

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Ш.ЕСЕНОВ АТЫНДАҒЫ КАСПИЙ МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ
ИНЖИНИРИНГ УНИВЕРСИТЕТІ**

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТЫ

ҚАЗБЕКОВА Б.Қ.

ИНФОРМАТИКАДАН ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАР НҰСҚАУЛАРЫ

Ақтау-2010

ӨӘЖ 004.2(075)

Құрастырған: Қазбекова Б.Қ. Информатикадан зертханалық жұмыстар нұсқаулары. Әдістемелік нұсқау жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған. – Ақтау: Ш.Есенов атындағы КМТЖИУ, 2010 жыл, 43 б.

Пікір жазғандар: ф.м.ғ.к, профессор Сулейменова Б.Б.

Бұл оқу әдістемелік нұсқау Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің доценті Б.Қ.Қазбекова студенттерге оқыған дәрістерінің негізінде, педагогикалық институттардың информатика мамандығының студенттеріне арналып жазылған.

Оқулықтың негізгі мақсаты қазіргі мектептерде оқушылар білімін жетілдіруде пайдалануға толық мүмкіндік беретін, информатикадан дайын оқу әдістемелік зертханалық жұмыстардың нұсқауларының түрлері және оларды қолдану әдістемелерін пайдалануға үйрету.

Оқулық студенттер ғана емес мектеп мұғалімдеріне қажеттілік жағдайы ескерілген.

Баспаға Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің оқу әдістемелік кеңесінде ұсынылған.

© Ш.Есенов атындағы КМТЖИУ, 2010

Алғы сөз

Информатикадан зертханалық жұмыстың әдістемесі - әрбір тақырып бойынша информатикадан үйренген теориялық білімді практикалық тапсырмалар арқылы толықтыруға арналған оқу-әдістемелік кешенінің құрамдас бөлігі болып табылады. Зертханалық жұмыстар – информатика оқулығының негізінде алынған теориялық сабақтардың тапсырмалар жиынтығы болып табылады [1-3].

Мұндағы жұмыстар информатиканы оқитудың жалпы тақырыптық жоспарына, яғни жұмыстық оқу бағдаоламасына - силлабусқа сәйкес жазылған.. Зертханалық жұмыстардың мазмұны теориялық материалдардың мазмұнымен тығыз байланысты болуы шарт.

Зертханалық жұмыстар дәріс сабақтарды бекітуге арналып беріледі. Ол тапсырмалар оқушылардың біліктіліктерін, дағдыларын қалыптастыруға көмектесуге және олардың білімдерін тексеруге бағытталады.

Зертханалық жұмыстар келесі бөліктерден тұрады:

- сабақтың тақырыбы;
- сабақтың мақсаты;
- теориядан қысқаша түсініктеме;
- жұмыстың орындалу әдістемесі;
- тапсырмалар.

Сабақ тақырыбында өтілген тақырыпқа арналған зертханалық жұмыстың тақырыбы жазылады. Сабақтың мақсатына зертханалық жұмыста нені үйрену керекі туралы жазылады. Теориядан қысқаша түсініктеме – зертханалық жұмыстың теориялық қысқаша сипаттамасы. Жұмыстың орындалу әдістемесі – зертханалық жұмыстың тапсырмасының орындалуын тармақтап көрсету. Тапсырмалар – өтілген тақырыпқа өзіндік тапсырмалар.

Дәріс сабағында алған білімді зертханалық жұмысты орындау арқылы практика жүзінде көріп, қорытындылай аламыз.

Информатикадан зертханалық жұмыстың әдістемелік нұсқаулары

Зертханалық жұмыс №1

Тақырыбы: Компьютер класындағы қауіпсіздік ережесі. Пернетақталық тренажер. Компьютердің блоктарымен танысу. Бір санау жүйесіне екіншісіне өтуге байланысты есептер шығару

Жұмыстың мақсаты: Есептеуіш техникасымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерімен танысу. Компьютер сыныбында өзін-өзі алып жүру ережелерімен танысу. Көз талғанда жасалатын жаттығулармен таныстыру. Пернетақталық тренажерды пайдалану арқылы пернетақтамен сапалы жұмыс жасау мүмкіндігін меңгеру. Компьютердің блоктары монитор, пернетақта, тышқан, жүйелік блокпен танысу. Санау жүйесінің бірінен екіншісіне өту жолдарын үйрету.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Жалпы қауіпсіздік талаптары:

1. Мұғалімнің рұқсатынсыз құрал-жабдықтарды орнынан қозғау, сымдарға, розеткаларға, штепсельдің айырына, штекерге тиісуге тыйым салынады.
2. Мұғалімнің рұқсатынсыз сыныпқа кіруге және сыныптан шығуға болмайды.
3. ДК-де су киіммен және су қолмен жұмыс істеуге болмайды.
4. Корпусы мен сымдарының бүтіндігі бұзылған (ашық) ДК-де жұмыс істеуге тыйым салынады.
5. Үстелге, ДК-дің жанына сумка, портфель, кітап қоюға болмайды.
6. Жұмыс орнын пайдалануды есепке алу журналына белгі қою керек.

ДК-мен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік талаптары:

1. ЭЕМ-да жұмыс істеу кезінде көздің экраннан ең қолайлы қашықтығын (60-70 см) сақтау керек.
 2. Келушілер кіргенде оқушылардың орнынан тұруының қажеті жоқ.
 3. Көз талғанда немесе шаршағанда орнынан тұрмай көзді дем алдыратын бірнеше жаттығу орындау керек.
 4. Оқушылар электр тогымен зақымданғанда алғашқы медициналық көмек көрсету әдістерін, өрт сөндіргішпен жұмыс істеу және өрт сөндіру әдістерін білуі керек.
- Апат жағдайлардағы қауіпсіздік талаптарын орындау шарттары арнайы берілген журналдардан танысуға болады[4,5].

Функционалдық пернелер басқару командалары ретінде белгілі бір операцияны орындай алады. Мысалы, тек бір функционалдық пернені басу арқылы файлды (мәліметті) дискіге жазуға не оқуға, программа текстін экранда көруге, каталог ашуға т.б. амалдар орындауға болады. Олардың атқаратын қызметі жұмыс істеп тұрған программаға байланысты болады.

Алфавиттік, цифрлік және таңбалық пернелер - орыс, латын және қазақ әріптерінің, тыныс белгілерінің, арифметикалық, логикалық және басқа символдардың және бос орынның (пробел) қызметтерін атқарады.

Бағыттауыш тілсызық пернелер - курсорды көрсетілген бір бағытта бір орынға жылжытады. Home, End, Pg Up, Pg Dn пернелері **курсорды басқару** пернелері деп аталады. Back Space пен Del пернелері қате енгізілген символдарды өшіреді, Back Space - сол жақтағы символды өшіреді, Del - курсор үстіндегі таңбаны өшіреді. Бір сөз екінші сөзден "бос орын" таңбасымен бөлініп жазылады, Tab пернесі курсорды көрші терезеге немесе кестенің келесі бағанасына жылыжытады. Enter пернесі кез

келген қатардың немесе теріліп біткенін білдіреді де, сол команда орындала бастайды [6,7].

Caps Lock пернесінің негізгі режимі - кіші әріптерді енгізу, қосымшасы - бас әріптер енгізеді.

Num Lock пернесінің негізгі режимі - қосымша цифрлік пернелердің курсорды басқаратын тәртібін орнату болса, қосымшасы - цифрларды теру тәртібін орнату.

Shift, Ctrl, Alt пернелері басқа бір пернелер қызметін өзгерту үшін жиі пайдаланылады. Мысалы, **Alt** және қосымша цифрлік пернелерде (оң жақта) терілген сан кез келген символ табасын экранға шығара алады. Компьютерді басқару мақсатында қолданылатын бірнеше негізгі комбинация бар:

Ctrl + Alt + Del - компьютерді өшіріп қайта іске қосу әрекетін орындайды, яғни операциялық жүйе жұмысын жаңалау ісін атқарады.

Бұл перне **Esc** (шығу, көшу) кез келген әрекетті орындамай тоқтату ісін жүзеге асырады. **Tab** - тексті түзетті кезінде келесі бағанасына көшуді орындайды. Кейбір программаларда оның атқаратын қызметі басқаша да болуы ықтимал: Экрандағы келесі терезеге көшу немесе менюдің басқа командасына ауысу және т.с.с.

Монитор дегеніміз - Дербес электрондық есептеуіш машинаға (ДЭЕМ) міндетті түрде қажет құрылғы болып табылады. Ол компьютердің жедел жадында өңделіп жатқан информацияны экранда көруге көптеген мүмкіндіктер туғызады. Қазіргі кезде қолданылатын стандартты түрі - Super VGA (SVGA)

Тышқан қол тетігінің - екі немесе үш бастырмасы бар. Жұмыс істеген кезде көбінесе тышқанның сол жақтағы , ал анда - санда ғана оң жақтағы бастырмасы қолданылады. Стол бетімен тышқанды жылжыту экран бетіндегі тышқан сілтемесінің жылжуымен сәйкес келіп отырады. Сонымен қатар екі-үш бастырмасының бірін баса отырып , белгілі бір әрекетті орындауға болатын қолмен басқарылатын кішкене тетік болып табылады.

Жүйелік блок мыналардан тұрады: - микропроцессор; - оперативті (жедел) есте сақтау құрылғы; - тұрақты есте сақтау құрылғы; - қоректену блогы мен мәлімет енгізу-шығару порттары; - мәлімет енгізу құрылғылары; - мәлімет шығару құрылғылары; - мәлімет жинақтауыштар; Қазіргі заманғы мүмкіндігі жоғары жүйелік блок деп Pentium IV атауға болады.

Модем - телефон желісі арқылы басқа компьютерлер арасында мәлімет алмасу үшін керек. Олар негізінен мәлімет тасымалдау жылдамдығын тездетеді. Қазіргі кезде олардың жылдамдығы 2400 бит/сек - 25000 бит/сек аралығында.

Принтер - компьютердің бұл бөлігі қағазға текстік және графиктік мәліметтерді басып алуға арналған құрылғы. **Принтердің түрлері** - Матрицалық - печаттау жылдамдығы 200-400симв/сек., сия бүріккіш- печаттау жылдамдығы 200-500симв/сек., лазерлік- печаттау жылдамдығы 1000-5000симв/сек.

CD - ROM дегеніміз - компакт дискілерді оқитын құрылғы, ол қозғалатын бейнелерді, текстерді және дыбыстарды шығару үшін пайдаланылады.

Пернелік тақта дегеніміз - әртүрлі көптеген символдарды компьютерге енгізуге арналған құрылғы. ЭЕМ-ге мәлімет енгізетін ең негізгі құрылғы болып пернелік саналады, ол арқылы текстік ақпаратты теріп., әртүрлі командалар енгізіп орындауға болады.

Сканер- басылған текстік және графиктік мәліметтерді компьютерлерге енгізуге

арналған. [8].

Осы замандағы ақпаратты есептеуіш техникада тек екі түрлі сигнал тізбегі көмегімен кодталады: ол магниттеген не магниттемеген, қосылған не ажыратылмаған, төмен не жоғары кернеу. Кейбір кезде 0 цифрімен кейде 1 цифрімен белгілеу қажет. Мұндай кодтау түрі екілік кодтау деп атаса 0 мен 1 цифрлары биттер деп аталады. Ал сегіз биттен тұратын тізбекті байт дейді. Бит-ақпараттың мөлшерін есептеудің бірлік өлшемі. Бірақ қазіргі уақытта өлшем ретінде байт алынған. Есептеуіш техникасында сонымен бірге килобайт, мегабайт өлшемдері де қолданылады. Тексттік ақпаратты екілік кодтау үшін әрбір символға нөлдер мен бірліктердің белгілі бір санынан тұратын тізбектен құралған код керек. Мұндай тізбектің 256 түрі белгілі. Бұлардың көмегімен әр түрлі 256 символды кодтауға болады. Символдар мен байттардың сәйкестігі таблица арқылы беріледі, онда әрбір код үшін сәйкес символ көрсетіледі [7-10].

Тапсырма №1.

1. Екілік негізде берілген:

$1011011011,0111011_2$.

Сандарын 16-лық және 8-дік жүйелерде қалай жазады?

б) осы санды 8-дік жүйеге көшіріп жазу үшін де жоғарыдағы ереже пайдаланылады, бірақ онда үш-үш орыннан бөлінеді:

$1011011011,0111011_2 = 1333,354_8$

2. 16-лық негіздегі $6A7,8_{16}$ және $765,45$ сандарын екілік жүйеде өрнектеңіз.

б) $765,45 = 11110101,100101_2$

Тапсырма №2.

1. $125_{10} =$ санын екілік негізде өрнектеңдер (Ереже бойынша).

2. 1111101_2 -санын ондық негізде өрнектеңдер. Бұл есепті екі тәсілмен шығар.

Тапсырма №3.

Ондық негіздегі $25,25$ санын 8-дік және 2-лік негізде жазындар.

Зертханалық жұмыс №2

Тақырыбы: MS-DOS операциялық жүйесімен жұмыс. Ішкі және сыртқы командалармен жұмыс. Каталог құру. Мәтіндік файл құру. Тақталармен жұмыс. Каталог және файлдармен жұмыс. Мәтіндік файл құру. Функционалдық пернелер.

Архивтеу программасы көмегімен файлды архивтеу және архивтен шығару жолдарын пайдалану. Антивирустық бағдарламалармен жұмыс. Вирусты құжаттарды тауып, емдеу жолы.

Зертханалық жұмыс №2.1.

Тақырыбы: MS-DOS операциялық жүйесімен жұмыс. Ішкі және сыртқы командалармен жұмыс. Каталог құру. Мәтіндік файл құру.

Мақсаты: MS DOS операциялық жүйесімен жұмыс жасау, ішкі және сыртқы командалармен жұмыс істеу, каталогтар мен файлдар құруды үйрету.

Теориядан қысқаша түсініктеме

MS DOS операциялық жүйесі дискеттің немесе C: дискісінің түпкі каталогында файлдар түрінде орналасады. MS DOS барлық командалары резидентті және транзитті болып екі топқа бөлінеді.

Резидентті командаларға қызмет ететін COMMAND.COM файлының құрама бөлігі болып табылады. Олар - тез орындалатын жиі қолданылатын командалар. Бұл топқа: DIR, MD, CD, RD, TIME, DATE, REN, DEL, TYPE, COPY және т.б. командалар

жатады.

Транзитті командаларға мыналар жатады: FORMAT, ATTRIB, TREE, MODE және тағы басқа да командалар.

Каталогтармен жұмыс істейтін командалар DIR, MD, CD, RD командалар жатады.

Файлдармен жұмыс істейтін командаларға COPY, TIME, DATE, REN, DEL, TYPE және тағы сол сияқты командалар жатады [8]. .

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1 Бұйрық жолын іске қосындар.

2 C:\ түпкі дискіге өтіңіздер.

3 Түпкі дискіден кез-келген бір файл және Windows папкасын көшіріп алыңыздар.

4 Болған соң **Institute** 1- деңгейлі каталогын құрындар

5 Сол бірінші деңгейлі каталогта Университет өмірі жайында 15 сөйлемнен тұратын мәтіндік файл құр. Мәтіндік файлға ат бер. Сөйлемді тоқтатыңыз.

6 **Student** 2-деңгейлі каталог құрыңыз.

7 Каталог ішіне студенттік өмір жайында мәтіндік файл құрып, оған ат беріп, ішіне 10 сөйлемнен тұратын мәтін тер. Сөйлемді тоқтат және оған қорғаныс қойыңыз.

8 3- деңгейлі каталог құр. Ішіне түпкі дискіден көшіріп алған файлды көшіріңіз.

9 Көшірілген файлдардың аттарын өзгерт және Windows папкасын көшіріңіз.

Зертханалық жұмыс №2.2.

Тақырыбы: Тақталармен жұмыс. Функциональдық пернелер.

Жұмыстың мақсаты: NC қабыршағының тақталарымен және функционалдық пернелерімен танысу, үйрену және қолдану.

Теориядан қысқаша түсініктеме

NC программасын қосу командалық жолда NC сөзін жазғанда шығады.

NC қосқаннан кейін экраның үстінгі жағында екі жақтаумен қоршалған терезе шығады. Терезенің астыңғы жағында DOS командасына шақыру жолы жазылған. Ол жерде DOS командасының қарапайым командаларын жазуға болады. Ал негізінен көбінесе терезенің астыңғы жағында NC программасының функционалдық пернелермен байланысқан шарттар жазылған.

"NC" іске қосқан кезде экранда екі көк панель ашылады. - файлдардың аттары толық (өлшемі, жазылған күні және уақыты) немесе қысқа (тек аты) түрде көрсетіледі; - файлдардың иерархиялық тармағы (файлдардың каталог ішінде және каталогтарда орналасуы); - берілген каталог немесе дискет (диск) бойынша мәлімет. Панель мен ең ақырғы жолдың арасында қолданушының қалауы бойынша **MS DOS** командаларың машинаға енгізеді. Каталогтың немесе файлдың бірінші әрпі бойынша оларды тез іздеп табуға болады. Бұл үшін "Alt" пернесін басып тұрып керекті файлдың бастапқы әріптерін курсор тоқтағанша тереміз.

Қарастырылып отырған файлмен жұмыс істеу "Enter" пернесін басу арқылы орындалады. Егер қарастырылып отырған файлдың қосымша аты "com", "exe" немесе "bat" болса, онда ол орындала бастайды, ал файлдың басқаша қосымша атты болса онда ол бұл файлда жұмыс істеу тәртібі "NC. EXT" файл арқылы анықталады. NC программасынан шығу үшін **F10** бастырмасын басу жеткілікті, сол кезде экраның ортасында NC программасынан шығу туралы мәлімет көрсетіледі. Егер программадан шықыңыз келсе **Y** немесе **Enter** бастырмаларын басу арқылы, ал егер программадан шықыңыз келмесе **N** немесе **Esc** бастырмасын басу қажет [9].

Тапсырма:

NC қабыршағын іске қосып, тақталарды функционалдық пернелердің көмегімен басқарыңыз.

- а) Тақталарды экраннан өшіріп, қайта енгіз
- б) Ағымдық емес тақтаны өшір,
- в) Тақталар орнын ауыстыр.
- г) бір тақтадан екіншісіне өту
- д) Файл немесе каталог атын ауыстырыңыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. Norton Commander қабыршағын іске қосу үшін келесі әрекеттерді орындаймыз: Пуск-Программы- Norton Commander.
2. Тақталарды экраннан өшіру үшін Ctrl+O пернелерін басыңыз;
3. Ағымдық емес тақтаны өшіру үшін Ctrl+P пернелерін басыңыз;
4. Тақталардың орнын ауыстыру үшін Ctrl+U пернелерін басыңыз;
5. Бір тақтадан екіншісіне өту Tab пернесі пайдаланыңыз;
6. Каталогтың атын өзгерту үшін өзгеретін каталогты немесе файлды белгілеп, F6 пернесін басыңыз;
7. Қабыршақтан шығу үшін F10 батырмасын басыңыз.

Зертханалық жұмыс №2.3

Тақырыбы: Каталог және файлдармен жұмыс. Мәтіндік файл құру.

Жұмыстың мақсаты: NC қабыршағының көмегімен каталогтарды, файлдарды құрып үйрену.

Тапсырма

1. Файлдарды аттары, мөлшері, кеңейтілуі бойынша реттеңіз.
2. Бір каталогтан екінші каталогқа көшу
3. Файлдарды құру және көру.

Жұмыстың орындалу әдістемесі.

1. Реттелетін файлдары бар каталогқа еніңіз;
2. Файлдарды аттары бойынша реттеу үшін F9, L, N батырмаларын бірінен соң бірін басыңыз;
3. Файлдарды мөлшері бойынша реттеу үшін F9, L, S батырмаларын бірінен соң бірін басыңыз;
4. Файлдарды кеңейтілуі бойынша реттеу үшін F9, L, E батырмаларын бірінен соң бірін басыңыз;
5. Файлдарды уақыты бойынша реттеу үшін F9, L, Date батырмаларын бірінен соң бірін басыңыз;
6. Бірінші каталогтан екіншісіне ауысу үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:
 - Екінші реттегі каталогқа еніңіз, мысалы: CD F\TURBO\BGI
 - Тармақтағы алдыңғы каталогқа көшіңіз, ол үшін Ctrl+PgUp пернелерін басыңыз.
 - Түбір каталоға, ол Ctrl+\ пернелерін басыңыз.
7. Мәтіндік файлдар құру және көру
 - 7.1. Сол жақ тақтада өз дискіңізге өтіңіз: ол үшін Alt+F1 пернелерін басып, керек дискі атына курсор әкеліп Enter пернесін басыңыз.
 - 7.2. Shift+F4 пернелерін басыңыз. Экранда Edit редакторының терезесі пайда болады. Құрылатын файлдың атын – Doctar.txt деп екінші жолға жазып, Enter пернесін басыңыз. Экранға жаңа терезе шығады, онда New File (жаңа файл) деген

сөз жазылған, мақұлдау үшін Enter пернесін басып, керек мәтінді тере беруге болады. Edit редакторында экран соңында функциональдық пернелер қызметтері көрсетіледі.

Тапсырма№1: - Norton Commander-ды іске қосыңыз. -Norton Commander-ден шығыңыз.

Тапсырма№2: -Сол жақтағы тақтада дискілер атауларын шығарыңыз. -Оң жақтағы дискілер атағын шығарыңыз. - А дискісінің мазмұнын қараңыз.

Тапсырма№3: - Doctar.txt құжатының мазмұнын өзгертіңіз.

Тапсырма№4. -Каталогтардың тармақтарын шығарыңыз. Файлдарды архивтеңіз [11].

Зертханалық жұмыс №2.4.

Тақырыбы: Архивтеу программасының көмегімен файлды архивтеу және архивтен шығару жолдарын пайдалану.

Жұмыстың мақсаты: Дискідегі орынды үнемдеу үшін файлдың көлемін кішірейтіп, яғни архивтеп және одан шығу жолдарын үйрену.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Қазіргі пайдаланбайтын файлдарды немесе дискетке сыймайтын файлдарды архивтеуге болады. Ол үшін архиватор файлы қолдану керек.

Архиваторлар - дискідегі орынды үнемдеу үшін файлдың көлемін кішірейтіп сақтауға мүмкіндік беретін программалар тобы.

Мұрағатта қандай файлдар бар екендігін білуге мүмкіндік беретін мұрағаттың тақырыбы бар. Мұрағаттың тақырыбында ондағы бар файлдың әрқайсысы үшін келесі ақпараттар сақталады:

- файлдың атауы;
- файл тұрған каталог туралы мәліметтер;
- файлдың өзгеруінің соңғы күні мен уақыты;
- файлдың дискідегі және мұрағаттағы мөлшері;
- мұрағаттың тұтастығын тексеру үшін пайдаланылатын әрбір файлға арналған циклдік бақылау тамғасы.

Бағдарлама көптомдық мұрағатты — мұрағаттық файлдардың тізбектілігін дайындауға мүмкіндік береді. Олар дискетке файлдардың үлкен кешендерін мұрағаттау кезінде пайдалы.

WinZip пен WinRar бағдарламаларының мұрағаттық файлдары атауының келесі кеңеюлері бар: WinZip бағдарламасының мұрағаттық файлдары үшін — .ZIP. WinRar бағдарламасының мұрағаттық файлдары үшін — .RAR

Осы бағдарламаларды пайдалану кезінде үнсіз келісім бойынша әрине мұрағаттар атауының осы кеңеюлері пайымдалады.

Тапсырма:

«Архив» құжатын құрыңыз, оны архивтеп және архивтен шығарыңыз:

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. Мәтінді MS Word мәтіндік бағдарламасында теріп, құжатты «Архив» атымен Жұмыс үстеліне сақтаңыз;
2. Құжатты архивтеңіз. Архивтеудің екі жолы бар:
 - а) Сақтаған құжатқа тышқан манипуляторының оң жағын басу арқылы жанама менюден «Довавить в архив» командасын таңдаймыз. «Архив» атты архивтік құжат пайда болады.

б) Пуск-Программы- WinZip – WinZip командаларын орындаңыз. Сонда сізге Мой документ- WinZip терезесі ашылады. Осы шерден «Архив» құжатын белгілеп «Довавить в архива» батырмасын шертіңіз

3. Осы құрған архив құжаттарыңызда архивтен шығарыңыз. Архивтен шығарудың да екі жолы бар:

а) Сақтаған құжатқа тышқан манипуляторының оң жағын басу арқылы жанама менюден «Извлечь из архива» командасын таңдаймыз. «Архив» атты құжат пайда болады.

б) Пуск-Программы- WinZip – WinZip командалары арқылы ашылған Мой документ- WinZip терезесінен «Архив» атты архивтік құжатты белгілеп «Извлечь из архива» батырмасын шертіңіз.

Тапсырма№1 - «Достар» атты MS Word мәтіндік бағдарламасында құжат дайындап, архивтеңіз.

Тапсырма№2.- Блокнотта «Архив»құжатын дайындаңыз. Оның қасиетін қарап, көлемін қараңыз. Архивтеп, ативтеген соң көлемін қараңыз. Екі көлемді салыстырыңыз [12].

Зертханалық жұмыс №2.5

Тақырыбы: Антивирустық бағдарламалармен жұмыс. Вирусты құжаттарды тауып, емдеу жолы.

Жұмыстың мақсаты: Құжаттарды, Бумаларды, Компьютерді вирустан қорғау және емдеуді үйрену. Сыртан келген құжаттарды емдеу, вирустарын жоюды үйрену.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Компьютерлік вирустар дегеніміз-өзінен өзі көбейіп, компьютерлік жүйедегі және желідегі әртүрлі объектілерге залалын тигізуге бейім программалар. Ол өзінен өзі басқа программалар соңына немесе алдына қосымша жазылады да, оларды "бүлдіруге" кіріседі, осындай-ақ компьютерде келеңсіз тағы да басқа әрекеттерді істеуі мүмкін. Ішінен осындай вирус табылған программа "ауру жұққан" немесе "бөлінген" деп аталады. Вирус іске қосылған жұмыс істеуге тиіс басқа программаларға да кері әсер етіп, оларға да және де жалпы басқа да зиянды іс-әрекеттер жасай бастайды.

Вирустар бүлдіру тәсілдеріне қарай резидентті және резидентті емес болып екіге бөлінеді. Резидентті вирустар компьютер жедел жадында орын алыр тұрады да, компьютер істеп шығарылғанға немесе қайта іске қосылғанға дейін "өз жұмысын" атқарады. Резидентті емес вирустар компьютердің жадында орналаспайды және олардың жұмыс істеу уақыты шектеулі болып келеді.

Вирустардың атқаратын іс-әрекеттеріне байланысты оларды мынандай топтарға бөлуге болады:

Зиянсыз вирустар компьютер жұмысына ешқандай залалын тигізбейді (оның тарату нәтижесінде дискінің бос жады кемиді);

Қауіпсіз вирустар әсері дискідегі, бос орынның азаюымен және графикалық, дыбыстық, басқа да эффектілердің кемуімен шектеледі;

Қауіпті вирустар компьютерді жұмысынан жаңылыстыратын көңіл аударарлық зиянды әрекеттер туғызады;

Өте қауіпті вирустар әсерінен көптеген программалар, мәліметтер, жедел жақтың жүйелік аймақтарына жазылған компьютер жұмысына қажетті ақпараттар жойылып

кетеді[6].

Компьютерлік вирустар "таза" компьютерге вирус жұққан иілгіш дискеттер арқылы таралады. Компьютер жергілікті желіге қосылған болса, онда вирустың таралуына кең жол ашылады.

Вирустардан сақтану үшін келесі шараларды қолдануға болады :

- дискіні физикалық зақымдаудан сақтау, дұрыс жұмыс істейтін программаларды қолданбауға және жұмыс істеп отырған адам қателікті жібірмеуге тырысу;
- профилактикалық шараларды пайдалану, яғни вирусты жұқтыру мүмкіндігін азайту тәсілдерін қарастыру;
- вирустан сақтайтын программаларды қолдану.

Вирустан сақтану үшін арнайы программалар қажет және оларды тұрақты түрде қолдану керек [13-14].

Тапсырма -Пайдаланып отырған компьютерді тексеріп, табылған вирустарды емдеп немес жойыңыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Пуск-Мой компьютер командасын таңдаңыз.
2. Ашылған Мой компьютер терезесіндегі C:\ дискісін белгілеп, тышқанның оң жақ батырмасын басамыз.
3. Ашылған жанама менюден «Проверить на вирус» командасын таңдаңыз.
4. Егер вирустар бар болса, келесі әрекеттерді ұсынған терезе ашылады:
5. Бірінші вирусты емдеп, егер ол емделмесе жою командасын таңдаңыз.
6. Осылайша компьютерді вирустан тазалап шығыңыз.

Тапсырма№1.-Құжатты NOD32 антивирустық бағдарламада емдеу..

Тапсырма№2. - Объектіні avast! антивирустық бағдарламасымен емдеу.

Тапсырма№3. - Касперский антивирустық бағдарламасы.

Зертханалық жұмыс№3

Тақырыбы: Windows операциялық жүйесімен жұмыс. Жұмыс столымен жұмыс. Бума және жарлық құру, көшіру, жою. Терезелермен жұмыс. Сілтеуіш терезесімен жұмыс. Windows операциялық жүйесінің анықтама жүйесін қолдану. Мәтіндік бағдарламалармен жұмыс. Калькулятор мүмкіндігін пайдалану. PAINT графикалық редакторын пайдаланып сурет салу.

Зертханалық жұмыс№3.1.

Тақырыбы: Windows операциялық жүйесімен жұмыс. Жұмыс столымен жұмыс. Бума және жарлық құру, көшіру, жою. Терезелермен жұмыс. Сілтеуіш терезесімен жұмыс. Windows операциялық жүйесінің анықтама жүйесін қолдану.

Жұмыс мақсаты:

- 1.Windows операциялық жүйесінің жұмысын меңгеру.
- 2.Терезелермен жұмыс істеп үйрену.
- 3.Объектілерді тез іздеуді үйрену.
- 4.Бумалар, файлдар, жарлықтар құруды үйрену.
- 5.Объектілерді жоюды, қалпына келтіруді үйрену.
- 6.Windows операциялық жүйесінің анықтамасымен жұмыс жасап үйрену.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Windows операциялық жүйесінің пайдаланушы интерфейсінің негізгі элементтері келесі *объектілер* болып саналады: Жұмыс үстелі, терезе, таңбашалар, жарлықтар, батырмалар, меню, қапшықтар, қосымша

бағдарламалар мен құжаттар. Сондай-ақ интерфейс объектілеріне компьютердің кез келген аппараттық пен бағдарламалық ресурстары жатады. Компьютер де тұтасымен объектіге саналады[15].

Жұмыс үстелі - Windows операциялық жүйесінде дисплейдің барлық экраны аппаратты өңдеуге қажетті жағдай жасалған, «жұмыс үстелінің беті» іспеттес, жұмыс істеуге арналған кейбір құжаттар мен әр түрлі құралдар «орналастырылатын» маманның жұмыс орнының моделі ретінде қарастырылады.

Жұмыс үстелінің төменгі бөлігінде Бас меню – «Пуск – Іске қосу» батырмасынан, жылдам іске қосу тақтасынан, тапсырмалар тақтасынан, көрсету тақтасынан тұратын жол орналасқан.

Жұмыс үстелінде келесі объектілер орналасқан:

- 1) Менің құжаттарым – пайдаланушының құжаттары бар
- 2) Internet Explorer – Интернет беттерін қарап шығуға арналған бағдарлама бар
- 3) Менің компьютерім – дискілер мен мәліметтерді сақтайтын қосымша құрылғылардың тізімін бейнелейді
- 4) Желілік қоршам – желіге қосылған компьютерлердің тізімін бейнелейді
- 5) Қоржын – аласталған объектілердің тізімі бар

Файл - бағдарлама сияқты сондай атау берілген мәліметтер жинағы, бағдарлама пайдаланатын мәліметтер жинағы немесе пайдаланушы дайындаған құжат. Файл мәліметтердің бір жинағын екіншісінен ажыратуға компьютерге мүмкіндік беретін сақтаудың негізгі бірлігі болып саналады

Қапшық – пайдаланушының графикалық интерфейстеріндегі бағдарламалар мен файлдарға арналған, кеңсе қапшығының түріндей таңбаша көмегімен экранда бейнеленетін, контейнер.

Қапшықтарда типтері әр түрлі файлдар – құжаттар, музыкалық клиптер, кескіндер, бейнелер, бағдарламалар және б. болады. Жаңа қапшықтар дайындауға және оларға басқа орындардан – басқа қапшықтардан, басқа компьютерлерден немесе Интернеттен файлдарды көшірмелеуге немесе орын ауыстыруға болады. Қапшықтардың ішінде қапшықтар дайындауға болады.

Жарлық - компьютерде немесе желіде қатынауға болатын бағдарлама, файл, қапшық, диск, веб-бет, принтер немесе басқа компьютер сияқты кез келген элементке сілтеме.

Тапсырма №1 - Windows 98 операциялық жүйесін іске қосу, Жұмыс столының элементтерімен жұмыс.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

- 1.Компьютерді іске қосып, операциялық жүйенің жүктелуін күтіңіз.
- 2.Жұмыс столында орналасқан белгілерді қараңыз.
- 3.Жұмыс столындағы белгілерді өз қалауыңызша «тышқан» (мышь) манипуляторының көмегімен іліп алып, қажетті бағытта тасымалдап орналастырыңыз. Бұл үшін «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін объект белгісіне қойып, сол жақ батырманың басулы күйінде қажетті бағытқа жылжытыңыз және батырманы босатыңыз.
- 4.Кері әрекетті орындаңыз. Объект белгілерін автоматты түрде Жұмыс столының сол жақ шетіне орналастырыңыз. Жанама мәзірдің («тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткіші объект белгісіне қойылып, оң жақ батырмасы бір рет басылады) Белгілерді реттеу (Упорядочить значки) – Автоматты түрде

(Автоматически) командасын таңдаңыз.

Тапсырма №2. - Жұмыс столында бумалар мен файлдар құру, жою, көшіру.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. Жұмыс столының бос аумағына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, оң жақ батырмасын басыңыз. Экранда пайда болған жанама мәзірдің Құру (Создать) – Бума (Папку) командасын таңдаңыз.
2. Пернелік тақтадан буманың атын (Экология) теріп, «Enter» пернесін басыңыз.
3. Жаңа өзіңіз құрған бумаңызды ашыңыз.
4. Ағымдық бумада Химия, Биология атауларымен тағы екі бума құрыңыз.
5. «Химия» бумасында Microsoft Word құжатын «Кентау» атымен құрыңыз. Бұл үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:
 - Жұмыс столының бос аумағына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, оң жақ батырмасын басыңыз;
 - экранда пайда болған жанама мәзірдің Құру (Создать) – Microsoft Word құжатын құру (Документ Microsoft Word) командасын таңдаңыз;
 - пернелік тақтадан құжат атын («Кентау») теріңіз;
 - міндетті түрде «Enter» пернесін басыңыз.
6. «Кентау» атымен құрылған құжат атына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойыңыз. Сол жақ батырмасын жылдам екі рет шерту арқылы құжатты ашыңыз. Ашылған бос құжатқа Жұмыс столындағы барлық объектілердің атын теріңіз.
7. Құжаттағы өзгерісті команда қатарындағы Файл мәзірінің Сақтау (Сохранить) командасына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын басыңыз.
8. Биология бумасында Сурет атымен нүктелі сурет құрыңыз. Бұл үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:
 - Жұмыс столының бос аумағына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, оң жақ батырмасын басыңыз;
 - экранда пайда болған жанама мәзірдің Құру (Создать) – Нүктелі сурет (Точечный рисунок) командасын таңдаңыз;
 - пернелік тақтадан құжат атын («Сурет») теріңіз;
 - міндетті түрде «Enter» пернесін басыңыз.
9. «Сурет» атымен құрылған құжат атына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойыңыз. Сол жақ батырмасын жылдам екі рет басу арқылы құжатты ашыңыз. Ашылған бос құжатқа бірнеше геометриялық фигуралардың суретін салыңыз.
10. Құжаттағы өзгерісті команда қатарындағы Файл мәзірінің Сақтау (Сохранить) командасына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын басыңыз.
11. «Биология» бумасына «Химия» бумасындағы «Сурет» құжатын көшіріңіз.
12. Жұмыс столы бетінен «Химия» бумасын жойыңыз. Бұл үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:
 - «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін «Химия» бумасының атына апарып, оң жақ батырмасын басыңыз;
 - экранда пайда болған жанама мәзірдің Жою (Удалить) командасын таңдаңыз;
 - сұхбаттасу терезесінің ОК батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының сол

жақ батырмасын шертіп, жоюды бекітіңіз.

13. Жойылған объектіні калпына келтіріңіз. Бұл үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

- Себет (Корзина) бумасын ашыңыз;

- қажетті объектіні ерекшелеп, «тышқан» (мышь) манипуляторының оң жақ батырмасын басыңыз;

- экранда пайда болған жанама мәзірдің Қалыпқа келтіру (Восстановить) командасын таңдаңыз;

Тапсырма №3. - Терезелермен жұмыс.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. «Менің компьютерім» (Мой компьютер) жүйелік бумасын ашыңыз. Бұл үшін төмендегі әрекетті орындаңыз:

- «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткіші объект белгісіне қойылып, сол жақ батырмасы жылдам екі рет басылады («тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткіші объект белгісіне қойылып, оң жақ батырмасы бір рет басылады. Экранда пайда болған жанама мәзірдің Ашу (Открыть) пункті таңдалады).

2. Ашылған терезені қарап, оның төмендегі элементтерін табыңыз:

- Тақырып қатары (Строка заголовка)

- Мәзір (Меню)

- Айналдыру жолақтары (Полосы прокрутки)

3. Аспаптар панелін (Панель инструментов) іске қосып, ажыратыңыз. Бұл үшін мәзір қатарының Мәзір (Меню) – Түр (Вид) – Аспаптар панелі (Панель инструментов) командасын таңдаңыз. Әрбір батырмаға «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, олардың қызметімен танысыңыз.

4. Терезені Жұмыс столының басқа жеріне орналастырыңыз. Бұл үшін «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін тақырып қатарына қойып, сол жақ батырмасының басулы күйінде «тышқан» (мышь) манипуляторын қажетті бағытта жылжытыңыз.

5. Терезені экранға толық ашыңыз және калпына келтіріңіз. Бұл үшін терезені басқару батырмаларындағы Терезені толық ашу (Развернуть) батырмасына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын басыңыз.

6. Блокнот мәтіндік бағдарламасын Іске қосу (Пуск) – Бағдарламалар (Программы) - Стандартные (Стандартты) - Блокнот командасын пайдаланып, іске қосыңыз.

10. Терезені жауып, бағдарламадан шығыңыз. Терезені басқару батырмаларындағы Жабу (Закрыть) батырмасына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын басыңыз.

11. Алдыңғы пунктте көрсетілген әрекеттерді Ms Excel 97 кестелік процессорына қолданыңыз.

12. Жұмыс столындағы барлық терезелерді жабыңыз. Терезені басқару батырмаларындағы Жабу (Закрыть) батырмасына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын басыңыз.

Тапсырма №4 - «Сілтеуіш» (Проводник) терезесімен жұмыс

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. Бас мәзірдің Іске қосу (Пуск)– Бағдарламалар (Программы)– Сілтеуіш

- (Проводник) пункті көмегімен Сілтеуіш (Проводник) бағдарламасын іске қосыңыз.
- 2.Өзіңіздің практикалық жұмыстарыңыз үшін архивтік бума ашып, 14суретте ұсынылған файлдық құрылымды құрыңыз.
- 3.ХҚТУ бумасын құрыңыз. Бұл үшін Сілтеуіш (Проводник) бағдарламасының оң жақ терезесінің бос аумағына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, оң жақ батырмасын бір рет басыңыз. Экранда пайда болған жанама мәзірдің Құру (Создать) – Бума (Папку) командасын таңдаңыз. Жоғарыда сипатталған бума, файл құру алгоритмін пайдаланыңыз.
- 5.Сілтеуіш (Проводник) бағдарламасының сол жақ терезесінде файлдық құрылымда жасалған барлық бумаларды ашыңыз. Бұл үшін бума атының алдында болатын арнайы «+» белгісіне «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын бір рет басыңыз.
- 6.Био-101 бумасын Эк-101 бумасына көшіріңіз. Бұл үшін Сілтеуіш (Проводник) бағдарламасының сол жақ терезесінде Био-101 бумасының атына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, оң жақ батырмасының басулы күйінде Эк-101 бумасының белгісіне тасымалдаңыз және Көшіру (Копировать) командасын таңдаңыз.
7. Экология бумасында C:\WINNT\SYSTEM32\calc.exe адресінде орналасқан Калькулятор стандартты қосымшасының calc.exe объектісіне жарлық құрыңыз. Бұл үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:
- Экология бумасын ағымдық етіңіз. (Сілтеуіш (Проводник) бағдарламасының оң жақ тақтасында Экология бумасының мазмұны көрінуі тиіс);
 - Сілтеуіш (Проводник) бағдарламасының оң жақ тақтасының бос аумағында «тышқан» (мышь) манипуляторының оң жақ батырмасын басыңыз;
 - экранда пайда болған жанама мәзірдің Жарлық құру (Создать ярлык) командасын таңдаңыз;
 - жарлық құрудың жоғарыда сипатталған алгоритмін пайдаланыңыз.

Тапсырма №5. - Windows операциялық жүйесінің анықтама жүйесін қолдану.

Жұмыс жасау әдістемесі:

1. Пуск батырмасын шертіңіз, меню тізімі пайда болады, курсорды Анықтама және көмек (Справка и поддержка) менюіне қойып шертіңіз.
- 2.Анықтама терезесінде Инструкциялар (Инструкции...) меню бөлімін ашыңыз, ол үшін тышқан көрсеткішін Инструкции.. менюіне қойып, екі рет шертіңіз.
3. Экранға тақырыптар тізімі шығады.
4. Керек тақырыппен танысу үшін оны екі рет шертіңіз.
5. Экранға таңдалынған тақырып бойынша? белгісі бар инструкциялар тізімі шығады.
6. Керек инструкция мазмұны экранға шығару үшін оны екі рет шертіңіз. Экранда инструкция жазылған терезе пайда болады, оның үш бүктемесі:
 - 6.1 Бөлімдер (Разделы) бүктемесі арқылы анықтама менюіне ораласыз;
 - 6.2 Кері (Назад) бүктемесін шертсеңіз алдында ашылған инструкция терезесі шығады;
 - 6.3 Параметрлер (Параметры) бүктемесін шертіңіз, келесі қабаттасқан меню тізімі пайда болады: а) Заметки, ә) Копировать, б) Печать раздела, в) Шрифт, г) Размещение Окна, д) Системная палитра.
- 6.3.1 Түсініктеме менюін шертсеңіз Заметки терезесі ашылады, онда мысалы,

инструкцияның қазақша аудармасын жазып қоюға болады. Төмендегі суретте көрінгендей оның оң жағынан келесі командалар тізімі бар: Сохранить, Отмена, Удалить, Копировать, Вставить.

6.3.2 Копировать менюін шертіп инструкция мазмұнын буферге сақтауға болады.

6.3.3 Печать раздела менюін қолданып инструкция мазмұнын қағазға басып шығаруға болады.

6.3.4 Шрифт менюін шертсеңіз, келесі қабаттасқан меню тізімі пайда болады:

а) Мелкий

ә) Обычный

б) Крупный

6.3.5 Размещение окна менюін шертсеңіз, келесі қабаттасқан меню тізімі пайда болады:

а) Стандартное

ә) Поверх остальных

б) На поверх остальных

6.3.6 Системная палитра менюін шерсеңіз компьютерді қайта қосқан кезде палитраның өзгеретіндігі туралы хабарлама көрсетіп, Анықтама терезесін жабу туралы рұхсат сұрау терезесі ашылады. Керек жауапты шертіңіз.

7. Анықтама терезесін жабыңыз.

Тапсырма №1 -

1. Жұмыс үстелінде Экология атты бума ашып, сол бума ішінен Экология.Ш және Эколог.Ш деп аталатын екі мәтіндік файл құрыңыздар. Экология.Ш файлына өздеріңіз ойлаған мәтіндерді жазыңыздар.

2. Ашылған бумалар мен файлдарды өшіріп, Себетке жөнелтіңдер.

3. Себетті ашып, жаңағы бумалар мен файлдарды мұнан да біржолата өшіріп тастандар.

Тапсырма №2 -

1. Жұмыс үстелінде Экология атты бума ашыңдар.

2. Экология бумасының ішінен Химия-Биология атты бума ашыңдар.

3. Химия-Биология бумасының ішінен Химия атты бума ашыңдар

4. Химия бумасының ішінен Биология атты бума ашып, төмендегідей мәтіні бар Экология файлын құрыңыз (мәтінін ойдан құрастырыңыз).

5. Келесі әрекеттерді орындандар:

- екінші сөйлемнің әр сөзін бір жолға жазып шығыңдар;

- мәтін парағының сол жақ шеті мен оң жақ шетіндегі және төменгі жағы мен жоғары жағындағы бас өрістер мөлшері 10 мм болатын болсын;

6. Экология файлына жарлық жасандар да, оны жұмыс үстеліне орналастырыңдар.

7. Экология файлын оның жұмыс үстеліндегі жарлығы арқылы ашыңдар. [16-17].

Зертханалық жұмыс №3.2.

Тақырыбы: Мәтіндік бағдарламалармен жұмыс.

Жұмыс мақсаты:

Блокнот и WordPad мәтіндік бағдарламаларына мәтіндерді теріп, құжат құрып үйрену

Теориядан қысқаша түсініктеме

Блокнот – кішігірім мәтіндік файлдармен жұмыс істеуге арналған редактор. Оның мүмкіндігі көптеген қарапайым мәтіндік редакторлар мүмкіндіктеріне қарағанда

төмендеу. Бұл программаның ең қолайлы жағы – ол қарапайым әрі жинақы жұмыс істеуге мүмкіндік береді және жедел жадта көп орын алмайды.

Тапсырма №1

Келесі өлең жолдарына Блокнот бағдарламасында теріп көшіру, қою, қию командаларын орындаңыз.

На счете старушка
Спокойно жила,
Сухарикр ела
И кофе пила.
И был у старушки
Породистый пес:
Косматые ушки
И стриженный нос.

Старушка сказала:
- Открою буфет
И косточку пуделю
Дам на обед.
Подходит к буфету,
На полку глядит,
А пудель на блюде
В буфете сидит.



Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Блокнот бағдарламасын іске қосыңыз (Пуск-Программы-Стандартные-Блокнот);
2. Бірінші шумақты белгілеп алып, соңғы шумақтың соңына қойыңыз;
3. Екінші және үшінші шумақты қиып алып бірінші шумақтың ең алдына қойыңыз;
4. Барлық шумақты белгілеп алып, екінші көшірмесін жасаңыз;
5. Бірінші тұрған төрт шумақты белгілеп алып, Формат-Шрифт командасы арқылы 14пт аударыңыз.
6. Құжатты сақтаңыз (Файл-Сохранить).

Тапсырма №2.

Берілген мәтінді WordPad бағдарламасында теріп, пішімдеңіз (мәтін берілген қағаздан жазыңыз).

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. WordPad бағдарламасын іске қосыңыз (Пуск-Программы-Стандартные-WordPad);
2. Бірінші абзацты қызыл түске бояңыз:
 - а) Абзацты белгілеп,  (Цвет) батырмасын басып, қызыл түсті таңдаймыз.
3. 14пт өлшемге ауыстырыңыз;
4. Екінші абзацты жасыл түске бояп, 12пт көлеміне өзгертіңіз;
5. Мәтіннің соңына күннің датасын автоматты түрде енгізіңіз:
 - а) Құрал-саймандар жолындағы  (Дата/время) батырмасын басып, өзіңізге қажетті пішімін таңдаңыз.
6. Құжатты «Республика» атымен сақтаңыз (Файл-Сохранить)

Тапсырмалар

Тапсырма №1 - Блокнот бағдарламасына келесі мәтінді теріп, «Перевод» атымен сақтап қойыңыз:

- а) Poverty is no sin – Быть бедным не порок.
- б) As you sow, you shall mow – Что посеешь, то и пожнешь.
- в) Lost time is never found again – Время не повернуть вспять.

Тапсырма №2 - Блокнот бағдарламасында құрған «Перевод» құжатын WordPad бағдарламасына көшіріңіз. Әр жолды әр түрлі түспен бояп, 20пт өлшеміне аударыңыз. Құжатты «Файл» атымен сақтаңыз.

Зертханалық жұмыс №3.3.

Тақырыбы: Калькулятор мүмкіндігін пайдалану[38].

Жұмыстың мақсаты: Калькулятор мүмкіндігін пайдаланып есептер шығару.

Қарапайым және инженерлік калькуляторда жұмыс істеу.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Жұмыста шағын есеп-қисап жұмыстарын орындау жйі қажет болып қалады, осындай жағдайда қолдануға ыңғайлы программа *Калькулятор* десек қателеспейміз. Оны біртіндеп *Пуск-Программы-Стандартные-Калькулятор* жолдарын таңдай отырып тышқанды шерту арқылы іске қоса аламыз.

Калькулятор программасының да тригонометриялық, гиперболалық, көрсеткіштік, логарифмдік функцияларды есептейтін түрі үшін программа терезесінің меню қатарындағы *Түр-Инженерлік (вид-Инженерный)* командаларын орындау қажет. Сонда калькулятордың сыртқы түрі өзгеріп, онда көптеген жаңа элементтер пайда болады.

Тапсырма№1: $2 \cdot 3 + 5$ есебін қарапайым калькуляторда шығару.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

Калькуляторды іске қосыңыз (Пуск-Программы-Стандартные-Калькулятор).

1. «2» санын калькулятор батырмаларынан «тышқан»енгізіңіз (мышь) манипуляторы арқылы енгізіңіз.
2. «*» батырмасын басыңыз. Осылайша өрнектің берілісін кезекпен калькуляторға енгізіңіз.
3. Барлық өрнек мәндерін енгізіп болған соң «=» батырмасын басып экраннан «11» нәтижесін көреміз.

Тапсырма №2 - $2 + (3 \cdot 5) + (7/2)$ есебін қарапайым калькуляторда және инженерлік калькуляторда есептеңіз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. «2» мәнін енгізіп «MS» батырмасын басып бірінші мәнді жадқа енгіземіз
2. «3», «*», «5», «=» мәндерін енгізіп, «M+» батырмасын басып, бұларды да жадқа енгіземіз;
3. «7», «/», «2», «=»мәндерін енгізіп, «M+» батырмасын басып жадқа енгіземіз.
4. «MR» батырмасы арқылы соңғы мәнді шығарамыз: «20,5»
5. Инженерлік калькулятор түрін таңдаңыз: Вид-Инженерный.
6. «2» санын калькулятор батырмаларынан «тышқан»енгізіңіз (мышь) манипуляторы арқылы енгізіңіз.
7. «+» батырмасын енгізіңіз.
8. «(» батырмасын енгізіңіз. Өрнекті берілуі бойынша калькуляторға енгізіңіз
9. «=» батырмасы арқылы нәтижесін шығарыңыз.

Тапсырма №3 - 4, 5, 8, 45 сандарының инженерлік калькулятордан орта мәнін және қосындысын табамыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Калькуляторға «1» санын енгіземіз;
2. «Sta»Статистикалық терезесін ашамыз:
3. Оған калькулятордан «Dat» батырмасы арқылы жібереміз;
4. Осы әдіспен келесі сандарды да енгіземіз.
5. Барлық сандарды статикалық өңдеуге жіберген соң «Ave» батырмасын басып, сандардың орта мәнін табамыз – 15,5, «Sum» батырмасын басу арқылы қосындысын шығарамыз – 62.

Тапсырмалар

1. Қарапайым калькуляторда есепте:

- а) $17 \cdot 12 / 14 = 145$; б) $14,5 / 186 + 164$; в) $122 - 17 \cdot 14$; г) $[3,5 + 4,56 \cdot 7,56 / (12 + 365)] -$

125,24/0,05

2. Инженерлік калькуляторда есепте: а) $[3,5 + 4,56 * 7,56 / (12 + 365) - 125,24] / 0,05$; б) 4, 52, 87, 456, 9888 сандарының орта мәнін және қосындысын статистикалық терезе арқылы есептеңіз. в) $(4 * 588) * 81 / 3 + 56 - 400 + (569 - 62) * 569 / (45 * 5)$

Зертханалық жұмыс №3.4.

Тақырыбы: PAINT графикалық редакторын пайдаланып сурет салу.

Жұмыстың мақсаты: Графикалық редактормен жұмыс жасауға үйрету. Шеңбер, тіктөртбұрыш, заливак, бүріккіш, Көпбұрыш, өшіргіштің көмегімен сурет салуға үйрету[29].

Теориядан қысқаша түсініктеме

Paint программасын іске қосу үшін *Іске қосу - Программалар - Стандарттар бөлімінен Paint* жолын таңдаймыз. Программа іске қосылғаннан кейін келесі терезе шығады. Бұл редактор терезесінің негізгі бөлігін сурет салынатын жұмыс алқабы алып тұрады. Терезенің сол жағында сурет салуға арналған саймандар тақтасы, оның төменгі жағында түстер палитрасы орналасқан. Paint стандартты бағдарламадағы жұмыс осы жерде орналасқан элементтердің көмегімен жасалады.

Тапсырма - Берілген суретті салу (2 сурет)

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. PAINT графикалық редакторын іске қосыңыз (Пуск – Все программы – Стандартные - Paint).

2. (□ төртбұрыш) батырмасы арқылы тіктөртбұрыш салып оларды (Сызық) батырмасын басып тік сызықтар арқылы қосамыз. Нәтижесінде 6 жақты кубты аламыз.



2 сурет – Paint графикалық редакторында салынған сурет.

1. Осы әдіспен (○ шеңбер) батырмасы арқылы цилиндр суретін салыңыз.
2. Жұлдызшаны (★ көпбұрыш) батырмасының көмегімен саламыз.
3. Суреттерді (□ бүріккіш) батырмасының және (■ заливка) батырмасының көмегімен бояймыз.
4. (A батырмасының көмегімен суреттегі текстті жазыңыз.
5. Суретті 90⁰-қа бұрыңыз (Рисунок-Отразить/повернуть). Қапталға 150%-ке созып, 50 градусқа еңкейтеңіз (Рисунок-Растянуть/наклонить).
6. Салған құжатты сақтаңыз. (Файл - Сохранить)
7. Салынған суретті (□ Выделение) бөліп алу батырмасының көмегімен екінші Paint құжатына немес MS Word құжатына көшіріңіз.
8. Құжаттарды сақтап жабыңыз.

Бағдарламадағы барлық құралдардың түрлерін таңдауға болады.

Тапсырма1. - Әр түрлі типтегі тіктөртбұрыштарды қолдана отырып пештің сурет салыңдар.

Тапсырма2. - Тік төртбұрыш дөңгелек, тік сызық, қисық сызықтардың көмегімен ғимарат сурет салындар.

Тапсырма3.- Қылқалам көмегімен тіктөртбұрыш кескінін салындар. Масштаб көмегімен бейненің ақауларын тауып, жөндеп, бейнені қызыл түске бояңыздар.

Тапсырма4.- Надпись көмегімен «Құттықтаймын!» деген сөзді әртүрлі түсті, шрифті, бірнеше стильді пайдалана отырып енгізіңіз.

Зертханалық жұмыс №4

Зертханалық жұмыс №4.1.

Тақырыбы: Ms Word 97 мәтіндік процессорында құжат құру, мәтін теріп, редакторлеу.

Жұмыс мақсаты: Ms Word 97 мәтіндік процессорын іске қосу тәсілдерін меңгеру. Мәтіндік процессордың құжат құру экраны, мәзір қатары және аспаптар панелі элементтерімен танысу. Абзацтарды, бетті және мәтінді қалыпқа келтіруді аспаптар панелін қолданып, құжат даярлау, түзету және сақтауды үйрену. Түзету (Правка) мәзірін пайдалану. Дайын құжаттарды ашуды, сақтауды, ерекшеленген мәтінді көшіру, орын ауыстыру, сөздерді алмастыру және іздеу, Автоалмастыру, Тезаурус, Орфографиялық тексеру элементтерін пайдаланып құжатты түзетуді меңгеру[8]. .

Теориядан қысқаша түсініктеме

Microsoft Word бағдарламасы – бұл мәтінді енгізуге, түзетуге, форматтауға және басып шығаруға мүмкіндік беретін мәтіндік редактор. Сонымен бірге бұл бағдарлама құжатқа суреттерді, диаграммаларды, кестелерді, сондай-ақ емлелік пен грамматикалық қателерді және т.б. түзетуге мүмкіндік береді.

Microsoft Word бағдарламасын іске қосу үшін келесі әрекеттерді орындаңыз: **Іске қосу**→**Бағдарламалар**→**Microsoft Office**→**Microsoft Word** (**Пуск** →**Программы**→**Microsoft Office**→**Microsoft Word**).

1. Тапсырма.

1. Ms Word 97 мәтіндік процессорын «тышқан» (мышь) манипуляторының көмегімен іске қосыңыз.

2. Төмендегі мәтінді теріңіз және 21 суретте ұсынылған үлгіге сәйкес қайта пішімдеп, құжат даярлаңыз.

Экологиялық жүйе

Әртүрлі организмдер мен олардың тіршілік ету жағдайларының өзарабайланысты болып келген жиынын экологиялық жүйе - деп атайды. Экологиялық жүйе мысалына -өзен, көл, орман, шабындық, және т.б. бірлестіктерді келтіруге болады. Мұндай жиын, қоғамдастық немесе бірлестіктерді, академик В.Н.Сукачев биогеоценоз – деп атауды ұсынды ("биос" -өмір, "гео" - жер, "ценоз" - қоғамдастық)

3. Құжат бетіне келесі параметрлерді орнату қажет: жоғарғы және төменгі жиек - 2,5см, беттің оң жақ жиегі- 2см, сол жақ жиегі - 2,5см;

4. Мәтін фрагментін (символдар, сөз, жол, абзац, сөйлем) пернелік тақта көмегімен ерекшелеу тәсілдерін және аспаптар панелінің элементтерін пайдаланып, тақырыпты – қызыл түсті, өлшемін-14пт етіп өзгертіңіз. Соңғы абзацты ені бойынша туралаңыз.

5. Құжат мәтінінің тақырыбына анимация орнатыңыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. Ms Word мәтіндік процессорын іске қосыңыз.

2. Жаңа құжат даярла және оны Экология атымен сақтаңыз.

3. Тапсырмада ұсынылған мәтінді теріңіз.

Экологиялық жүйе.

Әртүрлі организмдер мен олардың тіршілік ету жағдайларының өзара байланысты болып келген жиынын **экологиялық жүйе** - деп атайды. Экологиялық жүйе мысалына - *өзен, көл, орман, шабындық, және т.б.* бірлестіктерді келтіруге болады. Мұндай жиын, қоғамдастық немесе бірлестіктерді, академик В.Н.Сукачев **биогеоценоз** - деп атауды ұсынды ("**биос**" - өмір, "**гео**" - жер, "**ценоз**" - қоғамдастық)

4. Мәтінді жою үшін <Delete> пернесін, Форматирование аспаптары панелін, сызғыш белгілерін және мәтін фрагменттерін ерекшелеу тәсілдерін пайдаланып, кірістірілген мәтінді келесі үлгімен түзетіңіз:

- тақырыпты - қызыл түсті, өлшемін-14 пт қаріпке өзгертіңіз;

- бірінші абзац үшін - сол жақтан шегініс 1 см, қаріп "Times Kaz", сол жақ шетке тураланған;

- екінші абзац үшін - сол жақтан шегініс 2 см, қаріп "SchoolBookKaz", ені бойынша тураланған;

5. Файлдың атын көрсетіп өз бумаңызда сақтау үшін, (Мысалы "Лаб.жұм" және т.б.) Файл- Сохранить как... командасын таңдаңыз.

6. Құжаттағы соңғы абзацты жақтаумен қоршаңыз.

7. Мәтін тақырыбына анимация орнатыңыз. Бұл үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

- мәтін тақырыбын ерекшелеңіз;

- Формат мәзірінің Шрифт пунктін таңдаңыз;

- экранда пайда болған сұхбаттасу терезесінің Анимация парағын ашып, Вид тізімінен анимация түрін таңдаңыз. Таңдалынған анимация Образец терезесінде бірден көрінеді. ОК батырмасында "тышқан" (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шертіп, анимацияны бекітіңіз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1.1 тапсырмада құрылған құжатты ашыңыз. (мәзірдің Файл-Открыть командасы).

2. Соңғы абзацты ерекшеле (жақтауымен бірге) және оны тақырып пен бірінші абзац арасына "тышқан" (мышь) манипуляторының батырмаларын пайдаланып көшіріңіз.

Бұл үшін төмендегі 3 әрекет арқылы орындауға болады орындалады:

1. - абзац ерекшеленеді;

- "тышқан" (мышь) манипуляторының оң жақ батырмасының басулы күйінде тасымалдау тәсілін пайдаланып, "тышқан" (мышь) манипуляторының жылжымалы курсор белгісі тақырып астына орнатылады;

2. «тышқан» (мышь) манипуляторының оң жақ батырмасы шертіліп, жанама мәзірден Көшіру (Копировать) командасы таңдалады;

3. Екінші абзацты мәтін соңына пернелік тақғаны пайдаланып көшіру қажет.

4. Соңғы абзацтың алдындағы абзацты жақтауымен бірге ерекшелеп, кез келген тәсілді пайдаланып (пернелік тақта, негізгі мәзір, жанама мәзір) жойыңыз.

5. Стандартная аспаптар панелі көмегімен Орфографияны тексер. Тексеру курсордан төменгі бөлік үшін болса, курсор мәтін басына орнатылады.

6. Автозамена элементін құрыңыз және оны мәтін теруде, түзетуде пайдаланыңыз. Мысалы, мәтінде "оң жақ шет бойынша" сөзін жиі енгізу қажет болсын. Автозамена элементін даярлау үшін, қажетті фразаны енгізіп, ерекшелеңіз.

7. Негізгі мәзірдің Сервис - Автозамена пунктiнiң Автотекст парағын таңдаңыз.

10. Сұхбаттасу терезесiнiң Добавить батырмасында "тышқан" (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шертiңiз. Құжаттың бос жерiне өз автомәтiнiңiздiң алғашқы әрiптерiн автомәтiн экранда толық пайда болғанша енгiзiңiз.

11. Абзацтардың бiрiнде Автотекст элементiн құрып, оны құжаттың бос жерiне кiрiстiрiңiз:

-мәтiнде абзац ерекшеленедi;

-негiзгi мәзірдің Вставка-Автотекст-Создать командасы таңдалады;

-сұхбаттасу терезесiнiң Имя элемента жолында ерекшеленген абзац үшiн шартты атау енгiзiледi және Добавить батырмасында "тышқан" (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасы шертiледi;

- Мәзірдің Вставка-Автотекст пунктiнiң Автотекст командасы таңдалады және Вставить батырмасы шертiледi.

12.Мәтiнде анықталған сөздi (әрiптер тобын) тауып, алмастыру әрекеттерiн орындаңыз (негiзгi мәзірдің Правка-Найти командасы).

13. Прежде сөзiнiң синонимдерi мен антонимдерiн негiзгi мәзірдің Сервис - Язык - Тезаурус командасының көмегiмен табыңыз.

14. Құжат мәтiнiнiң жоларалық интервалын өзгертiңiз. Бұл үшiн келесi әрекеттердi орындаңыз:

-құжат мәтiнiн ерекшелеңiз;

-Формат мәзірiнiң Абзац пунктiн таңдаңыз;

экранда пайда болған сұхбаттасу терезесiнiң Отступы и штервалы парағын ашыңыз;

-междустрочный терезешесi тiзiмiнде құжат мәтiнiне қажеттi жолдар аралығын таңдаңыз;

-таңдалынған аралықты ОК батырмасын шертiп, бекiтiңiз.

Зертханалық жұмыс №4.2.

Тақырыбы: Ms Word 97 мәтiндiк процессорында кестелер мен тiзiмдердi даярлау. (Кесте құру, өңдеу. Кесте бағандарының енiн өзгерту, ұяшықтарды бiрiктiру, бөлу. Кестедегi мәтiн бағытын өзгерту, Автоформат. Нөмiрленген, маркерленген тiзiмдердi енгiзу.

Жұмыс мақсаты: Мәтiндiк құжаттарда кесте даярлау мен форматтауды, маркерленген, нөмiрленген және көп деңгейлi тiзiмдердi даярлауды меңгеру.

Теориядан қысқаша түсiнiктеме

Кестенi құру үшiн келесi әрекеттердi орындау керек:

1. **Таблица** менюiнде Вставить командасын және содан кейiн *Таблица* командасын орындау

2. **Вставка таблицы** терезесiнде жолдар мен бағандардың санын көрсету Кестенi қолмен де дайындауға болады – бұл тәсiл әдетте күрделi кестелердi дайындау үшiн пайдаланылады. Кестенi дайындау үшiн **Таблица** менюiнiң *Нарисовать таблицу* командасын орындау керек

Кестенi тез безендiру үшiн кестенi безендiру мәнерi таңдалатын таңдауға арналған терезенi шақыратын *Автоформат таблицы* командасын пайдалануға болады

Таблицы и границы аспаптар тақтасында кестелермен жұмыс iстеуге арналған командалар бар.

Кестелермен немесе оның бөлiктерiмен қандайда бiр әрекеттi орындамастан бұрын оны ерекшелеп алу қажет. [8-11].

Тапсырма №1

4 кесте – Химиялық заттардың көлемі

Заттар	1994ж		1995ж	
	мг/м ³	ПДК	мг/м ³	ПДК
Шаң-тозаң	0.4	2.67	0.3	2
Күкірт оксиді	0.4	2.67	5*10 ⁻³	0.1
Аммиак	0.01	0.02	6*10 ⁻³	1.5
Фторсутегі	4*10 ⁻³	1.25	4*10 ⁻³	1.25
Қорғасын	6*10 ⁻⁴	2	5*10 ⁻⁴	1.93
Бензпирен	3*10 ⁻⁶	2.97	5*10 ⁻⁶	4.97
Фосфор ангидридi	4*10 ⁻³	2	0.15	0.05

1. Жаңа құжатта 4 кестеде берілген үлгімен сәйкес келетін өлшемді, рең (фон) өрнегін, түсін, сырттай және іштей жиектеуін, мәтін бағандарын орнатып, кесте даярлаңыз.
2. Кестеге орнатылған өлшем сақталатындай. Қаріп (Шрифт) өлшемі мен типін тандап кестені толтырыңыз.
3. Кесте ұяшықтарындағы мәліметтерге, сол жаққа жылжыту, ортаға жылжыту және оң жаққа жылжыту туралауларын жасаңыз.
4. Осы бетте кесте көшірмесін даярлаңыз.
5. Көшірілген кестені мәтінге түрлендіріңіз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. Түрі 4 кестеде көрсетілген үлгіге сәйкес келетін кестені даярлау үшін мәзірдің Кесте (Таблица) – Кестені кірістіру (Добавить таблицу) командасын тандаңыз.
2. Бірінші жол ұяшықтарын біріктіріп, оған үлгіге сәйкес мәліметтерді енгізіп, қажетті ұяшықтарды ерекшелеп, Кесте(Таблица) - Ұяшықтарды біріктіру (Объединить ячейки) командасын тандаңыз.
3. Кестенің параметрлерін үлгіге сәйкес өзгертіңіз:
 - бірінші жолдың биіктігі - 1,19 см, қалғандары минимум;
 - бірінші жолдың баған ені - 0,94 см, екінші жолдың баған ені-3,25см, қалғандарының ені -1,75 см;
 - бірінші жол үшін өлшем - 12 пт., екіншісі - 11 пт., қалғандарын -10 пт. етіп, «Times Kaz» қаріпін орнатыңыз;
 - үлгіге сәйкес кесте ұяшықтарына мәліметгерді енгізіңіз.
- 4.Көрсетілген үлгіге сәйкес өрнек пен фон түсін тандап, кесте ұяшықтарын бояңыз. Бұл үшін қажетті ұяшықтарды ерекшелеу қажет. Негізгі мәзірдің Формат - Границы и заливка командасын тандаңыз.
- 5.Тор сызықтарын Формат –Границы и заливка командасының Границы парағы көмегімен көркемдеңіз.
- 6.Кесте ұяшықтарының ішіндегі ақпараттарға сол жаққа, ортаға жылжыту және оң жаққа жылжыту туралауын жасаңыз.
- 7.Осы беттің төменгі жағына кестенің көшірмесін даярла. Бұл үшін кестені ерекшелеп алып, алмастыру буферіне көшіріп, курсорды қажетті жерге орнатып, кестені кірістіріңіз.
- 8.Көшірілген кестені ерекшелеп,
 - а)Кестені (Таблица) - Мәтінге түрлендіру (Преобразовать в текст) командасының көмегімен мәтінге түрлендіріңіз;
 - ә) Мәтіннен Кестені (Таблица) - Кестеге түрлендіру (Преобразовать в таблицу)

командасын пайдаланып, кестеге түрлендіріңіз.

Зертханалық жұмыс №4.3.

Тақырыбы: Автофигуралармен жұмыс (Шаблондар. Clip Gallery, Word Art объектілері).

Мақсаты: Ms Word кестелік редакторына сурет енгізуге, шаблондар. Clip Gallery, Word Art объектілерін пайдалануды үйрету.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Құжатты сәнді безендіру үшін оған графикалық элементтерді (суреттерді, диаграммаларды, стандарттық каптинкаларды) өте жиі кірістіруге тура келеді.

Барлық осы элементтерді құжатқа кірістіру үшін **Рисование** аспаптар тақтасы немесе **Вставка** → Рисунок пайдаланылады.

Microsoft Word-та векторлық графика негізінде суретті дайындау мүмкіндігі бар, ол үшін Автофигуралар мен WordArt пайдаланылады.

Құжатқа Автофигураларды үстемелеу үшін:

1. **Вставка** менюіне Сурет командасын, содан кейін Автофигуралар командасын немесе **Рисование** тақтасының Автофигуралар менюін таңдаңдар.

2. Тізімнен керекті фигураны таңдаңдар

3. Оны құжаттың керекті орнына алып барыңдар.

Құжатқа WordArt объектілерін үстемелеу үшін: **Вставка** менюіне *Сурет* командасын, содан кейін WordArt командасын немесе **Рисование** тақтасының *Добавить объект WordArt* батырмасын таңдаңдар. [8-11].

Тапсырма

1. 24 суретте көрсетілген үлгідегі тақырыппен және жазылыммен сәйкес сурет даярлаңыз.

2. Суреттің барлық элементтерін бір бүтін ретінде топтастырыңыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. 3 суретте көрсетілген үлгідегі тақырыппен және жазылыммен сәйкес сурет даярлау қажет.

Бұл үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

- Стандартты аспаптар панелінде Сурет салу батырмасын шертіңіз.

- Сурет салу аспаптары панелінің Сызықтар батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасының басулы күйін пайдаланып, төртбұрыш кабырғаларын тұрғызыңыз.



4 сурет-Экожүйедегі энергия ағыны мен химиялық заттардың айналымы

- Сурет салу (Рисование) аспаптары панелінің Бағыттауыш сызық (Стрелка) батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішінің сол жақ батырмасын бір рет шертіңіз. «Тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішінің сол жақ батырмасының құжаттың қажетті жерінде басулы күйін пайдаланып, бағыттауыш сызықтар салыңыз. Сызықтар (Линии) батырмасында

косарланған сызық түрін таңдаңыз;

- Автофигуралар (Автофигуры) батырмасының Негізгі сурет элементі (Основные фигуры) бөлімінде күн белгісі бар батырманы бір рет шертіңіз(1.28-сурет);

- «Тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасының курсор көрсеткішінің құжаттың қажетті жерінде басулы күйін пайдаланып, күн белгісін салыңыз;

-Сурет салу (Рисование) аспаптары панелінде WordArt объектісін үстемелеу (Добавить объект WordArt) батырмасын шертіңіз, сұхбаттасу терезесі пайда болады.

-сұхбаттасу терезесінде Жылу қозғалысы сөзін енгіз, енгізуді ОК батырмасын шертіп, бекітіңіз.

2. Суреттің барлық элементтерінің атын, жазылымдарын топтастыру үшін, <Shift> пернесін басып, әрбір элементке «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін апарып, сол жақ батырмасын бір рет шертіп, ерекшелеңіз. Сурет салу (Рисование) аспаптары панелінде Әрекет (Действие) – Топтастыру (Группировать) командасын таңдау арқылы тапсырма орындалады.

Зертханалық жұмыс №4.2.

Тақырыбы: Формулалар редакторымен жұмысты үйрену. (Equation 3.0 формулалар редакторын іске қосу. Теңдеуді енгізу, формуланы пішімдеу.).

Жұмыс мақсаты: Формулалар редакторының негізгі мүмкіндіктерін пайдалануды және Ms Word мәтіндік процессорының объектілерін даярлауды меңгеру.

Тапсырма

Формулалар редакторының негізгі мүмкіндіктерін пайдаланып, төмендегі мәтінді өрнекті енгізіп үлгіге сәйкес пішімдеу әрекеттерін орындаңыз.

а) Атмосферада ластаушы заттардың таралуы.

Әртүрлі бағыттарда ластаушы зат концентрациясы турбулентті диффузияны сипаттайтын (1) теңдеу бойынша анықталады.

$$\frac{dc}{dt} + U \frac{dc}{dx} + V \frac{dc}{dy} + W \frac{dc}{dz} = \frac{dc}{dx} + W \frac{dc}{dx} + \frac{d}{dy} Ky + \frac{dc}{dy} + \frac{dc}{dz} Kz + \frac{dc}{dz} - \alpha_c \quad (1)$$

Мұндағы: с - ластаушы зат концентрациясы;

t - уақыт;

α_c — концентрацияның түрленулерін ескеретін өзгеріс коэффициенті.

ә) Өндіріс нәтижесінде түзілген газдарды залалсыздандыру

Газдардың шаң-тозаңнан айыру немесе тазалану дәрежесі төменде келтірілген(2) теңдікпен есептелінеді:

$$\alpha = \frac{C_1 - C_2}{C_1} \cdot 100\% \quad (2)$$

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Жаңа құжатта ұсынылған мәтінді теріп, өз бумаңызда сақтаңыз.

2. Мәзірдің Вставка-Создать парағын таңдап, формулалар редакторын іске қосыңыз.

Бұл үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз;

-Тип объекта тізімінде *Microsoft Equation 3.0* редакторын таңдаңыз;

-пайда болған формулалар редакторы терезесіндегі аспаптар панелінің төменгі

қатарында бірінші қалыпты (шаблонды) таңдап сонда курсорды орнатыңыз;
 -курсор көрсеткішін бірінші қалыпқа (шаблонға) орнатып (25сурет), «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын бір рет шертіңіз. Экранда пайда болған бөлу қалыбының (шаблонының) жоғары бөлігіне dc символын енгіз;
 -Бөлу қалыбының (шаблонының) төменгі бөлігіне dt символын енгізіңіз;
 -осы үлгімен келесі бөлшектерді енгізіңіз;

3. Осы үлгімен өрнектің бөлігін енгіз, жұмысты жеңілдету үшін көшіру мүмкіндігін пайдаланыңыз. Бұл үшін қажетті аймақты ерекшелеңіз және оны <Ctrl+Insert> пернелері комбинациясын пайдаланып, алмастыру буферіне көшіріңіз. Курсорды тиісті жолға орнатыңыз. <Shift+Insert> пернелері комбинациясын басып, буферден кірістіріп, қажетті белгілерді өзгертіңіз. Формуланың қалған бөлігін өзіңіз толтырыңыз.

Тапсырма №1

- 1.Бумадағы бір мәтіндік файлын ашыңыз.
- 2.Ашылған құжатты басқа атпен сақтаңыз.
- 3.Құжатты сақтауда файлдың ашылуы мен түзетілуіне пароль орнатыңыз. Құжатты жауып, қайта ашып көріңіз.
- 4.Абзацтардың біріне жасырын (скрытый) мәтін орнатыңыз.
- 5.Толық құжатты және бірнеше жолдарды, сөйлемді, сөзді, жолды, абзацты т.б мәтін фрагменттерін тез ерекшелеу тәсілдерін өз бетіңізше орындаңыз.
- 6.Абзацтардың біріне жақтау орнатыңыз.
- 7.Жақтауды орнатуда оның типін өзгертіңіз. Мысалы, қосарланған жақтау етіп өзгертіңіз.

Тапсырма №2

Құжатқа 4 кесте үлгісіне сәйкес кесте кірістіріңіз. Кестенің өлшемдері, ренг өрнектері, түсі, қаріп сызылуы, жиектелуі және т.б. үлгіге сәйкес болуы тиіс.

5кесте - Сатудағы тауар тізімі

№	Наименование товара	Эквивалент \$US	Цена в тенге
1	Кресло рабочее	39	5643,3
2	Стелажж	35	5064,5
3	Стойка компьютерная	60	8682
4	Стол приставной	42	6077,4
5	Стол рабочий	65	9405,5
6	Стул для посетителей	20	2894
7	Тумба выкатная	65	9405,5
8	Шкаф офисный	82	11865,4

Зертханалық жұмыс №5

Зертханалық жұмыс №5.1

Тақырыбы: Microsoft Excel бағдарламасында мәтінмен, санмен жұмыс. Ұяшықтағы мәтінді өңдеу. Автотолтыру [26].

Жұмыстың мақсаты: Кестелік процессорда жұмыс кітабын құру және сақтау. Ұяшықтағы мәліметтермен жұмыс істеу тәсілдерін үйрену (ұяшықтағы мәліметтерді пішімдеу, ұяшықтар диапазонын таңдау және олармен жұмыс істеу, ұяшықтағы мәліметтерді түзету). Автотолтыру мүмкіндіктерін пайдалану тәсілдерін меңгеру.

Тапсырма №1.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Жаңа жұмыс кітабын құрыңыз, сақтаңыз. (Стандартная аспаптар тақтасында Создать, Сохранить батырмасы немесе Файл мәзіріндегі Создать, Сохранить жарлығы).
2. Ағымдағы жұмыс парағының атын өзгертіңіз (ағымдағы жұмыс парағының жарлығында тышқан батырмасын екі рет шертіп, атын өзгертіңіз).
3. Жұмыс кітабына жаңа бір жұмыс парағын қосыңыз (парақ жарлығында тышқанның оң жақ батырмасын шертіңіз және жанама мәзіріндегі Добавить жарлығын таңдаңыз).
4. Құрған файлыңызды Medic.xls атымен өз бумаңызда сақтаңыз (Файл мәзірінің Сохранить жарлығы).
5. Ұсынылған үлгі бойынша кесте құрыңыз (7 кесте).
6. Ұяшықтағы кесте тақырыбын пішімдеңіз. А3.В3 ұяшықтар блогын ерекшелеңіз. Формат мәзіріндегі Ячейки жарлығын таңдап, Выравнивание парағын ашыңыз. Выравнивание сұхбат терезесінің төмендегі опцияларының бірін таңдаңыз: горизонтальды - орта бойынша; вертикальды - жоғарғы шеті бойынша; Переносить по словам ауыстырып-қосқышы, ал Шрифт ішкі мәзірінен әріптердің жазылуын және көлемін өзгертіңіз.
7. Енгізілген мәліметтердің сыймаған бағандарының енін өзгертіңіз. Бұл үшін «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін бағандар тақырыбы арасындағы шекараға орналастырып, курсор көрсеткішінің таңбасына өзгерген сәтінде «тышқан» (мышь) манипуляторының сол батырмасының басулы күйінде жылжыту арқылы орындауға болады. Нақты баптау үшін Формат мәзірінің Жол /Баған жарлығын таңдап, экранда пайда болған сұхбаттасу терезесінде сәйкес пішімдеулерді орнату қажет.
8. Панели инструментов панелінің Границы батырмасын шерту арқылы кестенің шекараларын қоршаңыз.
8. Алмасу буферінің көмегімен кестені басқа жұмыс парағына көшіру үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

7 кесте - Іштен жану двигательдерінің жұмысы барысында түзілетін және ауаға шығарылатын газ құрамы (көлемдік %)

Шығарылатын газ құрамы	Бензинді пайдаланатын двигательдер	Дизельдер
Азот	74-77	76-78
Оттегі	0,3-8,0	2-18
Су буы	3,0-5,5	0,5-4,0
Көмір қышқыл газы	5,0-12,0	1,0-10,0
Иіс газы (СО)	5,0-10,0	0,01-0,5
Азат тотықтары	0,0-0,8	0,0002-0,5
Көмірсутектер	0,2-3,0	0,009-0,5
Альдегидтер	0,0-0,2	0,001-0,009
Күйе тозаңы (г/м ³)	0,0-0,4	0,1-1,1

- кестені (ұяшықтар диапазонын) ерекшелеңіз;
- «тышқан» (мышь) манипуляторының оң жақ батырмасын шерту арқылы жанама мәзірді ашыңыз;
- Көшіру (Копировать) жарлығын таңдаңыз;

- парақатауы батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шерту арқылы тиісті параққа өтіңіз;
- парақтың көшірме орналасатын аймағының бірінші ұяшығына курсор көрсеткішін орнатыңыз;

экранда пайда болған жанама мәзірдің Вставить жарлығын таңдаңыз;

16. Жаңа кестеге жол (бағана) үстемелеу үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

- бағана бойынша ұяшықтар диапазонын ерекшелеңіз;
- «тышқан» (мышь) манипуляторының оң жақ батырмасын шертіп, экранда пайда болған жанама мәзірден Добавить ячейки жарлығын таңдаңыз;

17. Стандартная аспаптар панелінің Печать батырмасына «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын шерту арқылы дайын құжатты баспаға шығарыңыз (Файл мәзірінің Печать жарлығы).

Тапсырма 2.

$Y = k \cdot (x^3 - 1) / (x^2 + 1)$ функциясының мәнін x айнымалысы 0,2 кадаммен өзгергендегі барлық $[-2, 2]$ аралығындағы мәндері үшін есептеу керек. Мұндағы $k=10$.

Есептің нәтижесін мынадай кесте түрінде көрсету қажет:

№	x	k	$y_1 = x^3 - 1$	$y_2 = x^2 + 1$	$y = k \cdot y_1 / y_2$

1. Excel-97 кестесінде адресстерді көрсету әдістері

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. A1 ұяшығына кестенің тақырыбын жазыңыз:

Кестенің тақырыбы деген сол кестенің бағаналар аты көрсетілген, жоғарғы қатары. Яғни есептің берілгені бойынша:

A1 ұяшығына № енгіземіз (кестенің бірінші бағанасының аты);

B1 ұяшығына x енгіземіз (кестенің екінші бағанасының аты);

C1 ұяшығына k енгіземіз (кестенің үшінші бағанасының аты);

D1 ұяшығына $1 - x^3 - 1$ енгіземіз (кестенің төртінші бағанасының аты);

E1 ұяшығына $1 = x^2 + 1$ енгіземіз (кестенің бесінші бағанасының аты);

F1 ұяшығына $y = k \cdot (y_1 / y_2)$ енгіземіз (кестенің алтыншы бағанасының аты);

бағаналардың енін барлық жазулар көрініп тұратындай еті өзгертіңіз.

2. H1 ұяшығынан бастап бастапқы берілгендерін жазатын көмекші кестені толтырыңыз:

x0	Step	K
-2	0.2	10

мұндағы x_0 - x -тің бастапқы мәні;

step - x -тің өзгеру қадамы;

k - коэффициент

3. Автотолтыруды қолдана отырып, A2 ұяшығынан A22 ұяшығына дейін 1-ден 22-ге дейінгі сандарды жазыңыз.

Ол үшін A2 ұяшығына 1 санын, ал B2 ұяшығына 2 санын теріп жазыңыз;

A2:B2 блогын белгілеңіз де, тышқанның курсорын осы блоктың оң жақ төменгі шетіне орналастырыңыз, пайда болған қара түсті қосу белгісін A22 ұяшығына дейін жеткізген соң тышқанның батырмасын босатыңыз.

4. B бағанасына x -тің мәндерін жазыңыз:

➤ B2 ұяшығына $=\$H\2 адресін теріңіз.

Бұл абсолютті адресітеу В2 ұяшығына Н2 (х-тің бастапқы мәні) ұяшықтырының мәні енгізілетін көрсетеді.

➤ В3 ұяшығына $=B2+I\$2$ формуласын жазыңыз.

Бұл х-тің бастапқы мәніне 12 ұяшығының мәні, яғни қадамы қосылатындығын білдіреді.

➤ Осы формуланы В4:В22 ұяшықтарына көшіріңіз (автотолтыру функциясын, Түзету-Көшіру (Правка-Копировать) және Түзету-Енгізу(Правка-Вставить) жарлықтарын немесе саймандар тақтасындағы Көшіру, Енгізу батырмаларының өзіңізге ыңғайлы біреуін қолдануға болады).

Нәтижесінде осы блок -2 мен 2 аралығындағы қадамы 0,2-ге өсіп отыратындай шамалармен толтырылуы керек.

5. С бағанасына k коэффициентінің мәндерін жазу керек:

➤ С2 ұяшығына $=\$J\2 абсолютті адресітеу жазыңыз;

➤ С3 ұяшығына = С2 формуласын теріңіз;

Осы формуланың жазылуын түсіндіріңіз.

➤ С3 ұяшығындағы формуланы С4:С22 ұяшықтарына көшіріңіз. Осы блоктағы ұяшықтарға 10 саны жазылуы керек, себебі коэффициент 10-ға тең.

6. D бағанасында $y1=x^3-1$ функциясының мәндері есептелуі керек.

➤ D2 ұяшығына $=B2^3-1$ формуласын жазыңыз;

➤ Осы формуланы D3:D22 ұяшықтарына көшіріңіз.

Нәтижесінде бағандағы ұяшықтар бастапқы мәні -9 және соңғы мәні 9 болатын у 1-дің оң және теріс мәндермен толтырылуы керек.

7. Дәл жоғарыдағы әдіс бойынша E бағанасына $E^2=x^2+i$ функциясын мәндерімен толтырылуы керек.

8. F бағанасын; $y=k*(x^3-1)/(x^2+1)$ функциясының мәндерімен толтырыңыз.

➤ F2 ұяшығына $=C2*(D2/E2)$ формуласын жазыңыз,

➤ осы формуланы F2:F22 ұяшықтарына көшіріңіз.

9. Көмекші кестедегі мәндерді өзгерткен кезде негізгі кестеде қандай өзгеріс болғанын бақылаңыз.

10. Көмекші кестедегі х-тің мәнін өзгерттіңіз, Н2 ұяшығына – 5-ті енгізіңіз.

11. Қадамның шамасын өзгерттіңіз, ол үшін 12 ұяшығына 2 немесе басқа өзіңізге ұнаған шаманы енгізіңіз.

12. Коэффициенттің мәнін 1-ге теңестіріңіз, J2 ұяшығына 1 енгізу керек.

13. Көмекші кестедегі бұрынғы шамаларды қайтадан қалпына келтіріңіз: $x0 = -2$, $step = 0,2$. $k = 10$

Зертханалық жұмыс №5.2

Тақырыбы. Сүзгіні пайдалану. Диаграммалар салу және өңдеу.

Жұмыстың мақсаты: Тізімдегі мәліметтерді сүзгіден, автосүзгіден еткізу әдісімен танысу, мәліметтер формасымен жұмыс. Берілген мәліметтерді пайдаланып, әртүрлі диаграммалар құру әрекеттерін орындау. Құрылған диаграммаларды түзету, пішімдеу тәсілдерін меңгеру.

Тапсырма №1

1.7 кестеде берілген мәліметтерді шикізаттан алынатын өнімді, дүниежүзілік шикізат қоры, экономика саласындағы қажеттілікті болжау есептеулері бойынша әртүрлі шарттарды қанағаттандыратындай етіп сүзгіден өткізу.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Жаңа жұмыс кітабын құрыңыз. Бірінші парақ атын «Автосүзгі №1» деп өзгерттіңіз.

Автосүзгіні қолдану үшін, курсор көрсеткішін тізім аймағына орнатып, Мәліметтер (Данные) – Сүзгі (Фильтр) – Автосүзгі (Автофильтр) жарлығы орындаңыз. Әрбір баған тақырыбында арнайы сүзгі батырмасы пайда болады.

В1 элементі үшін млн. т, өлшемімен алынған элементтер тізімін анықтаңыз. Ол үшін төмендегі әрекеттерді орындау қажет:

- Өлшем бірлігі бағанасында арнайы Сүзгі (Фильтр) батырмасын шертіңіз.
 - ашылған мәзірдің Шарт (Условие) пунктін таңдаңыз;
 - экранда пайда болған сұхбаттасу терезесінің Өлшем бірлігі (Размер) бөлігінде Тең (Равно) типін таңдаңыз (пернелік тақтадан да орналастыруға болады) таңдаңыз;
 - сұхбаттасу терезесінің оң жақ бөлігі тізім терезесінде млн.т. таңдаңыз.
4. «Экономика саласындағы қажеттілікті болжау есептеулері» бағананың 460-тан төмен есептеулер тізімін шығарыңыз. Ол үшін төмендегі әрекеттерді орындау қажет:
- «Экономика саласындағы қажеттілікті болжау есептеулері» бағанасының Сүзгі (Фильтр) батырмасын шертіңіз.
 - ашылған мәзірдің Шарт (Условие) пунктін таңдаңыз;
 - экранда пайда болған сұхбаттасу терезесінің «Экономика саласындағы қажеттілікті болжау есептеулері» бөлігінде Кем (Меньше) шартын кірістіріңіз;
- 5.«Кәсіподақ жарнасы» бағанасының ұяшығына есептелетін сәйкес формуланы енгізіңіз.
- 6.«Зейнетақы салығы» бағанасының ұяшығына есептелетін сәкес формуланы енгізіңіз.
7. «Табыс салығы» бағанасының ұяшығына «ең төменгі жалақы мен зейнетақы салығын алып тастағандағы жалақының 12%» есептейтін формуланы енгізіңіз. Ең төменгі жалақы ретінде 3500 теңге алыңыз.

8кесте – **Минералдық шикізаттардың дүниежүзілік қоры және олардың 1973-2000 жылдарда пайдалану мөлшері**

Шикізаттан алынатын өнім	Өлшем бірлігі	Экономика саласындағы қажеттілікті болжау есептеулері	Дүниежүзілік шикізат қоры
Барий	Млн.т.	113	91
Бром	Млн.т.	15,9	11,3
Висмут	Млн.т.	150	52
Алтын	Млн.т.	36,5	41,1
Кадмий	Млн.т.	705	752
Күкірт	Млн.т.	1960	2032
Күміс	Млн.т.	460	187
Фтор	Млн.т.	125	35,4
Мырыш	Млн.т.	230	140
Асбест	Млн.т.	174	145
Гипс	Млн.т.	2400	1860

8. Нәтижені жаңа параққа көшіріп, «Автосүзгі№3» атымен сақтаңыз.
9. Бастапқы кестені жаңа параққа көшіріп, парақ атын «Мәліметтер пішімі» деп өзгертіңіз.
10. Курсор көрсеткішін тізім аймағына орнатып, мәзірдің Мәліметтер (Данные) – Пішім (Форма) жарлығын орындаңыз.
11. Мәліметтер пішімі терезесі тізіміндегі жазылымдарды қарап шығыңыз. Өз қалауыңыз бойынша «Алдыңғы» (Предыдущая) және «Келесі» (Следующая) батырмаларының көмегімен өзгерістер енгізіңіз.
- 12.«Құру» (Создать) батырмасы көмегімен жаңа жазылымдар үстемеленіз.

Зертханалық жұмыс №5.3

Тақырыбы: Функцияны пайдаланып есептер шығару

Жұмыстың мақсаты: Кестелік процессордың Функциялары қызметін пайдаланып, логикалық есептерді шешу әрекеттерін игеру. Логикалық функциялардың жұмысын ұйымдастыру тәсілдерін меңгеру.

Тапсырма.

1. 1.8-ші кестеде келтірілген сынақ нәтижесінің негізінде, өте жақсы, жақсы және т.б. базалардың санын есептеңіз.

2. «Ұяшықтар тобына ат меншіктеу» (Присвоение имени блоку ячеек) операциясын қолданып, есептеу жүргізіңіз.

9кесте – **Сынақ нәтижесі**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Аты-жөні	Сынақ кітап №	Бағасы	5	4	3	2	1	Келмеген
2	Қонысбеков	119	5						
3	Рүстембеков	120	4						
4	Шойбекова	121	3						
5	Кентербаев	131	4						
6	Досымбетов	145	5						
7	Айтбеков	149	2						
8	Жанадилов	150	3						

Жұмыстың орындалу әдістемесі

Жұмыс кітабының жаңа парағында үлгі бойынша (9 кесте) кесте құрыңыз.

1-ші, 2-ші, 3-ші және 4-ші бағаналарды мәліметгермен толықтырыңыз.

6-шы, 7-ші, 8-ші, 9-шы және 10-шы бағаналарға формулалар енгізіңіз. Бұл үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

«Өте жақсы бағалар» бағанының бірінші ұяшығына (D2) курсор көрсеткішін орналастырыңыз;

Стандартты (Стандартная) аспаптар панелінің Функциялар шебері (Мастер функции) батырмасына курсор көрсеткішін қойып, «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шертіңіз;

- экранда пайда болған сұхбаттасу терезесінің Категория парағында қажетті категорияны таңдаңыз;

- сұхбаттасу терезесінің оң жақ бөлігінде таңдалынған категорияға сәйкес пайда болған тізімнен қажетті функцияны таңдаңыз.

Категория: Логикалық (Логические)

Функция: Егер (Если)

- сұхбаттасу терезесінің «Дайын» (Готово) батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын шертіңіз;

- экранда пайда болған сұхбаттасу терезесінің Логикалық көрсеткіш (Логическое выражение) жолына курсор көрсеткішін орнатыңыз және «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін Ms Excel 97 кестелік процессорының жұмыс аймағының D2 ұяшығында («5» бағасы) орнатып, сол жақ батырмасын шертіңіз.

- пернелік тақтадан «5» санын енгізіңіз;

- Мән (Значение) _егер(если)_ ақиқат (истина) жолына «1» санын енгізіңіз;

- Мән (Значение) _егер(если) жалған (ложь) жолына «0» санын енгізіңіз;

- «Дайын» (Готово) батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шертіңіз;

- төменге жылжу әдісін қолданып, формулаларды «5-тіктер саны» бағанасы бойынша жылжытыңыз;

4. Барлық бестік, төрттік және т.б. бағалардың сомасын санау және есептелген

нәтижелерін жеке кесте түрінде көрсету үшін, әрбір "Бағалар саны» бағандары бойынша, сәйкес келетін ұяшықтарының блоктарына атау беру қажет. Бұл үшін келесі әрекеттерді орындау жеткілікті:

- «5-тер саны» бағанасының E2:E8 ұяшықтар блогын ерекшелеу;
- Орналастыру (Вставка) – Атауы (Имя) – Меншіктеу (Присвоить) жарлығын орындау;
- экранда пайда болған Атауын меншіктеу (Присвоение имени) сұхбаттасу терезесінің Атауы (Имя) жолына Өте жақсы сөзін енгізіп, Орналастыру (Вставить) батырмасын шерту;
- «4-тер саны» бағанасының F2:F8 ұяшықтары тобын ерекшелеп, Орналастыру (Вставка) – Аты (Имя) – Меншіктеу (Присвоить) жарлығын орындау;
- Атау меншіктеу (Присвоение имени) сұхбат терезесінде Атауы (Имя) жолына Жаңсы сөзін енгізу қажет.

10 кесте – Сессия қорытындысы

«Өте жақсы» бағаларының саны	
«Жақсы» бағаларының саны	
«Қанағаттанарлық» бағаларының саны	
«Қанағаттанғысыз» бағаларының саны	
Келмегендер	
Қорытынды	

5. Үлгіге сәйкес (10 кесте) «Сессия қорытындысы» кестесін құрыңыз.

6. Функция шебері (Мастер функций) жарлығының көмегімен ұяшықтар тобы атауларын қолданыңыз. Белгілі бір бағалар санын есептеу формуласын енгізу үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

- «Өте жақсы» бағалар санын есептеу ұяшығына курсор көрсеткішін орнатыңыз;
- Стандартты (Стандартная) аспаптар панеліндегі Функция шебері (Мастер функций) батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шертіңіз; экранда пайда болған сұхбаттасу терезесінің Категория бөлігінің Математикалық (Математический) типінде «тышқан» (мышь) манипуляторының курсор көрсеткішін қойып, сол жақ батырмасын шертіңіз;
- сұхбаттасу терезесінің оң жағында таңдалынған категорияға сәйкес пайда болған тізімнен Қосынды (Сумм) функциясын таңдаңыз;
- таңдауларды «ОК» батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шерту арқылы нақтылаңыз;
- пайда болған келесі сұхбаттасу терезесінің Сан 1 (Число 1) жолына курсор көрсеткішін орнатып, Орналастыру (Вставка) – Атауы (Имя) – Орналастыру (Вставить) жарлығын орындаңыз;
- Атауын меншіктеу (Присвоение имени) сұхбат терезесінде Өте жақсы ұяшықтар тобының атауын таңдап, «ОК» батырмасында «тышқан» (мышь) манипуляторының сол жақ батырмасын шертіңіз;

Басқа бағалар санын есептеу үшін де осыған ұқсас әрекеттерді орындаңыз.

1. Стандартты (Стандартная) аспаптар панелінің Автоқосынды (Автосумма) батырмасын қолданып, барлық алынған бағалардың санын есептеңіз. [8-11].

Зертханалық жұмыс №5.4

Тақырыбы: Кестелер байланысы

Жұмыстың мақсаты:

Жұмыс кітабындағы бірнеше парақтарды қолдану;

Бір жұмыс кітабындағы бірнеше парақтар және файлдар арасындағы құру әрекеттерін меңгеру.

Тапсырма.

Электрондық кестенің мүмкіндіктерін пайдалана отырып сынып журналын жасау[28].

Бұл жұмыста бес оқушыға, физика, алгебра, геометрия үшін жұмыс кітабының жеке парақтарын толтырып, онда сынып оқушыларының тізімі, 1 тоқсан бойғы және қорытынды бағаларын жазыңыздар. Басқа жеке параққа сәйкес пән бойынша жазылған сілтемені қолдана отырып, әрбір пәннің 1 тоқсандағы қорытынды бағалары ғана жазылған ведомость шығару қажет.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. Microsoft Excel электрондық кестені іске қосып, жұмыс кітабының бірінші парағын 11кестеде көрсетілгендей етіп толтырыңыз.

11 кесте – **Физика сабағының журналы**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	№	Аты-жөні	02.09.	10.09.	17.09.	24.09.	01.10.	08.10.	15.10.	22.10.	29.10.	1 тоқсан
3	1	Исабекова Сымбат	5		5	5		5		5		5
4	2	Жүсіпова Меруерт		4			4		5		4	4
5	3	Тілеулесов Сәкен		2		3		4		3		3
6	4	Байтілеуов Бауыржан	5		4		5		4	5	5	5
7	5	Спанев Бақытжан		5		4		5	5		5	5

Ұяшықтағы жазылатын мерзім мәндерін Дата форматында жазайық. Ол үшін мерзім мәндері жазылатын ұяшықтарды белгілеп, Формат ұяшықтар (Формат ячейки) командасын орындаңыз. Осы мезетте ашылған сұхбат терезенің Сан (Число) ішкі бетінің Сандық форматтары (Числовые форматы) өрісінде Барлық форматтар (Все форматы) бөлімін одан кейін, Тип өрісіндегі тізімнен DD.MMM қатарын таңдап, М мен D әріптерінен біреуін өшіріп тастаңыз. АктГу Им Есенова-тоқсанның қорытынды бағасын, тоқсан бойғы бағасының арифметикалық ортасын табу, яғни СРЗРАНЧ функциясын қолдана отырып есептеңіз.

2. Осы кестені Журнал деген атпен сақтаңыз.

3. Дәл осындай кестені басқа сабақтар үшін де толтырыңыз.

4. Парақ жарлықшаларының атауларын сәйкес пән аттарына, яғни <Листь1> - <Физика>, <Листь1 [2]> - <Алгебра>, <Листь1 [3]> - <Геометрия> деп өзгертіңіз.

Ол үшін, терезенің сол жақ төменгі шетінде орналасқан парақтың жарлығында тышқанды екі рет шертіп немесе жарлықтың жанама менюінен Атын өзгерту (Переименовать) командасын орындаған соң жаңа атауды енгізіңіз.

5. Жұмыс кітабының <Алгебра> және <Геометрия> беттеріндегі пән аттарын, күнделікті бағаларды қойылған мерзімін өзгертіңіз.

6. <2 Параққа> (2Лист) «1-тоқсандағы бағалардың қорытынды ведомосы» кестесін құрамыз. Ол үшін:

6.1. <2 Парақ> жарлықшасының атауын <1-тоқсан> деп өзгертіңіз.

6.2. Кестені басқа парақтағы сәйкес ұяшықтарға сілтеме жазылған формула арқылы толтырамыз:

- **A2 ұяшығына:**

= Физика! A2 формуласын жазамыз.

= Физика! A2- кітаптың басқа парағына сілтеме жазылған формула. Мұнда ! леп белгісі міндетті түрде қойылуы қажет. A2-Физика парағындағы салыстырмалы адресстеуде қолданылған ұяшықтар адресі.

- А мен В бағандарына жазылған формуланы көшіреміз.

Нәтижесінде А бағанына нөмірі, ал В бағанына оқушылардың аты-жөндері шығуы тиіс.

- С3 ұяшығына:

= Физика! L3 формуласын жазамыз.

-Кестедегі С бағанына осы формуланы көшіреміз. С бағанына оқушылардың 1 тоқсандағы физика пәнінен қорытынды бағалары шығады. Бұл <1-тоқсан> парағымен <Физика> парағының арасында байланыс құрылғандығын көрсетеді.

-Дәл жоғарыда айтылған тәсілді қолданып, келесі бағандарға алгебра мен геометрия пәндерінің қорытынды бағаларын шығарыңыз.

12 кесте - 1 тоқсандағы парағындағы кесте

	А	В	С	Д	Е
1					
2	№	Фамилиясы, аты-жөні	Физика	Алгебра	Геометрия
3		Молдабекова Сымбат	5	5	4
4		Жүсіпова Меруерт	4	4	4
5		Тілеулесов Сәкен	3	3	3
6		Байтілеуов Бауыржан	5	4	5
7		Спанаев Бауыржан	5	5	4

7. Жұмыс кітабында қолданылмайтын парақгы өшіріңіз

Парақты жою үшін, парақ жарлықшасының жанама менюінен Өшіру (Удалить) командасын орындаймыз. Кітаптың бірнеше жұмыс парақтарын жою қажет болса, әрбір парақ жарлықшасын Ctrl пернесін басулы күйінде ұстап тұрып, белгілеп алғаннан кейін өшіру командасын береміз. [8-11].

8. Кестенің дұрыс толтырылуын тексеріңіз.

№ 1 тапсырма.

Қалалық сүт зауытының өнімдері сүт, айран, қаймақ болып табылады. 1 тонна сүт, айран, қаймақ өндіру үшін, әрқайсысына сәйкесінше 1010, 1020 және 9450 кг сүт қажет.

1 тонна сүт, айран және қаймақты өткізуден түсетін табыс, сәйкесінше 300, 220 және 1360 теңгеге тең. 123 т. сүт, 342 т. айран, 256 т. қаймақ дайындалған.

Қойылатын талап:

а) кестелік процессор көмегімен есептеу қажет:

- әрбір өнім түрін өткізуден түсетін табыс;

-Жалпы табыс;

- жалпы сомадан әрбір өнім түрінің табыстылығының үлесі (пайызбен);

- сүт шығыны (шикізат);

б) әрбір өнім түріне жұмсалатын шикізат бойынша диаграмма құру.

Зертханалық жұмыс №6

Зертханалық жұмыс №6.1

Тақырыбы: MS PowerPoint бағдарламасын іске қосу. Презентацияны шаблон көмегімен құру [29].

Жұмыс мақсаты:

- MS PowerPoint бағдарламасын іске қосу және презентация құрудың тәсілдерін таңдау;

- Автомазмұн шебері көмегімен презентациялар құру;

- Шаблондар көмегімен және бос презентация құру;

- Слайдқа мәтін, суреттер, графикалық объектілер енгізу;

- PowerPoint программасында жұмыс істеу режимдерінің ерекшеліктерін ескеру әрекеттерін меңгеру

Тапсырма.

Тобыңыз жөнінде «Группа» атымен 5 слайдтан тұратын құжат құрыңыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. PowerPoint бағдарламасын іске қосу: Пуск-Программы-Microsoft Office – MS PowerPoint.

Презентацияны 3 түрде құруға

- Автомазмұн шебері (Мастер атосодержания)
- Презентациялар шаблонны (Шаблон презентации)
- Бос презентация (Пустую презентацию)

және бұрынғы құрылған презентацияларды өзгертуге болады:

- Презентацияны ашу.

2. Құратын «Группа» құжатының Сыртқы бетін жасаңыз. Ол үшін Формат-Разметка слайда ... батырмасын басып, терезенің оң жағында пайда болған терезеден Титульный слайдын таңдаңыз .

3. Заголовок слайда бөлігіне «Информатика-04-1» деп жазыңыз.

4. Подзаголовок слайда бөлігіне Орындаған: Нурболатова Гулжаннат деп жазыңыз.

5. Вставка-Создать слайд командасын таңдап жаңа слайд қосыңыз.

6. Разметка слайда... терзесінен Заголовок и текст слайдын таңдаңыз.

7. Заголовок слайда бөлігіне «Информатика-04-1» деп жазыңыз.

8. Текст слайда бөлігіне келесі тізімді жазыңыз:

- Абдижапарова Гулмира
- Ибраева Гулнур
- Карабалина Айзада
- Кидиршаева Арна
- Нурболатова Гулжаннат.

9. Келесі слайдты құрып, заголовок бөлігіне «Информатика мұғалімдері»деп жазыңыз.

10.Құрған құжатыңызды сақтаңыз (Файл-Сохранить)

Зертханалық жұмыс №6.2

Тақырыбы: Презентацияны безендіру. Анимация элементтерін қою. Бір слайдтан екінші слайдқа өту. Слайдтарды безендіру.

Жұмыс мақсаты:

- PowerPoint бағдарламасында дайындалған презентацияларды безендіру.
- Презентацияда бір слайдтан келесіге көшу тәсілдерімен танысу;
- Құрамдас мәтін анимациясын таңдау;
- Слайдта қарастырылған бөлімдерді ерекшелеп көрсету;
- Мәтін элементтерін безендіру;

Теориядан қысқаша түсініктеме

Microsoft PowerPoint-та графикалық редактор, мұнда презентация құрып, слайдтарға анимациялар қолдануға болады.

PowerPoint терезесінің элементтері:

- Тақырып жолында – құжаттың атауы мен терезені басқару батырмалары бар;
- Стандарттық тақтада – Excel командаларының көпшілігінің батырмалары бар;

- Құрылым – таныстырылым слайдтары бойынша тез орын ауыстыруға арналған;
- Форматтау тақтасы – форматтау командалаына арналған батырмалар бар;
- Тапсырмалар аймағында – ағымдағы тапсырмалардың тізімі бар;
- Қалып-күй жолында – құжаттың ақпараттары бар;
- Сурет салу тақтасында - графикалық объектілермен жұмыс істеуге арналған командалар бар. [8-11].

Тапсырма1.

«Группа» құжатын безендіріңіз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі:

1. PowerPoint бағдарламасын іске қосу: Пуск-Программы-Microsoft Office – MS PowerPoint.
2. Дизайн слайда терезесін ашыңыз. Ол үшін Формат-Оформление слайда.
3. Әрбір бетке әр түрлі фон беріңдер.
4. «Группа» құжатының Сыртқы бетіне Дизайн слайда терезесінен кез келген бір фонның үстіне тышқан (мышь) манипуляторының курсорын қойып, оң жақ батырмасын басыңыз, жанама менюден «Применить к выделенным слайдам» командасын таңдаңыз.
5. Осылайша барлық 5 слайдқа жеке-жеке фон қойыңыз.
6. Қойған фондарыңыздың түсін өзгертіңіз. Ол үшін:
 - Дизайн терезесінен Цветовые схемы командасын таңдаңыз;
 - Ашылған терезеден қажетті, өзіңізге ұнаған түсті таңдаңыз. Егер ол жердегі түстер ұнамаса, онда келесі командаларды орындап, басқа түстерді таңдау мүмкіндігі бар: Формат-Фон.
7. Бесінші слайдтағы суреттің түсін өзгертіңіз. Ол үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:
 - Суретті белгілеп, Жанама менюден «Отообразить панель настройка изображения» командасын таңдаймыз.
 - Ашылған қатардан «Изменение цвета рисунка» батырмасын басамыз.
 - Келесі ашылған «Перекраска рисунка» терезесінен суреттің түстерін өзгертіңіз.
8. Өзгерісті сақтаңыз.

Тапсырма2.

«Группа» құжатына анимация орнатыңыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Бір слайдтан екіншісіне өту түрін таңдаңыз:
 - Бірінші слайдтың үстіне тышқан курсорын қойып, оң жағын басу арқылы жанама меню шығарыңыз. Ашылған жанама менюден Смена слайдов командасын таңдаңыз. Ашылған терезеден Новости ауысуын таңдаңыз;
 - Екінші слайдқа Жалюзи вертикальные ауысуын таңдаңыз;
 - Үшінші слайдқа Растворение ауысуын;
 - Төртінші слайдқа Шашки вертикальное ауысуын;
 - Бесінші слайдқа Выцветание через черное ауысуын таңдаңыз.
2. Анимация эффектілерін орнатыңыз:
 - Показ слайда-Настройка анимации командаларын орындап Настройка анимации терезесін ашыңыз.
 - Әрбір слайдтағы сөздерге, объектілерге Добавить эффект батырмасын басу арқылы, ұшып келу, ұшып шығу, айналу т.с.с. эффект орнатыңыз.

3. Қосымша анимация орнату үшін, Показ слайда-Эффект анимация командаларын орындап, ашылған терезеден эффектiлер орнатыңыз.

4. Өзгерiстi сақтаңыз.

Тапсырма№1 - «Отбасы» атымен 5-10 слайдтан тұратын презентация құрыңыз.

Зертханалық жұмыс №7

Зертханалық жұмыс №7.1

Тақырыбы: MS Access реляциялық дерекқорды басқару жүйесiмен танысу. Терезе элементтері. Кесте құру тәсілдері. Өрістер және жазбалар [30].

Мақсаты: MS Access реляциялық дерекқорды басқару жүйесiнiң терезелері, басқару батырмалары, элементтері. Дерекқор терезесiмен танысу. Кесте. Кесте құру тәсілдеріне шолу жасау. Демонстрациялық Борей дерекқорымен танысу. Сұраныс туралы теориялық бiлiмдi пысықтау, тәжірибе жүзінде бекіту. Қарапайым сұраныс құру, сұраныс бланкін толтыру. Формаларды құру әдістерін, басқару элементтерін құру әдістері мен берілуін, бағынышты форманы құру әдістері және нәтижелік есептеулерді жүргізуді үйрену.

Тапсырма 1.

1. MS Access бағдарламасын жүктеңіз.

2. Экранда пайда болған сұхбат терезесінің *АШУ* пунктiне жалауша қойыңыз. (Экранның төменгі бөлігінде компьютерде бұрын құрылған дерекқорлардың атаулары көрінеді).

3. *База данных Борей* дерекқорын ашыңыз.

4. Кесте бөлігінен *Сотрудники* кестесін ашып, өрістер мен оның типтерімен, жазбалар форматтарымен, құралдар панелімен, мәзірмен толық танысыңыз.

5. *Борей* дерекқорын жауып, Файл – Создать немесе құралдар панелінен құру батырмасын пайдаланып құру сұхбат терезесін ашыңыз.

6. Жаңа дерекқорды құру мүмкіндігін пайдаланып *кесте режимінде* кесте құрыңыз.

7. Келесі кестені *құрастырушы режимін* пайдаланып құрыңыз.

8. Үшінші кестені *Шебер* көмегімен құруды орындаңыз.

9. Дайын кестелер макетін компьютер жадына жазып қойыңыз және құрылған дерекқорды өз атыңызбен сақтаңыз.

10. Дерекқор құрудың дерекқор бөлігімен *ҚОЙМА* дерекқорын таңдап алыңыз және осы үлгі бойынша дерекқорды құру бұйрығын беріңіз.

11. *ҚОЙМА.mbd* дерекқорын жауып, MS Access-пен жұмысты аяқтаңыз.

Жеке тапсырмалар:

1. Жоғарғы оқу орнына қабылдау комиссиясының жұмысын автоматтандыруға арналған “Талапкер” ақпараттық жүйесін құру керек. Ақпараттық жүйе төмендегідей анкеталық мәліметтерден тұрады:

- тіркелу номері;
- аты-жөні;
- туған жылы;
- бітірген орта оқу орны;
- бітірген уақыты;
- қызыл дипломның немесе ерекше аттестаттың болуы;
- мекен-жайы (елі, облысы, қаласы, аудан, көшесі, үйі, телефоны)
- таңдаған мамандығы;

“Аты-жөні” және “тіркелу номері” өрістерін өсу, кему реттері бойынша сұрыптау керек.

“Таңдаған мамандығы” өрісі бойынша мәліметтерді електен (фильтрден) өткізу керек; қызыл дипломы бар талапкерлер тізімін шығару керек; қабылдау комиссиясының жұмысының нәтижесін көрсететін статистикалық мәліметтер кестесін дайындау керек.

2. Институт деканатының жұмысын автоматтандыратын “Деканат” ақпараттық жүйесін құру керек. Институтта студенттерді 6 мамандық бойынша дайындайтын 4 кафедра бар деп есептеп, мамандық бойынша оқу жоспарында көрсетілген курстық жұмысы мен пәндерін, оларға бөлінген лекциялық, тәжірибелік және зертханалық сағат санын, бақылау түрлерін (емтихан, сынақ) қамтитын кесте құру керек [20,25].

Тапсырма 2.

Есепті құрастырушы түрінде құру өрістер және басқада қажетті объектілер (жазу, графикалық объектілер, сызықтар және тікбұрыштар) қосылатын бос есептің ашылуынан басталады. Есепті құрастырушы түрінде құруда есепке жоғарғы және төменгі колонтитулдар бөлімі, тақырып және ескерту бөлімдерін беруге болады. Топтар бөлімдері шығарылатын деректерді құрылымдауға мүмкіндік береді. Есепті құрастырушы түрінде құру келесі түрде орындалады:

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Дерекқор терезесінде *Есептер* жапсырмасын ашыңыз және *Құру* батырмасын шертіңіз.
2. *Жаңа есеп* терезесінде негізінде есеп құрылатын кестелер немесе сұраныс атын таңдаңыз.
3. *Құрастырушы* пунктін және *OK* батырмасын шертіңіз. *Access* құрастырушы режиміндегі бос есепті көрсетеді. Егер өрістер тізімі көрсетілмесе, онда оны *Вид – Список полей* бұйрығымен ашуға болады.
4. Есепке қажетті объектілерді (өрістер, жазулар, графикалық объектілер және басқару элементтерін) қосыңыз. Өрістерді есепке тышқан көмегімен өрістер тізімінен тасымалдау әдісімен енгізуге болады. Ал басқа басқару элементтерін қосу үшін элементтер панелінен қажетті элементті таңдаңыз және есепте басқару элементін орналастырғыңыз келген жерге шертіңіз.
5. Есептегі деректерді жинақтау және сұрыптауды қамтамасыз ету үшін барлық қажетті есептерді қосыңыз. *Вид – Сортировка и группировка* бұйрығын бергенде деректерді топтастыратын және сұрыптайтын режимді беруге болатын *Сортировка и группировка* сұхбат терезесі ашылады.
6. *Файл – Сохранить* бұйрығымен есепті сақтаңыз.

Жеке тапсырмалар:

№1 зертханалық жұмыста құрылған кестелердің екеуін таңдап, соның негізінде бағандық және таспалық есептер құрыңыз. Есепте тақырыбы, құрылған уақыты/мерзімі, есептің авторы туралы қосымша мәтін, беттердің нөмірлері және есептеу қажет жерлерде барлық есептеу нәтижелері болуы қажет.

Зертханалық жұмыс №7.2

Тақырыбы: Жергілікті желінің бағдарламалық жұмысы[33,34].

Жұмыс мақсаты: Ғимарат ішіндегі компьютерлердің бір-бірінен мәлімет алу үшін Сетевое окружение бағдарламасын пайдалану.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Компьютерлік желі – бірнеше компьютерлердің арасындағы байланыс. Компьютерлік желі арқылы бір компьютерден екіншісіне ақпараттар алуға болады [8-11]. Компьютерлік желілердің бірнеше түрі бар:

1. Ауқымды желі – бір ғимарат ішіндегі желі;
2. Жергілікті желі – бір қала ішіндегі желі;
3. Ауқымды желі – дүниежүзілік желі.

Желіні құрудың үш түрлі топологиясы бар:

1. «Жұлдыз» тәрізді топология

2. «Сақина» тәрізді топология
3. Шина топологиясы

Тапсырма.

Сетевое окружение бағдарламасы арқылы келесі компьютердің Жұмыс үстелінен мәлімет алу.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Менің желілік қоршамым (Мое сетевое окружение) терезесін ашыңдар. «Менің желілік қоршамым» терезесін ашу үшін жұмыс үстеліндегі Менің желілік қоршамым (Мое сетевое окружение) таңбашасын екі рет шертіндер.
2. Отобразить компьютеры командасын таңдап, ашылған компьютер тізімінен қажетті компьютерді таңдап, екі рет шерту арқылы ашыңыз.
3. Ашылған терезеден Windows бумасын ашыңыз.
4. Windows бумасын Documents and Settings бумасын ашыңыз.
5. Documents and Settings бумасынан All Users бумасын ашыңыз.
6. All Users бумасынан Рабочий стол бумасын таңдаңыз.
7. Ашылған Жұмыс үстелінен қажетті мәліметті белгілеп, көшіру командасын таңдаңыз.
8. Өз компьютеріңіздің құжатты қойатын жеріңізге келіп, Қою (Вставить) командасын таңдаңыз.

Тапсырма№1- Келесі компьютердің Менің құжаттарым бумасынан Суреттерді көшіріп алыңыз.

Тапсырма№2- Өз компьютеріңіздегі құжатты келесі компьютерге көшіріңіз.

Зертханалық жұмыс №7.3

Тақырыбы: Интернетпен жұмыс. Іздеу серверлерімен жұмыс[35,36].

Жұмыс мақсаты: Интернетті қосу. Интернеттен, іздеу серверлерінен мәлімет іздеу тәсілдерін меңгеру.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Ресурстарды бірге пайдалану мүмкіндігінен басқа компьютерлерді желіге біріктірудің артықшылықтарының бірі – бұл тағы да Интернетке бірге қосылу. Интернет ақпаратқа шектеусіз қатынас құруды және әр түрлі тәсілдермен қатынау мүмкіндігін береді. Сендердің желілерің қалай жаңылсусыз жұмыс істей бастаса, Интернетке жалғастыруды баптауға кірісуге болады.

Интернет сөзі халықаралық желі (INTERNational NETwork) дегенді білдіреді, бұл оның ең нақты анықтамасы.

1. Тапсырма. Интернетке қосылыңыз. Іздеу серверлерінен «Интернет» мәліметін табыңыз.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

Жұмысшы тобын құру үшін келесі әрекетті істендер:

1. Басқа компьютерлерді Интернетке қосатын компьютердің Интернетпен байланысын тексеріндер.
2. Жұмысшы тобы үшін атау таңдаңдар. Атау ақпараттық болуы тиіс, мысалы, *Компьютерлік сынып*, онда мынадай таңбалар болмауы тиіс: ; : " < > * + = | / ? , .
3. Келешек жұмысшы тобының компьютеріне желілік кабельді қосыңдар.
4. Жұмысшы тобының әр компьютерінде желіні орнату Шеберін орындаңдар.

Шеберді іске қосу үшін Іске қосу-ды | Басқару тақтасы-н | Желі мен Интернетке қосылу-ды (Пуск | Панель управления | Сеть и подключения к Интернету (Start | Control Panel | Network and Internet Connections)) шертіндер, содан кейін Желілік қосылу таңбашасы-н (Сетевые подключения (Network Connections)) екі рет шертіндер. Одан әрі Тапсырманы таңдаңдар (Network Tasks) тобындағы Орнату немесе үй немесе кіші желі параметрлерін баптау (Setup a home or small office network) сілтемесін шертіндер. Сұраныс бойынша жұмысшы тобының атауын енгізіндер.

Интернеттен мәліметті іздеу үшін:

Серверді таңдаңыз. Мысалы: www.rambler.ru

Ашылған терезедегі Іздеу батырмасының алдындағы ізделінетін мәлімет тақырыбы енгізілетін қатарға «Интернет» деп жазыңыз.

Іздеу батырмасын басыңыз.

Сіздерге Интернетке қатысты барлық мәліметтерді гиперсілтеме түрінде шығарып береді. Осыларды ашып, өзіңізге қажетті материалды табыңыз.

Табылған материалды алу үшін материалды белгілеп алып, копировать командасын орындаңыз.

Тапсырма№1 - www.rambler.ru сайтынан «Локальная сеть» тақырыбын іздеңіз.

Тапсырма№2 - Кез келген сайттан бір суретті көшіріп алыңыз.

Зертханалық жұмыс №7.4

Тақырыбы: Почта ашу. Хат дайындау және жіберу.

Жұмыс мақсаты: Өзіңіздің жеке электрондық адресін алу. Microsoft Outlook бағдарламасында хат жазып, жөнелту.

Теориядан қысқаша түсініктеме

Электрондық пошта немесе e-mail – Интернеттің ең жиі пайдаланылатын мүмкіндіктерінің бірі. Барлық әлем бойынша күн сайын миллиондаған хабарлар жөнелтіледі және қабылданады. Интернетке қатынас құра алатын кез келген адам e-mail секілді белгілі хабарларды ала алады және жөнелте алады.

Электрондық хабарларды жөнелту және алу үшін электрондық поштамен жұмыс істеуге арналған бағдарламалық жасақтама қажет. Ол не Бүкіләлемдік Өрмекте тұрады, не сендердің компьютерлеріңде жеке бағдарлама болады, мысалы, Microsoft Outlook.

Жұмыстың орындалу әдістемесі

1. Internet Explorer-ді іске қосыңдар.

2. Таңдалған сервердің бас бетін ашыңдар (msn.com, mail.ru, rambler.ru немесе кез келген басқа).

3. Тіркеу терезесін табыңдар және жаңа пайдаланушы ретінде тіркелгілерің келе ме, ентаңбаландар.

4. Лицензиялық келісім-шартпен танысыңдар және ұсынылған шарттарды қабылдандар.

5. Ұсынылған сауалнаманың барлық тармағын ұқыпты түрде толтырыңдар.

Әдеттегідей, егерде сендер сауалнаманың тармақтарын жіберіп алсаңдар немесе қарама-қайшы мәліметтермен толтырсаңдар, пошталық сайт сендерден ақпаратты қайтадан қайталап енгізуді сұрайды.

6. Өз логиндарыңды беріңдер.

Логин — бұл «тіркелу кезінде көрсетілетін атау». Бұл атау сендердің электрондық адрестеріңнің (@ символының алдында) бірінші жолын құрады.

Адресіңнің екінші бөлігі (@ символынан кейін — бұл пошталық сервердің атауы. Мысалы, **zhannat87@mail.ru** электрондық адресіңдегі логин — **zhannat87**, пошталық сервердің атауы — **mail.ru**.

Логинді бере отырып, тек латын әріптерін (регистр мәнге ие емес), цифрлары мен _ осы сызу таңбасын ғана пайдалануға болады.

7. Серверде көрсетілген параметрлермен парольді беріңдер.

8. Тармақтарды қосымша ақпараттармен толтырыңдар. Осында қандайда бір топты қызығу бойынша таңбалап, мысалы, саяхаттар, сендер үнемі Веб-бетте туризм туралы сілтемелері бар хаттар алатын боласыңдар..

9. Тіркеу аяқталғаннан кейін сендер пошта жәшігіне кіріп және өздеріңнің алғашқы хабарларыңды жөнелте аласыңдар.

2 тапсырма. - Microsoft Outlook бағдарламасында хат жазып, сәндеп, жөнелтіңіз

Жұмыстың орындалу әдістемесі.

1. Хатты өзіңе өзің дайындау және жөнелту үшін:

- Outlook Express бағдарламасын ашыңдар. Экранда бағдарлама терезесі пайда болады;
 - **Хабарды дайындау** (Создать сообщение) батырмасы бойынша шертіндер;
 - Кімге өрісіне өздерінің электрондық пошталарының адрестерін енгізіңдер;
 - Тақырып өрісіне «**Байланысты тексеру**-ді» («Проверка связи») енгізіңдер;
 - Хат өрісіне «**Поштаның өтуін тексеру**-ді» жазыңдар.
 - Жөнелту (Отправить) батырмасы бойынша шерттіп, хабарды жөнелтіңдер.
2. Өз хабарыңды алу және оны қарап шығу үшін:
- Outlook Express бағдарламасы терезесіне кірістік пункті бойынша шертіндер;
 - **Поштаны жеткізу** (Доставить почту) батырмасы бойынша шертіндер. Кірістік хат үшін терезеде сенің хатың пайда болуы тиіс;
 - Хат бойынша шерттіп, алынған хатты қарап шығыңдар. Егерде хат бойынша екі рет шертсеңдер, онда ол жаңа терезеде ашылады.
3. Сенің абонентіңнің электрондық поштасының адрестік кітапқа жазу үшін:
- Адрестік кітапты ашыңдар, аспаптар тақтасында Адрестік кітап (Адресная книга) батырмасы бойынша шерттіп немесе немесе Қызмет, Адрестік кітап командасын орындап,
 - **Адресті дайындау** (Создать адрес) батырмасы бойынша шаертіндер;
 - тиісті өріске сенің адресатыңның (алушыңның) аты-жөні мен фамилиясын енгізіңдер;
 - Түр (Вид) өрісінде сендер адресатқа (КІМГЕ жолына) қалай қатынас құратыныңды жазыңдар, мысалы, Асан Асқаровқа;
 - Электрондық пошта адресі (Адрес электронной почты) өрісіне электрондық поштаның сәйкес адресті енгізіңдер (мысалы, ggg@peterlink.ru. мұндай адрес жоқ, ол тек адрес түрінің мысалы ретінде келтірілген);
 - **Үстемелеу** (Добавить) батырмасы бойынша, ал содан кейін ОК батырмасы бойынша шертіндер;
 - Адрестік кітапты жабыңдар.
4. Сендердің абоненттеріңе хабарлар дайындау үшін:
- **Хабарды дайындау** (Создать сообщение) батырмасы бойынша шертіндер;
 - КІМГЕ (КОМУ) сөзінің оң жағындағы хат пиктограммасы бойынша шертіндер (алушыларды тізімнен таңдау);
 - пайда болған терезедесендерге керекті адрес жолын ерекшелендер де **Кімге** (Кому) батырмасы бойынша (хабарды бірнеше алушыға жөнелтуге болады), содан кейін ОК батырмасы бойынша шертіндер;
 - **Тақырып** (Тема) өрісіне «**Байланысты тексеру**» хабарын енгізіңдер;
 - ақпаратқа арналған өріске, жауап хат жіберіп, хабардың қабылданғанын растау өтініші бар шағын хабарды теріңдер.
5. Хатқа графикалық файлды тіркеу үшін:
- шағын графикалық файл дайындаңдар (Paint графикалық редакторында немесе кез келген графикалық редакторда), мысалы көңілді тұрпат;
 - дайындалған графикалық файлды **Бекітпе** (Скрепка) батырмасының көмегімен немесе **Кірістіру, Файлды енгізу** (Вставка, Вложение файла) командасын орындап хабарға тіркестіріңдер,
 - **Жөнелту** (Отправить) батырмасы бойынша шерттіп, хабарды жөнелтіңдер.
6. Абонентіңнен жауап хабар қабылдау үшін:
- біршама уақыттан кейін **Поштаны жеткізу** (Доставить почту) батырмасын басып, **Кірістер** (Входящие) қапшығында қабылданған хабарды қараңдар, Outlook Express бағдарламасын жабыңдар.

Тапсырма№1. Досыңызға жеке электрондық адрес алып беріңіз.

Тапсырма№2. Microsoft Outlook бағдарламасында хат дайындап, досыңызға хат жөнелтіңіз. Хатты сәндеп, сурет қойып, жөнелтіңіз[11-14].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ы.Алтынсарин атындағы Қазақтың білім академиясы “Информатика” (10-11 сынып). Алматы,1998ж. 4-12б.
2. Ермеков Н., Қараев Ж., Стифутин Н. Информатика 8-11-сынып. Алматы «Жазушы» 2001ж., 16-22б.
3. Медеуов Е.У. Методологические основы проектирования стандарта среднего математического образования Республики Казахстан. –М.:Авангард,1996. 28б.
4. Ермеков Н.Т., Давиденко С.П., Пилипенко С.Б., Виск В.Ю. Информатика 8-сынып (әдістемелік нұсқау). Алматы «Мектеп» 2004ж.7-12б.
5. Балапанов Е.Қ., Бөрібаев Б.Б., Дәулетқұлов А.Қ - Алматы 2001. Шартарап. 45б.
6. Балапанов Е.Қ., Бөрібаев Б.Б., - Информатикадан 30 сабақ. Алматы 2003.
7. Симонович С, Евсеев Г, Алексеев А. «Общая информатика» Инфорком-Пресс,1998б 49б.
8. Симонович С, Евсеев Г, Алексеев А. «Специальная информатика» Инфорком-Пресс,1999
9. Балапанов Е., Бөрібаев Б., Windows 95/98 операциялық жүйесі - Алматы,2001.12-145бб.
10. Исаев С.Ә, Мұхамеди А.Н “Компьютерлік технология курсына арналған практикум” 172-290бб.
11. Ершов А.П. и др. Терминологический словарь по основам информатики и вычислительной техники. –М.:Просвещение,1991г.22б.
12. Матрос Д.Ш. и др. Использование ЭВМ в ходе учебного процесса. – Алматы.:МЕКТЕП,1989., 122б.
13. Дейт К. МБ жүйесіне кіріспе Ағылшын тілінен аударма – М:Наука, 1981- 236 б.
14. Халықова К.З. “Информатиканы оқытудың әдістемесі” Алматы, 2000ж

Пішімі 60x84 $\frac{1}{12}$
Көлемі 43 бет, 3,6 шартты баспа табағы
Таралымы 20 дана.
Ш. Есенов атындағы КМТЖИУ
Редакциялық-баспабөлімінде басылды.
Ақтау қаласы, 27 ш/а