитивное радио – передовая технология на пути к более рациональному использованию радиочастотного спектра. – Армения, 2008.
14. Кокотов О. В., Бондаренко А. В. Общие принципы построения когнитивных радиосистем. – Киев, 2010.

15. «Индустрияландыру форумы аясындағы Үкіметтің 2012 жылғы бірінші жартыжылдықтағы жұмыс қорытындысы». – Астана, 2012.

16. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника/ Жалпы редакциясын басқарған А. Қ. Құсайынов. – Алматы: Мектеп, 2002. – 456 б.

17. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Электроника, радиотехника және байланыс. – Алматы: Мектеп, – 2007.

18. Казахско-русский, Русско-казахский словарь. – Алматы, 2008. – 962 с.

19. Интернет қорлары. www.edu.gov.kz; www.kazntu.kz; <http://www.radio-electronics.com/info/wireless/index.php>;

20. IEEE 802.22 WRAN Standard using Cognitive Radio technology.

МАЗМҰНЫ

| | |
|---|-----------|
| Кіріспе..... | 3 |
| 1-модуль Инженерлерді даярлау – өзекті мәселе..... | 7 |
| 1.1. Еліміздің техникалық кәсіптік білім беру жүйесі | |
| Жай сөйлем және оның түрлері..... | 7 |
| 1.2. Мамандығым – мақтанышым | |
| Хабарлы сөйлемдер және олардың жасалу жолдары..... | 14 |
| 1.3. Бұлақ көрсең – көзін аш. | |
| Сұраулы сөйлемдер және олардың жасалу жолдары..... | 21 |
| 2-модуль. Ақпараттық технологиялар эволюциясы..... | 28 |
| 2.1. Алғашқы есептеуіш техникалар..... | 28 |
| Бұйрықты сөйлемдердің жасалу жолдары | 28 |
| 2.2. Алғашқы арифмометр..... | 32 |
| Лепті сөйлемдердің жасалу жолдары..... | 32 |
| 2.3. Есептеуіш техниканың қарқындап дамуы..... | 37 |
| Жақты, жақсыз сөйлемдер..... | 37 |
| 3-модуль. Алғашқы электрондық есептеуіш | |
| машиналар..... | 43 |
| 3.1. Бірінші ЭЕМ – ENIAC..... | 43 |
| Толымды, толымсыз сөйлемдердің жасалу жолдары..... | 43 |
| 3.2. Электронды есептеуіш машиналар..... | 48 |
| Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері. Бастауыштың жасалу | |
| жолдары..... | 48 |
| Дербес компьютерлер. Баяндауыш және оның жасалу | |
| жолдары..... | 55 |
| 4-модуль. Дербес компьютерлер жабдықтары..... | 63 |
| 4.1. Жүйелік блок қызметі..... | 63 |
| Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері. Толықтауыштың жасалу | |
| жолдары..... | 63 |
| 4.2. Жедел жады және дисплей..... | 67 |
| Анықтауыштар және оның жасалу жолдары | 67 |
| 4.3. Пернетақта құрылымы және қызметі..... | 73 |
| Айқындауыштар және оның жасалу жолдары..... | 73 |
| 5-модуль. Бүкіләлемдік ғаламтор және оны тиімді | |
| пайдалану..... | 78 |
| 5.1. Ғаламтордағы TCP/IP қызметтері..... | 78 |

| | |
|--|------------|
| Пысықтауыш және оның жасалу жолдары..... | 78 |
| 5.2. WWW – Интернеттегі ақпарат іздеу жүйесі..... | 85 |
| Мезгіл және мекен пысықтауыштар, олардың жасалу жолдары..... | 85 |
| 5.3. WWW және оның бағдарламалық жабдықтары..... | 90 |
| Мақсат, себеп, сын-қимыл пысықтауыштар, жасалу жолдары | 90 |
| 6-модуль. Виртуалды байланыс түрлері..... | 95 |
| 6.1. Usenet, IRC, ISO, IP-телефония жүйелері..... | 95 |
| Сөйлемнің бірыңғай мүшелері және олардың байланысу тәсілдері..... | 95 |
| 6.2. Электрондық пошта | 102 |
| Ыңғайластық, қарсылықты жалғаулықтар арқылы..... | 102 |
| байланысқан сөйлемнің бірыңғай мүшелері..... | 102 |
| 6.3. Электрондық пошта қызметі..... | 108 |
| Талғаулықты, кезектестік жалғаулықтар арқылы және жалғаулықсыз байланысқан сөйлемнің бірыңғай мүшелері | 108 |
| 7-модуль. Ақпарат және ақпараттану..... | 114 |
| 7.1. Ақпарат..... | 114 |
| Салалас құрмалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары..... | 114 |
| 7.2. Ақпарат түрлері..... | 121 |
| Қарсылықты салалас сөйлемдер, олардың байланысу жолдары..... | 121 |
| 7.3. Ақпарат беру және оны өңдеу..... | 125 |
| Себеп-салдар салалас сөйлемдер, олардың байланысу жолдары..... | 125 |
| 8-модуль. Ақпараттық қауіпсіздік жүйесі..... | 129 |
| 8.1. Ақпаратты сақтау..... | 129 |
| Кезектес салалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары..... | 129 |
| 8.2. Ақпараттық қауіпсіздік..... | 135 |
| Талғаулы салалас сөйлемдер және олардың байланысу жолдары..... | 135 |
| 8.3. Ақпаратты қорғау құралдары..... | 140 |
| Түсіндірмелі салалас сөйлемдер..... | 140 |

| | |
|---|------------|
| 9-модуль Компьютерлік вирустар туралы мәлімет..... | 145 |
| 9.1. Компьютердің зақымдануы..... | 145 |
| Сабақтас құрмалас сөйлемдер. Қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас..... | 145 |
| 9.2. Компьютерлік вирустардың жіктемесі | 151 |
| Себеп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 151 |
| 9.3. Антивирустық бағдарламалар..... | 157 |
| Себеп бағыныңқылы және қимыл-сын бағыныңқылы сабақтастар..... | 157 |
| 10-модуль. Компьютердің пайдасы мен зияны жайында | 162 |
| 10.1. Компьютердің зияны қаншалықты?..... | 162 |
| Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 163 |
| 10.2. Компьютердің зиянын азайту жайындағы кеңестер..... | 167 |
| Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 167 |
| 10.3. Ақпаратты вирустардан және қатерлерден қорғау..... | 172 |
| Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 172 |
| 11-модуль. Радиотехника әлемі..... | 177 |
| 11.1. Радиоэлектроника..... | 177 |
| Мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 177 |
| 11.2. Радиобайланыс..... | 182 |
| Мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 182 |
| 11.3. Радиостанциялар қызметі..... | 187 |
| Мақсат бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 187 |
| 12-модуль. Электроника саласының негізгі даму бағыттары..... | 193 |
| 12.1. Электроника..... | 193 |
| Мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 193 |
| 12.2. Электрбайланыс жүйесі..... | 198 |
| Мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 198 |
| 12.3. Электрондық күшейткіш құрылғылары..... | 203 |
| Мезгіл бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 203 |
| 13-модуль. Телекоммуникация жүйесі..... | 208 |
| 13.1. Телекоммуникация..... | 208 |
| Қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 208 |
| 13.2. Халықаралық Электрбайланыс Одағы..... | 214 |
| Қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 214 |
| 13.3. Телекоммуникация желілері..... | 219 |
| | 293 |

| | |
|---|-----|
| Қарсылықты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер | 219 |
| 14-модуль. Электроника жетістіктері | 224 |
| 14.1. Электрондық аспап түрлері. | 224 |
| Аралас құрмалас сөйлемдер..... | 224 |
| 14.2. Электроника саласындағы жетекші компаниялар..... | 230 |
| Аралас құрмалас сөйлемдер..... | 230 |
| 14.3. Электрондық жәрменкелер..... | 236 |
| Аралас құрмалас сөйлемдер..... | 236 |
| 15-модуль Инновациялық технологиялар жаңалықтары | 241 |
| 15.1. Қалтаға салып жүретін сканер..... | 241 |
| Құрмалас сөйлемдердің көп құрамды түрлері..... | 241 |
| 15.2. Apple компаниясы..... | 246 |
| Көп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 246 |
| 15.3. Автоматтық басқару жүйесі жаңалықтары..... | 251 |
| Көп бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлемдер..... | 251 |
| СОӨЖ және СӨЖ тапсырмалары | 256 |
| Глоссарий..... | 257 |
| Қазақша-орысша сөздік..... | 264 |
| Ойтолғам тапсырмалардың жауабы..... | 287 |
| Библиографиялық тізім | 289 |

Оқулық басылым

Жақсылықова Күлай Баймендіқызы

ҚАЗАҚ ТІЛІ

(ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар саласы
мамандықтары бойынша оқитын студенттер үшін)

Оқулық

ҒЖБДБ бастығы

З. А. Ғұбайдулина

Редакторы

Т. С. Жақсыбаева

Компьютерде беттеген

Л. Т. Қасжанова

Басуға қол қойылды 10.10.2016 ж.

Таралымы 300 дана. Пішімі 60х84х 1/16.

№ 1 баспаханалық қағаз.

Е.-б.т.18,5. Ш.б.т. 17,2. Тапсырыс № 780. Бағасы келісімді.

Қ. И. Сәтбаев атындағы

Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті басылымы

Қоғаммен байланыс департаменті,

Алматы қ., Сәтбаев көшесі, 22

ISBN 978-601-323-011-5



9 786013 230115