

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 1 беті	

**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы»
АҚ жанындағы медицина колледжі**

Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы

**АУДИТОРИЯЛЫҚ САБАҚҚА АРНАЛҒАН
ӘДІСТЕМЕЛІК ӨҢДЕУ**

Пән коды: ЖББП 12

Пәні: Информатика

Мамандығы: 09120100«Емдеу ісі»

Біліктілігі: 4S09120101«Фельдшер»

Мамандығы: 09130100«Мейіргер ісі»

Біліктілігі: 4S09130103«Жалпы практика мейіргері»

Мамандығы: 09110100«Стоматология»

Біліктілігі: 4S09110102«Дантист»

Мамандығы: 09110200«Ортопедиялық стоматология»

Біліктілігі: 4S09110201«Тіс технигі»

Оқу сағатының/кредит көлемі: 96/4

Аудиториялық: 96 с

Курс: 1

Оқу семестрі: 2

Бақылау түрі: с.сынақ

Шымкент, 2024 ж.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН

MEDISINA

AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL

ACADEMY

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы

Әдістемелік өңдеу

044-73/11-219

128 беттің 2 беті

«Жалпы білім беретін пәндер» кафедрасының мәжілісінде қаралды.

Хаттама № 1 «21» 08 2024 ж.

Кафедра меңгерушісі:  А.Т. Сатаев

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 3 беті	

№1 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Компьютер кабинетіндегі техникалық қауіпсіздік ережесі. Информатика пәні және міндеттері. Ақпараттың анықтамасы.

Сағат саны: 3 сағ. (135мин).

5.2. Мақсаты: Білім алушыларға компьютерді қолдану жолдарын, компьютер кабинетіндегі техника қауіпсіздігі ережелерін, ЭЕМ даму сатыларын үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Білім алушыларға алған білімдерін толықтыру, информатика пәні туралы түсінік беру. Түрлі әдістрмен компьютермен жұмыс жасауды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Компьютердің медицинада қолданылуы.

2. Информатика саласындағы терминдер.

3. Ақпарат және оның түрлері.

Информатика — бұл компьютерлік техниканы пайдалануға негізделген, ақпараттардың құрылымы мен жалпы қасиеттерін, сол сияқты оны жасау, сақтау, іздеу, түрлендіру, адамның іс-әрекетінің әртүрлі сфераларында тарату мен пайдаланудың заңдылықтары мен әдістерін оқып үйренуге арналған пән.

"Информатика" термині (франц. *informatique*) *information* (ақпарат) және *automatique* (автоматика) деген француз сөздерінен шыққан және сөзбе-сөз аудармасында "ақпараттық автоматика" дегенді білдіреді.

Сол сияқты бұл терминнің ағылшын тіліндегі нұсқасы да кеңінен таралған — "**Computer science**", бұл тура мағынасында "**компьютерлік ғылым**" дегенді білдіреді.

Сонымен қатар ол - ақпаратты сақтаудың, тасымалдаудың, іздеудің жеңіл және тиімді түрлерін қарастыратын, ақпараттың құрылымын, жалпы қасиеттерін зерттейтін де ғылым.

Медицинаға информатика бірнеше салыстырмалы тәуелсіз бағытта ене бастаған. Бұлардың ең маңыздысы: лабораториялық диагностика, медициналық кибернетика, медицина аппараттарын жасау.

Медицина даму саласының алдыңғы қатарында орын алып келеді. Компьютерді медицинада ең алғаш 1967ж. Олдендорф ЭЕМ-ді магниттік-резонанстық томографта пайдаланған. Кейінірек 1971 жылы Хаусфилда МР-тың томографында дербес компьютерлер кеңінен қолданылады. Қазіргі уақытта информатика өте тез дамып жатқан ғылым. Дербес компьютерлер біздің күнделікті қолданатын құрылғымызға айналууда.

Компьютердің медицинада қолданылуы:

1. Өз қызметтері бойынша мәліметтер базасын жүргізу (науқастарды тіркеу, дәрі-дәрмектерді есепке алу)

2. Халықаралық жаңалықтар туралы жедел ақпарат алу (емдеудің жаңа әдістері, жаңа дәрі-дәрмектер және т.б.)

3. Науқастарға компьютерлік диагностика жүргізу.

Компьютер- бұл ақпаратты іздеуге, жинауға, сақтауға, өңдеуге және сандық пішімде пайдалануға арналған құрылғы.

Ақпарат — бұл біздің оған деген бейімделуіміздің және біздің сана сезіміміздің оған бейімделуінің нәтижесінде сыртқы әлемнен алынған мағлұматтардың белгіленуі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 4 беті	

- *Ақпарат — бұл қоршаған ортаның объектілері және құбылыстары, олардың параметрлері, қасиеттері мен күйлері туралы, олардағы анықталмағандық дәрежесін, білімнің толық еместігін кемітетін мәліметтер* (Н.В. Макарова);
- *Ақпарат — бұл энтропияны жоққа шығару* (Леон Бриллюэн);
- *Ақпарат — бұл құрылым күрделілігінің өлшемі* (Моль);
- *Ақпарат — бұл әртүрліліктің бейнеленуі* (Урсул);
- *Ақпарат — бұл бейнелену үрдісінің мазмұны* (Тузоз);
- *Ақпарат — бұл таңдау ықтималдығы* (Яглом).

Ақпарат қандай түрде болады?

Ақпарат мына түрлерде болуы мүмкін:

- мәтіндер, суреттер, сызбалар, фотосуреттер;
- жарық немесе дыбыс сигналдары;
- радио толқындар;
- электрлік және нервтік импульстер;
- магниттік жазбалар;
- ымдар мен қимылдар;
- иістер мен дәм сезінулер;
- ағзалардың белгілері мен қасиеттері ұрпақтарға беріліп отыратын хромосомдар және т.б.

Ақпараттық қасиеттері тұрғысынан қаралатын нәрселер, үрдістер, материалдық немесе материалдық емес қасиеттері бар құбылыстар ақпараттық объектілер деп аталады.

Ақпарат қалай беріледі?

Ақпарат хабарламалар түрінде қандай да бір ақпарат көзінен оны қабылдаушыға олардың арасындағы байланыс каналдары арқылы беріледі. Ақпарат көзі берілетін хабарламаны жібереді де, ол берілетін сигналға кодталады. Бұл сигнал байланыс каналы арқылы жіберіледі. Нәтижесінде қабылдаушыда қабылданған сигнал пайда болады, осында коды шешіледі және қабылданған хабарламаға айналады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Оқыту мен оқыту әдістері білім алушылардың тақырып бойынша сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин.

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 5 беті

9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Манаров, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Манаров. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ; Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 6 беті	

1. Компьютер дегеніміз не?
2. Компьютер кабинетіндегі қауіпсіздік ережелерін атаңыз.
3. ЭЕМ-нің даму тарихы қандай кезеңдерге бөлінеді?
4. Информатика ғылымы нені зерттейді?
5. Компьютерді медицинаның қандай салаларында қолдануға болады?

№2 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Қоғамдағы ақпараттық үрдістер.

Сағат саны: 2сағ. (90 мин)

5.2. Мақсаты: Ақпараттық үрдістердің мәні туралы, ақпаратты жүйелердің негізгі элементтерінің құрылымы мен пайдалануын үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Білім алушыларға ақпарат жайлы түсінік беру. Оның өлшем бірліктерімен жұмыс жасауды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Компьютердің медицинада қолданылуы.
2. Информатика саласындағы терминдер.
3. Ақпарат және оның түрлері.

Ақпарат «ақпарат» термині латынның түсіндіру, баяндау, білу деген ұғымдарды білдіретін information сөзінен шыққан.

Біз өзімізге қажетті ақпаратты оқулық пен кітаптардан, газет-журналдардан, теледидар хабарлары мен кинофильмдерден ала аламыз. Ақпарат кез-келген түрде бізге белгілі-бір мағлұматтар немесе не болып жатқаны туралы деректер береді.

Түрлі объектілер, құбылыстар мен процестер жөніндегі жалпы мағлұматтарды ақпарат дейді. Ақпарат алу дегеніміз – бізді қоршаған құбылыстар мен объекттердің өзара байланыстары, құрылымы немесе олардың бір-біріне қатысуы жөнінде нақты мағлұматтар мен мәліметтер бере алу деген сөз.

Сонымен, ақпарат – белгілі-бір нәрсе (адам, жануар, зат, құбылыс) туралы таңбалар мен сигналдар түрінде берілетін мағлұматтар. Ақпарат түрлері: мәтін, сурет, фотобейне, дыбыстық сигналдар, электр сигналдары, магниттік жазба және т.б.

Ақпаратты өңдеу — бірнеше алгоритмдерді орындау жолымен бір ақпараттық объектілерден екінші бір ақпараттық объектілерді алу .

Өңдеу ақпараттармен орындалатын операциялардың негізгілерінің бірі, және ақпараттар көлемін үлкейту мен түрлендірудің басты құралы болып табылады.

Ақпараттарды өңдеу құралдары — бұл адамзат жасаған барлық қондырғылар мен жүйелер, және ең бірінші кезекте, компьютер — ақпараттарды өңдеуге арналған әмбебап машина .

Компьютерлер ақпараттарды бірнеше алгоритмдерді орындау жолымен өңдейді.

Тірі ағзалар мен өсімдіктер ақпараттарды өздерінің мүшелері мен жүйелерінің көмегі арқылы өңдейді. Ақпараттық ресурстар мен ақпараттық технологиялар дегеніміз не?

Ақпараттар бірлігі ретінде Клод Шеннон бір бит (ағыл. bit — binarydigit — екілік сан) алуды ұсынды.

Ақпараттар теориясында бит—тең ықтималдықтағы екі хабарламаны ажырататын ақпарат мөлшері (түрлері "орел"—"решка", "жүп"—"тақ" және т.б.).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 7 беті	

Есептеу техникасында *бит дегеніміз* мәліметтер мен командалардың машинаішілік ұғымда қолданылуы үшін пайдаланылатын, "0" мен "1" белгілерінің біреуін сақтауға қажетті, компьютер жадының ең аз "бөлігі".

Бит — өлшем бірліктің өте аз шамасы. Практикада көбінесе одан ірі бірлік — байт қолданылады, ол сегіз битке тең. Компьютер пернелеріндегі 256 символдың кез келген біреуін кодтау үшін дәл осы сегіз бит қажет ($256=2^8$).

Сол сияқты ақпараттардың одан да үлкенірек туынды бірліктері кеңінен қолданылады :

- 1 Килобайт (Кбайт) = 1024 байт = 2^{10} байт,
- 1 Мегабайт (Мбайт) = 1024 Кбайт = 2^{20} байт,
- 1 Гигабайт (Гбайт) = 1024 Мбайт = 2^{30} байт.

Соңғы уақытта өңделетін ақпараттар көлемінің ұлғаюына байланысты, қолданысқа мынандай туынды бірліктер де ене бастады:

- 1 Терабайт (Тбайт) = 1024 Гбайт = 2^{40} байт,
- 1 Петабайт (Пбайт) = 1024 Тбайт = 2^{50} байт.

Ақпараттар бірлігі ретінде он тең ықтималдықтағы хабарламаларды ажыратуға қажетті, ақпараттар мөлшерін таңдап алуға да болатын еді. Бұл енді екілік емес (бит), ондық (дит) ақпарат бірлігі болады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин.

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 8 беті	

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ; Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Ақпарат дегеніміз не?
2. Ақпарат түрлері.
3. Ақпараттың қандай өлшем бірліктерін білесіз?
4. Бит дегеніміз не?
5. Ақпараттың ең кіші өлшем бірлігін атаңыз?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 9 беті

5.1. Тақырыбы: Базалық ақпараттың конфигурациясы. Жүйелік блоктың ішкі құрылғылары.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Компьютерді дұрыс қосу және өшіру ретін, негізгі құрылғыларымен жұмыс істеуді және ақпаратты сақтауды ұйымдастыруды үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Түрлі әдістермен жүйелік блок құрастыру. Білім алушыларға диск және оның түрлері туралы ақпарат беру.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Компьютерді қолдану жүйесі.
2. Жүйелік блоктың құрылымы.
3. Дисктер жайлы түінік.

Дербес компьютерді іске қосу және өшіру

Компьютерді іске қосу үшін мынадай әрекеттерді орындау қажет:

1. ДЭЕМ-ге жалғанып тұрған шеттік құрылғыларды тоққа қосу керек (принтер, сканер және т.б.);
2. Жүйелік блокты іске қосу;
3. Мониторды іске қосу;

Бұл іс әрекеттерден кейін экранға компьютерді алғашқы жүктеу және құрылғыларды тексеру жүріп жатқаны жайлы мәліметтер шығады. Амалдық жүйе жүктелген соң, компьютер жұмыс істеуге дайын күйге енеді.

Жұмыс істеп болған соң компьютерді өшіру үшін:

Орындалып жатқан программалар жұмысын доғару керек;

ДЭЕМ-ге жалғанып тұрған шеттік құрылғыларды токтан ағыту керек;

Мониторды өшіру;

Жүйелік блокты өшіру керек.

Компьютер – бұл бір ғана аспап емес, сыртқы және ішкі, негізгі және қосымша түрлі құрылғылардың жиынтығы.

Негізгі құрылғыларға: Жүйелік қорап, монитор, пернетақта, тінтуір жатады.

Қосымша
шеткері



немесе

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 10 беті

құрылғыларды бірнеше топқа бөліп қарастыруға болады:

- енгізу құрылғылары (мәтіналғы, дигитайзер, сандық фотокамера, графикалық планшет);
- шығару құрылғылары (басып шығарғыш, плоттер);
- бір мезгілде енгізу және шығару қызметтерін атқаратын құрылғылар (модем, дыбыстық бейімдегіш, желілік бейімдегіш).

Жүйелік қорап: компьютердің негізгі тораптарын қамтиды:

- жүйелік (аналық) тақша;
- процессор;
- оперативті жды;
- тұрғылықты диск;
- иілгіш дисктермен жұмыс істеуге арналған диск жетегі;
- CDжәне DVD диск жетектері;
- бейнесызбалық бейімдеуіш;
- дыбыстауыш (дыбыстық бейімдеуіш);
- желілік тақша;
- енгізу-шығару порттары (ажыратқыштар);
- коректендіру блогы.

Монитор (немесе дисплей) мәтіндік және сызбалық ақпаратты бейнелеуге арналған. Мониторлар электронды – сәулелі, түтікшелі және сұйық кристалды дисплейлі, түрлі түсті және монохромды болады, бір-біріненкөлемі жағынан ерекшеленеді (әдетте кинескоп немесе матрица диагоналы 9 – 42 дюйм (немесе 23-106 см) болады).

Пернетақта пайдаланушыдан ақпаратты компьютерге енгізуге арналған.

Тінтуір – басқарушы ақпаратты енгізу құрылғысы. Қазіргі кездегі графикалық тілдесуі бар амалдық жүйелерді басқару үшін аса қажет құрылғы.

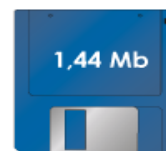
Иілгіш дискідегі (дискеттегі) жинақтауыштар бір компьютерден екінші компьютерге мәлімет алмастыру үшін, әзір жұмысқа қажет емес ақпаратты сақтап қою үшін, қатқыл дискідегі мәліметтердің мұрағаттық (тығыздалған) көшірмесін алу үшін керек.

Ақпаратты сақтауға арналған тасымалдаушылар
DVD -диск немесе компакт-диск.
DVD -дискке 4,7 Гб ақпарат сыяды.



Иілгіш диск (дискет) – табақша пішінді, бетіне қабыршық түрінде магнитті қоспа жағылған иілгіш диск. Дискеттің пластамасадан жасалған

Ақпаратты сақтауға арналған тасымалдаушылар
«Иілгіш диск» (флоппи-диск) немесе дискета.
Дискетаға 1,44 Мб ақпарат сыяды.



қапшығында оған мәлімет жаздырмауға болатын кішкене тіктөртбұрышты ойық бар және мәлімет жазу-оқу кезінде дискінің бетімен байланыс жасайтын магниттік бастиектің жылжитын орны пластмасса қапшықта ашық болады.

Дискетті форматтау (белгі салу). Дискетті алғаш рет пайдалану алдында, оны арнайы тәсілмен форматтайды, яғни беттеріне белгі салады. Форматтау амалдық жүйенің командасымен жүргізіледі.

Қазіргі ДЭЕМ-дерде бұлардан басқа лазерлік компакт-дискі, магниттік оптикалық дискі немесе Бернулли дискілері тәрізді құрылғылар болуы мүмкін. Қазіргі ДЭЕМ-дерде көптеген көлемді

Ақпаратты сақтауға арналған тасымалдаушылар
USB диск немесе флеш-диск. Жақын арада флеш-дисктер флоппи-дисктерді толығымен ығыстырады.



Флеш-дискке 128 Мегабайттан 4 Гигабайтқа дейін ақпарат сыяды.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 11 беті

бағдарламалар CD-ROM компакт-дискілеріне жазылады. CD-ROM дискілерінің мәлімет оқу жылдамдықтары әртүрлі болады, мысалы, жәй жылдамдықты, екі еселенген, төрт еселенген, т.с.с. жылдамдықта бола береді. Соңғы кездері шыққан 6-8 жылдамдықты компакт-дискілер қатты магниттік дискімен бірдей жылдамдықта жұмыс атқара алады.

Қарапайым компакт-дискінің көлемі 650 Мб, яғни оған 650 миллион символ сияды, бұған мәліметті оқуға және жазуға болады.

Жүйелік блоктың ішкі құрылғылары:

Аналық тақша

Компьютерде жұмыс істеу кезінде барлық мәлімет аналық немесе жүйелік тақша арқылы өңделеді. Аналық тақша - жүйенің ядросы. Бұл шынында да ДК-дің басты бөлшегі-қалғандарының барлығы онымен жалғастырылған және жүйедегі құрылғылардың бәрін нақты сол басқарады.

Микропроцессор

Процессор немесе микропроцессор компьютердегі орталық мәліметтер өңдеу құрылғысы болып табылады. Ол компьютерді басқарады және программадағы командаларды орындайды.

Процессор микросхема ретінде ұсынылған және оперативтік жадымен қатар аналық тақшада орналасады. Процессор неғұрлым шапшаң болса, компьютердің жұмыс істеу жылдамдығы соғұрлым жоғары болады. Процессордың жылдамдығы **мегагерцпен (МГц)** өлшенетін оның тактілік жиілігімен анықталады.

Процессордың үстіне радиатор, радиаторға процессорды салқындатуға арналған желдеткіш (кулер) орнатылады. Процессор қалған құрылғылармен топ сымды кабель арқылы жалғастырылады, оны **шина** деп атайды.

Микропроцессор бір кристалда дайындалған интегралдық схемалар - БИС, олар әртүрлі типтегі ЭЕМ-ді жасауға керекті элемент болып табылады. Микропроцессорге жедел және тұрақты жады, енгізу-шығару құрылғыларын қосуға болады.

Микропроцессорлардың бір-бірінен өзгешелігі олардың типтерінде (модельдерінде) және оның қарапайым амалдарды орындайтын жұмыс жылдамдығының көрсеткіші - мегагерц -МГц бірлігімен берілген тактілік жиілігінде жатыр. Кең тараған модельдерге Intel - 8088 (5МГц), 80286 (20МГц), 80386SX (25МГц), 80386DX (40МГц), 80486 (100МГц-ке дейін), Pentium (75МГц-тен жоғарғы) және Pentium - Pro (200МГц-тен жоғары) жатады, бұл тізім олардың жұмыс өнімділігі мен соған сәйкес бағасының өсуі бойынша реттеліп келтірілген.

Жедел жад

Компьютердің жедел есте сақтау құрылғысы **оперативті жадысы(ОЗУ)**, немесе RAM – мәліметтерді қысқа мерзімге сақтау үшін қызмет етеді. Жедел жадтың негізгі мінездемесі, оның сыйымдылығы және жылдамдығы.

Тұрғылықты диск

(тұрғылықты диск жетегі) немесе Hard disk Drive (HDD) - бұл компьютердің негізгі мәліметтер қоймасы. Тұрғылықты дискінің сыйымдылығы түрлі компьютерлерде алуан түрлі болады да, мегабайтпен және гигабайтпен өлшенеді. Қазіргі заманғы тұрғылықты дисктердің сыйымдылығы 80-500 Гбайт және одан үлкен болады.

Иілгіш дисктерге диск жетегі

Иілгіш дисктерге диск жетегі 3,5 –дюймдік дискеттерді оқиды. Бұл дисктер ауыспалы тасымалдаушылар болып саналады, олардың сыйымдылығы – 1,44Мб. Оларға әдетте кейбір қосымша бағдарламада (Word сияқты) әзірленетін құжаттар немесе иілгіш дисктерден тікелей іске қосуға болатын онша үлкен емес бағдарламалар жазылады. Компьютерде иілгіш дискілерге арналған диск жетегі «А» әрпі белгіленеді.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 12 беті

CD және DVD диск жетектері

CD және DVD диск жетектері мәліметтерді ықшам дисктерге жазуға және оқуға мүмкіндік береді. CD және DVD дисктер – ауыспалы тасымалдаушылар. CD дискке 400Мб, DVD дискке 4,7 Гб ақпарат сыяды.

Дискілер бір рет жазылатын (CD – R және DVD - R) және қайталап жазылатын (CD – RW және DVD - RW) болады

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 13 беті

7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

- ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
- ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
- Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
- Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
- Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

- Компьютердің негізгі құрылғыларын атаңыз.
- Монитордың қызметі қандай?
- Пернетақтаның қызметі қандай?
- Компьютердің жұмыс істеуі үшін минималды керек құрылғыларды атаңыз.
- Арнайы, қосымша, т.с.с пернелер қызметтерін атап көрсетіңіз.

№4 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Дербес компьютердің қосалқы құрылғылары.

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Білім алушыларға компьютердің қосалқы құрылғыларын қолдануды (принтер, сканер), сонымен қатар компьютерге қосымша құрылғылардың драйверлерін орнатуды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

5.3. Оқу міндеттері: Модемдер, принтерлер және сканерлердің құрылымын түсіндіру.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

- Сканерлердің түрлерін қарастыру.
- Информатика саласындағы терминдер.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 14 беті	

3. Мәліметтерді алмасу құрылғылары.

Модемдер (модулятор - демодулятор) компьютерлер арасында мәлімет алмасу үшін керек, олар негізінен мәліметті жеткізу жылдамдығына қарай бөлінеді. Қазіргі кезде олардың жылдамдығы 2400 бит/сек - 2500 бит/сек аралығында. Олар мәлімет алмасу процедурасының белгілі бір стандарттары (протоколы) бойынша жұмыс атқарады. Компьютер желісіне (Internet, Relcom, FidoNet, т.б.) немесе электрондық почтаға байланысты ең керекті құрылғы осы модем болып саналады

Бұлардан басқа **факс-модемдер және мультимедиа бар, факс- модемдер** олар модем мен факсимильдік байланыс аппаратының функцияларын бірге атқарады. Факс - модемді пайдаланып, мәтіндік мәліметті тек өз абоненттеріңіздің компьютеріне емес жәй қарапайым факс аппаратына да жіберуге және қабылдауға болады. Ал **мультимедиа** - информацияны бейнелеудің ең керекті түрі. Ол экранға мәліметтерді түрлі - түсті мәтіндік, графикалық, дыбыстық мүмкіндіктерді біріктіре отырып шығарып, ЭЕМ-нің барлық жылжыту, сөйлету, музыка беру жақтарын толық пайдаланады.

Принтер (баспа құрылғысы) мәтіндік және графикалық мәліметтерді компьютердің жедел жадынан қағазға басып шығаруға арналған.

Қазіргі кезде принтерлердің **матрицалық, лазерлік, сия бүріккіш және термографиялық** түрлері бар.

Матрицалық принтерлер олардың қағазға таңба салатын баспа тиегі тік орналасқан металл инелерден тұрады.

Сия бүріккіш принтерлерде бүрку арқылы шығарылады. Бірақ олар қалыңырақ қағазды және тұрақты түрде қадағалап қарап тұруды керек етеді.

Лазерлік принтерлер - ксерография принципін қолданатын құралдарға жатады, бұларда әріп бейнелері электрлік тәсілмен бояу жұқтырылған доңғалақ арқылы қағазға түседі. Доңғалаққа әріптер бейнесіндегі бояу жұқтыру компьютер командалары арқылы лазерлік сәулелермен жүргізіледі. Лазерлік принтерлер өте сапалы басылым бере алады және жылдамдықтары да жоғары – орташа есеппен алғанда, секундына 330 символ (бір бетті 5 – 15 секундта) басып бере алады.

Сканер (ізкескіш) – қағазға бетіндегі мәліметтерді (мәтін, сурет, график) оптикалық негізге сүйене отырып компьютерге жылдам енгізе алатын құрылғы.

Сканердің түрлері: **планшетті, қолмен істейтін, барабанды, парақтық, форма сканерлері, штирх сканерлер.**

Сканер көріністі машина кодына айыстырып, компьютер жадына жазады. Сканердің жұмыс атқару принципі былай: жарық сәуле жол-жолы бойынша жазық суретті сканерлейді. Бұл электрондық сәуленің дисплей экранын сканерленгені сияқты. Сканерлеу нәтижесінде қағаз құжаттың сызба бейнесі жасалады.

Плоттер (графиксызғыш) сызбаларды (графиктерді, суреттерді) қағазға шығаруға арналған құрылғы. Плоттердің әрекеті қарапайым: жазу құралы (қалам) із қалдыра отырып қағазда жылжиды. Сызбаларды салу барысында график тұрғызыштар сегіз түрлі-түсті фломастерлерді немесе қарындаштарды қолданады, олар қажеттілік жағдайда автоматты түрде алмасады. Кез-келген күрделі геометриялық фигураларды бейнелеу сапасы тұрақты және өте жоғары.

Плоттер медициналық зерттеулерде электрокардиографияда (ЭКГ), фонокардиографияда (ФКГ), эхо энцефалографияда (ЭЭГ) және т.б. қолданылады.

Колонка - дыбыстық ақпаратты шығаруға арналған құрылғы.

Мәліметтерді алмасу құрылғысы

Желілік адаптер – компьютерді жергілікті желіге қосуға мүмкіндік тудырады. Мұнда пайдаланушы басқа компьютердегі мәліметтерге қол жеткізе алады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 15 беті



Енгізу – шығару порттары ішкі негізгі құрылғылармен байланыс жасайтын арнайы порттан және шеткері құрылғылармен (принтер, тышқан тетігі т.с.с) байланыстыратын жалпы мақсаттағы порттардан тұрады. Жалпы мақсаттағы порттар LPT1-LPT3 деп белгіленетін параллель және COM1-COM3 болып белгіленетін тізбекті бөліктерге жіктеледі. Параллель порттар жұмысты жылдам істейді, бірақ байланысу үшін көбірек сым шоғырларын керек етеді.(принтермен жалғасатын порт параллель, ал модеммен телефон желісі арқылы байланысатын порт тізбекті түрге жатады.)

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 16 беті	

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последиplomного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ; Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Қосалқы құрылғылардың қандай түрлерін білесіз?
2. Сканер не үшін қажет?
3. Принтер бізге не үшін керек?
4. Қосалқы құрылғылардың қызметін атаңыз.
5. Стример дегеніміз не? Мультимедиа құралына не жатады?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 17 беті	

5.1. Тақырыбы: Windows АЖ-нің негізгі нысандары мен оны басқару тәсілдері.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: WINDOWS амалдық жүйесімен және оның мүмкіншіліктерімен таныстыру, терезелерімен жұмыс істеуге, бума құруға үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: WINDOWS программасы туралы білім алушыларға түсінік беру.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Программалармен жұмыс жасау.
2. Информатика саласындағы терминдер.
3. Windows програмасының прогроммалаудағы рөлі.

Операциялық жүйе жүйелік және қызметтік бағдарламалық жасақтамалар кешені болып табылады.

Кез келген операциялық жүйе сияқты Windows мынадай мәселелердің орындалуын қамтамасыз етуі тиіс:

- компьютердің барлық аппараттық құрал-жабдықтарын басқару;
- файлдық жүйемен жұмыс істеуді қамтамасыз ету;
- колданбалы бағдарламаларды іске қосу;
- бір уақытта бірнеше бағдарламалардың жұмыс істеуін;
- әртүрлі бағдарламалар арасында мәліметтер алмасуды;
- масштабталатын қаріптерді қолдануды;
- мультимедиа мүмкіндіктерін пайдалануды;
- бірыңғай анықтамалық жүйе жұмысын қолдануды қамтамасыз етеді.

Windows операциялық жүйесі компьютер ток көзіне қосылысымен жедел жадқа жүктеле бастайды. Windows жүктелгеннен кейін экранға "жұмыс столы" шығуы тиіс.

Windows жүйесімен жұмыс істеу барысында компьютерді өшірмес бұрын мынадай әрекеттерді орындау қажет:

- жұмыс істеп тұрған бағдарламаларды жабу (аяқтау);
- Windows-тен шығып жұмысты аяқтау ісін орындау керек, яғни **Пуск** батырмасын басып, экранға шыққан бас мәзір тізімінен **жұмысты аяқтау** (Завершение работы) деген соңғы бөлімін тандап, тышқанның сол жақ батырмасын шерту керек. **Компьютер өшіру** (Выключить компьютер) деген терезе шығады. **Иә (Да)** батырмасын шертесіз, сонда біраздан соң **компьютерді өшіруге болады** деген жазу шығады.

Windows операциялық жүйесінің негізгі объектілері жұмыс үстелі мен терезе ұғымы болып табылады.

Терезе – Windows жүйесіндегі ең негізгі ұғым болып саналады, Windows сөзінің нақты аудармасы "терезелер" екені осыны білдіреді.

Терезе – экранның төртбұрышты қоршаулы аумағы, онда әртүрлі бағдарламалар орындалады, кез келген мәліметтер өңделіп түзетіледі және басқару әрекеттері жүргізіледі. Windows терезесінің экранды толығымен, жартылай немесе белгілі бір бөлігін ғана қамтуы мүмкін. Экран бетінде бір мезетте бірнеше терезе орналаса береді. Мұнда кез келген бағдарламаның өзіне тән жұмыс істеу терезесі болады. Сол себепті бір мезгілде бірнеше құжатпен жұмыс істеуге болады, керек құжатқа өту үшін терезесін шертсеңіз болғаны, терезе тақырыбы көк түске боялып, басқа терезелердің бетіне шығады. Терезе (Окно) мәзірінің командалары арқылы экранда терезелер орналасуын реттеуге болады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 18 беті	

Windows операциялық жүйесінде терезе түсінігі өте маңызды қызмет атқаратын болғандықтан кеңірек тоқтала кетейік:

Терезе элементтері:

- а) тақырып жолы
- ә) жиек
- б) айналым жолақтары
- в) терезе батырмалары
- г) жүйелік мәзір батырмалары
- ғ) мәзір жолы
- д) саймандар тақтасы
- е) жағдай жолы
- ж) жұмыс алаңы
- з) екі жақты сілтемелі бағыттауыш батырмалары мазмұн бойынша экрандап қозғалады.

а) Тақырып жолында жүйелік батырма (сол жақ шетте, суретте - 2), терезе аты (суретте-а), терезе батырмалары (оң жақ шетте, суретте-в) орналасады. Терезе аты ретінде қолданбалы бағдарламаның, құжаттың, буманың, каталог немесе файлдың аты көрсетіледі.

Сіз жұмыс істеп жатқан терезенің тақырыбы көк түске боялады, ол "екпінді" немесе "ағымдық" деп аталады, екпінді емес терезелер тақырыбы сұр түске боялады, терезені басқа жерге жылжыту үшін, курсорды тақырып жолына қойып, "сүйретеді".

ә) Жиек. Терезе жиектері (жақтаулары) терезе шекарасын құрайды, ол қозғалмалы. Курсорды терезе жиегінің сызығына немесе бұрышына қойса, курсор екі жақты сілтемеге айналады, сол кезде тышқан пернесін басып тұрып, өз керегіңізше "тартып", терезе мөлшерін өзгертуге болады. Терезе бұрыштары терезенің ені мен биіктігін қатар өзгерту үшін қолданылады.

б) Айналым жолақтары. Егер мазмұн терезеге симаса, терезе жиегінде екі түрлі айналым жолақтары пайда болады: тік және жатық.

1. Көру бағыттауышы терезеге симаған информацияны көруге арналады.
2. Жүгіргіш, информацияны жоғары және төмен жылжытады.
3. Көрудің тік сызғышы терезеге симаса информацияны тік бағыт бойынша қозғалтады.
4. Көрудің жатық сызғышы терезеге симаса информацияны жатық бағыт бойынша қозғалтады.
5. Екі жақты сілтемелі бағыттауыш батырмалары, мазмұн бойынша экрандап қозғалтады.

Жүгіргіш терезе мазмұны бойымен тез қозғалу үшін керек. Екі жақты сілтемелі бағыттауыш батырмаларын экрандап қозғалу, көру бағыттауыш батырмаларын жай қозғалу, жолақтың бос жерін шерту парақтап қозғалу үшін қолданылады. Бір қалыпты қозғалу үшін жүгіргішті "сүйрету" керек.

в) Терезе батырмалары тақырып жолының оң жағында орналасады. Батырмалар 4 түрлі болады, шерту арқылы келесі амалдар орындалады:



- жабу – терезе жабылады.



- ашу – терезе экранға толық ашылады.



- Жинақтау – терезе экранға толық жинақталады.



- Жинау – терезені жаппай, уақытша жинайды, терезе таңбашаға айналды.

г) Жүйелік мәзір. Терезе тақырыбының сол жағында орналасады. Шертсеңіз, жүйелік меню пайда болады. Бұл менюдің әр бөлімі бізге таныс:

Бағдарлама терезесінде жабу командасының тұсында Alt+F4 пернелер комбинациясы көрсетілген. Alt пернесін жібермей тұрып, F4 пернесін қоса басу керек. Alt+F4 пернелері барлық бағдарламаларды жабады.

ғ) Мәзір жолы. Мәзір жолы терезе мазмұнына байланысты болады.

Негізгі мәзірлер:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакхстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 19 беті	

Файл, Түзету, Түр және ? (көмек) командалары, басқа мәзірлер бағдарлама қызметіне байланысты өзгеріп отырады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудобаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 20 беті	

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016
<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Windows АЖ дегеніміз не?
2. Интерфейс дегеніміз не?
3. Windows АЖ қандай әрекеттерді орындауға мүмкіндік береді?

№6 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Windows АЖ-нің файлдары мен бумалары. Файлдық құрылымның амалдар

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Windows XP-дің басқаруын орнату және графикалық, мәтіндік, музыкалық т.б. редакторларының басқаруын үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Windows програмасындағы файлдармен танысу және жұмыс жасауды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Файлдық құрылымның амалдарымен танысу.
2. Саймандар тақтасы туралы түсінік .
3. Файл құрастыру.

Файл мәзірі файлмен жүргізілетін ашу, жабу, сақтау, құру амалдарын орындауға арналады.

Түзету мәзірінде құжат файлдарын редакциялау жүргізіледі.

Түр мәзірі режимдер тағайындауға, терезені реттеуге арналған.

? мәзірі анықтама жүйесін шақырады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 21 беті	

д) **Саймандар тақтасы.** Мәзір жолындағы анағұрлым маңызды командалар қолдануға ыңғайлы болу үшін батырмалар ретінде саймандар тақтасында орналасады. Егер экранда саймандар тақтасы көрінбесе, **Түр** мәзірінде **Саймандар тақтасы** деген жолды шерту керек.

е) **Жағдай жолы** терезенің төменгі жағында орналасады. Онда кейбір мағлұматтар орналасады. Егер ол жол сізге пайдалы болмаса, **Түр** мәзірінде жағдай жолы бөлігіндегі жалаушаны алып тастау керек, ол үшін сол жолды шертсеңіз жеткілікті.

ж) **Жұмыс алаңы.** Информациямен (күжат, сурет, кесте тағы басқа) жұмыс істеуге арналған терезенің негізгі бөлігін жұмыс алаңы деп атайды

Файл – бұл дискідегі не басқа ақпарат тасымалдаушыдағы аталған аумақ. Файлдарда бағдарламалар мәтіндері, құжаттар, орындалуға әзір бағдарламалар және басқа кез келген мәлімет сақталады. Файл компьютерге бір мәліметтер жинағын екіншісінен ажырата алуға мүмкіндік беретін негізгі сақтау бірлігі болып табылады. Пайдаланушының файлға жиналған мәліметтерді шығарып алуға, оларды өзгертуге, жоюға, сақтауға, басып шығарғышқа немесе электронды пошта бағдарламасына жөнелтуге мүмкіндігі бар.

Қалта – пайдаланушының сызбалық тілдесуінде көрінетін бағдарламалар мен файлдарға арналған, бейне бетте кеңсе папкасына ұқсайтын белгіше түрінде көрініс табатын сауыт. Қалталар дискідегі бағдарламалар мен құжаттарды реттестіру үшін қолданылады және файлдармен қатар, өзге қалталарды да қамти алады. Қалталарда түрлі файлдар – құжаттар, музыкалық клиптер, бейне, суреттер, бағдарламалар және т.б. сақталады. Жаңа қалталарды жасауға, олардағы файлдарды жылжытуға, өзге қалталардан, компьютерлерден немесе Internet-тен файлдар көшіруге, қалтаның ішінде қосымша қалта жасауға болады.

Лақап – компьютердегі немесе желідегі қатынасуға болатын бағдарлама, файл, қалта, диск, веб-беті, басып шығарғыш немесе өзге компьютер сияқты кез келген элементке сілтеме. Лақаптарды кез келген орынға, Жұмыс үстеліне, Бастау мәзіріне немесе нақты бір қалталарға орналастыруға болады.

Файлдардың аттары. Амалдық жүйе және басқа бағдарламалар файлдарға жүгіне алуы үшін, файлдардың белгіленуі болуы тиіс. Бұл белгілеу әдетте файлдың аты деп аталады. Windows амалдық жүйелерінде файлдардың белгіленуі екі бөлімнен тұрады: аты және кеңейтімі. Файлдың аты 1-ден 254-ке дейін таңбадан құрала алады. Кеңейтім нүктеден басталады. Мысалы, Word бағдарламасы құжатының кеңейтімі .doc, музыканыкі – .mp3, суреттікі – .gif болады.

Файлдардың аттарында мынадай нышандарды қолдануға болады:

1. Латын әліпбиінің кішкентай және бас әріптерін.
2. Сандар мен нышандарды.
3. Бос орынды.
4. @ # \$ % & () _ +, ; = [] нышандарын және файл атында бірден көп нүкте болуы мүмкін.

Файл аттарында \ / : * ? “ < > ! нышандарын пайдалануға болмайды. Файл аттарын жазу кезінде нышандардың үлкен-кішілігі сақталады, бұл файлдар аттарын оқуды ыңғайлы етеді. Алайда, бір қалта ішінде тек әріптердің үлкен-кішілігімен ғана ерекшеленетін аттары бар файлдардың болуына жол берілмейді. Мысалы, бір қалтада Астанаға хат.doc және АСТАНАҒА ХАТ .doc файлдары қатар сақтала алмайды. Файлдың аты 1-ден 254-ке дейін таңбадан құрала алады. Алайда 60-70-тен көп нышаннан тұратын аттарды қолданбаған дұрыс. Өте ұзын атты файлды көптеген бағдарламалар қабылдамай қоюы мүмкін. Сонымен қатар, дискілердің түбірлік каталогтарында ұзын аттарды қолдануға болмайды, түбірлік каталогтардың көлемі шектеулі.

Каталогтар бұтағы. Каталог – бұл файлдардың аттары, файл көлемі, олардың соңғы рет жанартылған уақыты туралы мәліметтер, файлдардың атрибуттары сақталатын дискідегі арнаулы орын. Windows-та каталогтар қалталар деп те аталады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 22 беті	

Әрбір дискте бір басты немесе түпкілікті каталог болады. Онда файлдар және қосымша салынатын каталогтар (1-деңгейлі каталогтар) тіркеледі. 1-деңгейлі каталогтарда 2-деңгейлі каталогтар тіркеледі және с.с. Осылайша, дискте көп деңгейлі ағаш тәрізді каталогтар құрылымы қалыптасады.

Пайдаланушы дәл қазір жұмыс істеп отырған каталог ағымдағы каталог деп аталады. Қалтаның сол жағындағы “+” таңбасы каталогтың ішінде қосымша каталогтар бар екендігін білдіреді. Олар дәл қазір көрініп тұрмаса да, ашық болуы мүмкін. Қалтаның сол жағындағы “-” таңбасы каталогтың ішіндегі қосымша каталогтар дәл қазір көрініп тұрғандығын білдіреді.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. З. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashhev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashhev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manarov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manarov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manarov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manarov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяв [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 23 беті	

6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. «Жұмыс столы» дегеніміз не және қандай нысандардан тұрады?
2. «Бас мәзір» қалай ашылады?

№7 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Linux АЖ –нің негізгі түсініктері. Linux АЖ –нің файлдық жүйесі

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Linux АЖ туралы ұғымды қалыптастыру және Linux АЖ-нің негізгі түсініктерін меңгеру.

5.3. Оқу міндеттері: Linux АЖ мен жұмыс жасауды үйрету .

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Linux АЖ ның терминдерімен танысу.
2. Дестрлер туралы түсінік.
3. Консольдің орындалу жолы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 24 беті	

Еркін бағдарламалық қамтама (ЕБҚ) біртіндеп күш жинауда. Егер бұрын ол тек тәжірибесі бар адамдармен қолданылып, кәдімгі пайдаланушылар үшін күнделікті қолдануға жарамаса, қазір осы жағдай өзгерген. ЕБҚ-ға өткен адамдар саны күннен-күнге өсіп келе жатыр, олардың арасында басқа операциялық жүйелер туралы естімеген адамдар да бар. Осы мақалалар сериясы осыған байланысты жазылған. Одан сіз бірнеше терминдерді, дистрибутивті қалай таңдау, таңдалған дистрибутивті қалай орнатып – баптауды, көмекті қайдан іздеу және не оқу керек туралы біле аласыз.

Терминология

GNU/Linux-ты «шұқып» көріп, одан оны күнделікті қолданамын дегендер тәжірибелері аз болғандықтан жиі терминологияда шатасады. Төменде ыңғайлатылған түрінде бірнешеуін түсіндіруге тырысамын. Көбірек білу үшін осы ұғымдар туралы Интернетте (Википедияда) оқып, танысуға болады.

Free Software – еркін бағдарламалық қамтама (ЕБҚ), оны еркін қолданып және таратуға рұқсат ететін еркін лицензиялардың біреуі аясында таратылады.

Open Source - бастапқы кодтары ашық бағдарламалық қамтама не ашық бағдарламалық қамтама. Маңызды ескерту: ашық – тегін емес. Ашық пен еркін арасында айырмашылығы аз, тек керек кезінде ол туралы жеке айтамыз.

GNU/Linux – Linux ядросына негізделген операциялық жүйесінің атауы. Көбінесе осы сөз тіркесінің бірінші бөлігі айтылмайды, тек Linux (Линукс) деп айтылады. GNU/Linux құрамасы - ядро, командалық өңдеуші және бағдарламалық қамтаманың жинағы.

Дистрибутив – бағдарламалық қамтаманың (операциялық жүйелер де) таратылу түрі, құрамында осы операциялық жүйенің орнатқышы мен минималды бағдарламалар жинағы болады. Linux дистрибутивтерінің мысалдары: Ubuntu, Debian, Slackware, openSUSE, Archlinux, т.б.

Консоль (командалық жол) – негізі, ол – операциялық жүйенің мәтіндік көрінісі, түрі. Мәтіндік командаларды енгізу-шығару құралы. GNU/Linux жүйелерінде командалық жол деп көбінесе Bash командалық өңдеуші және оның графикалық кеңейтуі (Xterm, Gnome-terminal) аталады. «Терминал» ұғымына ұқсас болып келеді.

Root (суперпайдаланушы) – GNU/Linux жүйелерінде шектеусіз әкімшілік құқығы бар пайдаланушы.

GUI (ағылш. «graphical user interface») – пайдаланушының графикалық интерфейсі. Яғни терезелер, панельдер, батырмалар мен т.с.с

Window Manager – терезелердің орналасуы мен олардың әрекеттерін басқарады. Мысалы, Compiz – графикалық эффектілерді ұсынады.

Desktop Environment – жұмыс үстелінің ортасы, негізгі үш түрі бар: KDE, GNOME, XFS. Құрамында бағдарламалар жинағы болуы мүмкін. Мысалы, мәтіндік редактор ретінде Gnome ішінде gedit, ал KDE ішінде Kwrite болып келеді. Жай ғана бағдарламалар жинағы емес, өзара тығыз байланыстырылға болады, мысалы, медиаплеерде ойнап жатқан өлең атын жедел хабарламамен алмасу бағдарламасы көрсете алады.

Десте – бағдарламалық қамтама файлы, құрамында бағдарламаның өзі, қосымша мәліметтер болады (лицензия мәтіні, мысалға). Десте атауы әдетте стандартты болады, бағдарлама аты, нұсқасы, архитектурасы көрсетіледі. Сонымен қатар, Linux әлемінде қолданатын дестелер түріне сәйкес дистрибутивтер екі үлкен топқа бөлінеді. Ең көп таралғандары deb және rpm дестелер түрлері. Алайда, кейбір дистрибутивтер өздік пішімдердегі дестелерді қолданады.

Дестелер менеджері – БҚ дестелерін басқаруға арналған бағдарлама. Бағдарлама дестелерін іздеу, орнату, өшіру, жанарту мен т.с.с. әрекеттерді орындайды. Мысалы: dpkg, rpm. Archlinux үшін дестелер менеджері – pacman.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 25 беті	

Репозиторий - БҚ дестелері орналасатын жер. Ол интернеттегі серверде, жергілікті компьютерде, не компакт-дисктерде орналасуы мүмкін. Репозитеріден дестелер менеджері дестелер туралы ақпаратты оқып, оларды жүктеп ала алады.

Бастапқы код – бағдарламаның «шикі» түрі, яғни, бағдарламалау тілінде жазылған код файлдары мен қосымша құрама (суреттер, құжаттама, т.с.с). бағдарлама осы түрінде пайдасыз, қолдану үшін оны «жинау» керек, бұл үрдіс компиляция деп аталады.

Скрипт – командалық өңдеуіш орындайтын командалар жазылған файл. Мысалы, командалар тізімін қайта – қайта тере бермеу үшін оны скриптке жинауға болады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 26 беті	

6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Linux АЖ дегеніміз не?
2. Бастапқы код дегеніміз не?
3. Виртуалды консоль дегеніміз не?
4. MS DOS АЖ-нен Linux АЖ –нің айырмашылығы неде?
5. Linux АЖ негізгі командаларын атаңыз.

№8 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Windows АЖ-нің стандартты қосымшалары

Сағат саны: 2сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: WINDOWS амалдық жүйесінде стандартты бағдарламаларымен жұмыс жасауды үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Саймандар тақтасымен жұмыс жасау.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Windows АЖ програмаларымен танысу, колдану.

2. Windows АЖ-нің стандартты қосымшаларымен тапсырма орындау

3. Windows АЖ бағдарламасымен жұмыс жасау.

WINDOWS АЖ – бір уақытта бірнеше бағдарламалармен жұмыс жасауға мүмкіндік беретін көпмәнділік амалдық жүйе.

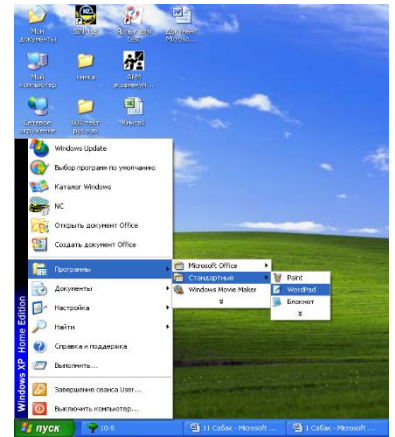
Кез-келген операциялық жүйе сияқты WINDOWS мынадай мәселелердің орындалуын қамтамасыз етуі тиіс:

- компьютердің барлық аппараттық құрал – жабдықтарын басқару;
- файлдық жүйемен жұмыс істеуді қамтамасыз ету;
- қолданбалы бағдарламаларды іске қосу;
- бір уақытта бірнеше бағдарламалардың жұмыс істеуін;
- әртүрлі бағдарламалар арасында мәліметтер алмасуды;
- масштабталатын қаріптерді қолдауды;
- мультимедиа мүмкіндіктерін пайдалануды;
- бірыңғай анықтамалық жүйе жұмысын қолдануды қамтамасыз ете алады.

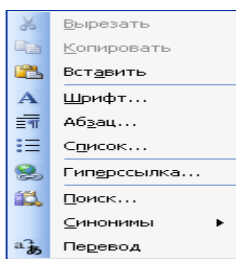
WINDOWS жүйесінің стандартты бағдарламалары құрамына бір топ бағдарламалар жиыны кіреді. Олар әр адамға қажетті операциялық жүйе орындай алмайтын бірсыпыра жұмыстардың орындалуын қамтамасыз етеді, мысалы:

- мәтіндік құжаттарды дайындау;
- графикалық бейне-көріністерді даярлау және оларды өңдеу, түзету;
- жұмыс уақытын жоспарлау және ұйымдастыру;
- математикалық есептеулерді орындау және т.б.

Әдетте, бұл қосымша бағдарламалар «Стандартты» тобында орналасқан.



Саймандар тақтасының көрінісі

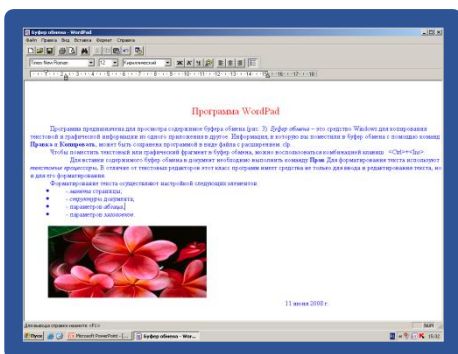


Жиі қолданылатын командалар саймандар тақтасында суретше түрінде берілген. Егер команданың қызметін білмесеңіз тышқанды апарып ұзақ ұстасаңыз, сол команда жайлы сізге көмек береді.

Жанама мәзірінің мазмұны: Жанама мәзір тышқанның оң батырмасы арқылы шақырылады.

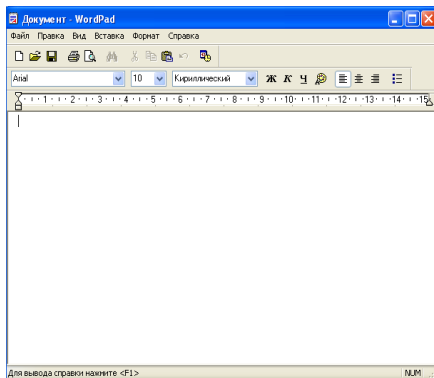
WordPad мәтіндік редакторы

WordPad мәтіндік редакторын жүктеу арқылы құжаттар құруға, өңдеуге болады



WordPad мәтіндік редакторы - күрделі мәтіндік құжаттары дайындауға мүмкіндік береді. Алайда кейінгі шығып жатқан мамандандырылған мәтіндік редакторларда қарағанда оның мүмкіндігі төмендеу. Сондықтан WordPad (Write) редакторының тек негізгі жұмыс мүмкіндігін қысқаша түрде таныстырамыз.

Windows жүйесінде редакторды іске қосу үшін «Реквизиттер» тобындағы «Write редакторы» белгісін таңдау керек.

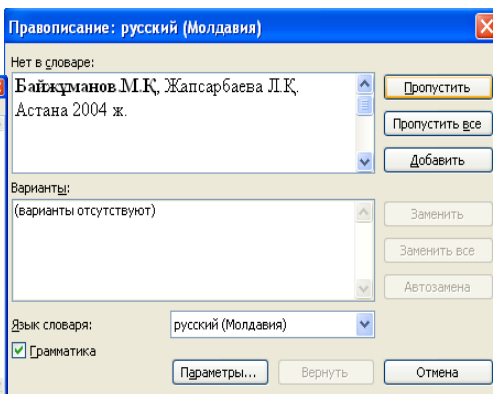
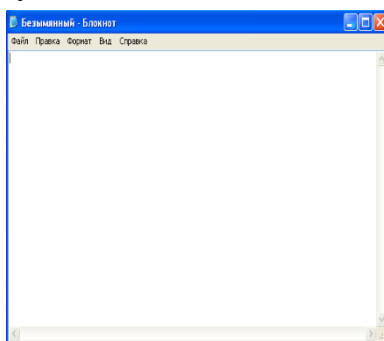


Ал, Windows 98 жүйесінді –
Іске қосу →
Бағдарламалар →
Стандартты → **WordPad**
командасын орындау керек.

WordPad және Write редакторлары мәтіндік құжаттарды пернелерде теріп дискілерде сақтауға, оларды өңдеуге - ішкі көрінісі мен



қаріпін өзгертуге, құжат ішінде символдарды іздеу мен ауыстыру әдістерін іске асыруға, графикалық суреттерді қосуға, оның өзгертуге және қағазға басып



беттерінің параметрлерін шығаруға мүмкіндік береді.
Блокнот – кішігірім мәтіндік файлдармен жұмыс істеуге арналған редактор. Оның мүмкіндігі көптеген қарапайым мәтіндік редакторлар (мысалы, Write) мүмкіндіктеріне қарағанда төмендеу.

– **Іске қосу** →

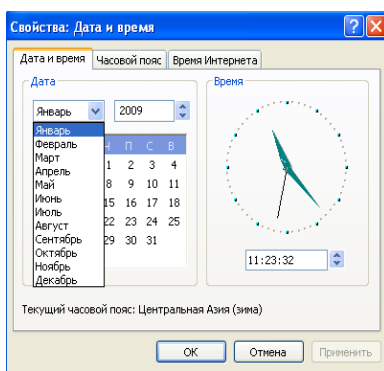
Бағдарламалар → **Стандартты** → **Блокнот**

командасын орындау керек.

Блокнот мәтінді форматтамай (қаріпін өзгертпей, безендірмей) тек қана оның сөздерінен тұратын файлдарды дайындайды және дискіде сақтайды. Көптеген жағдайларда, мысалы, командалық файлдарды дайындау, түзету немесе модем арқылы жіберілетін хатты дайындайды. Блокнот тек бір ғана қаріп (жүйелік шрифт) ғана пайдаланады. Мұнда мәтін фрагменттерін жұмыс істеу ісі, керекті символдарды іздестіру, мәтінді файлдарға жазу мен оқу, баспаға шығару жұмыстарын жүзеге асырады.

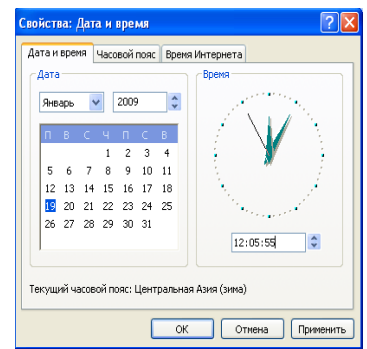
Картотека (Windows) - бұл карточкаларды жинаудың бір жүйеге келірілген компьютерлік аналогі (баламасы), яғни компьютерде жазылып дайындалған, кейін керек болатын түрлі хабар, мәліметтер, материалдар тіркелген карточкалар жинағы. Жиі пайдаланылатын белгілер қатарына – қызметкерлердің адресін (мекен-жайын), жоба жасағанда дайындалған жазбаларды, кітаптар аннотацияларын (қысқаша мазмұнын), басқа да анықтамалық мәліметтерді жатқызуға болады. Картотека іске қосылысымен екі бөліктен – тақырып аты (индекс) мен жазбаға арналған өрістен (поле) тұратын бір карточка дайын болады. Тақырып атын енгізу үшін терезе ішінен орын таңдап алып, тышқанды екі рет шерту арқылы пайда болған сұқбаттасу терзесінде тақарап енгізіп, «ОК» батырмасын басу керек. Жазба өрісіне мәтін енгізуге болады. Жазба өрісіне жазылатын ақпарат он бір жолдан аспауы тиіс.

Күнтізбе(Windows)- бұл жұмыс уақытын жоспарлауға, мерзімдік жоспар (каленьдарный план) жасауға, кездесулер мен сымтетіктер соғу кестелерін құрастыруға арналған шағын бағдарлама.



Күнтізбе ақпаратты қарап шығудың екі режимінде жұмыс істейді:

- күнделікті кесте – **Қарап шығу** →
Күн {F8} (Просмотр День) командасы;



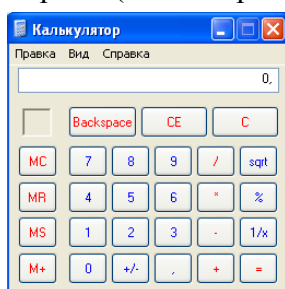
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 29 беті	

- айлық кесте – **Қарап шығу** → **Ай** {F9} (Просмотр Месяц) командасы.

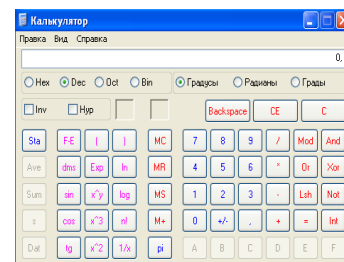
Бірінші режимде көрсетілген уақыттың тұсында алдағы болатын жұмыстар жайлы қысқаша мағлұматтар болады. Терезенің төменгі бөлігінде ескерту жазуға арналған бірнеше жолдар орналасқан. Мұнда әр күнге байланысты естелік ақпарат сияқты қысқаша мәтін теруге болады. Терезенің жоғарғы бөлігіндегі бағыттауыш тілсызықтар календарды парақтап ашуға мүмкіндік береді. Құрастырылған календарлық, кестенің файлға жазылуы, одан оқылуы, қағазға басылуы мүмкін.

Калькулятор - бағдарлама екі режимде жұмыс істейді:

- стандартты (жады бар қарапайым арифметикалық калькулятор) режимі;



- ғылыми (қиын да күрделі есептеулер жүргізуге арналған қуатты калькулятор) режимі.



Есептеуге қажет сандар «тышқанмен» немесе пернелер көмегімен енгізіледі. Енгізілген цифрлар мен де есептеулер нәтижелері индикаторда бейнеленеді.

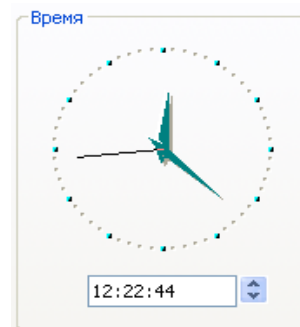
Калькуляторда стандартты режимде төрт арифметикалық амалдан, процентті есептеуден, квадрат түбір мен кері шаманы табудан басқа оның жадымен келесі әрекеттерді орындауға болады:

- ЗП – индикатордағы санда жадқа жазады;
- П+ - жадтағы санға индикатордағы санды қосады;
- ИП – жадта сақталған санды индикаторда шығарады.
- ПО – жадты тазалайды.

Сағат – тек қана ағымдағы жүйелі уақыт пен мерзімді (датаны) көрсетуге арналған Windows-тің ең қарапайым қосымша бағдарламасы.

Сағат бағдарламасының экраны екі қалыпта болуы мүмкін: тақырып жолы мен мәзір жолы бар; тақырып жолы мен мәзір жолы жасырын күйде.

Сағат кәдімгі циферблаты мен тілдері бар күйде немесе тек сан арқылы уақытты көрсететін индикатор (цифрлық) күйінде бола алады. Оның сыртқы көрінісін Папарметрлер мәзірі командаларымен өзгертуге болады.



Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 30 беті	

6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
 Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 31 беті	

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Кез келген стандартты бағдарламалардың жүктелу жолы қандай?
2. Блокнот мәтіндік редакторының қандай функциялары бар?
3. WordPad мәтіндік редакторының қандай функциялары бар?
4. Windows АЖ жұмысы қалай дұрыс аяқталады?
5. Paint графикалық редакторының қандай функциялары бар?

№9 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Деректерді мұрағаттау.

Сағат саны: 3 сағ. 135 мин.

5.2. Мақсаты: Білім алушыларды мәліметтерді мұрағаттауға үйрету. «Компьютерлік вирустар және деректерді мұрағаттау»

5.3. Оқу міндеттері: Деректерді мұрағаттау арқылы енгізуді көрсету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

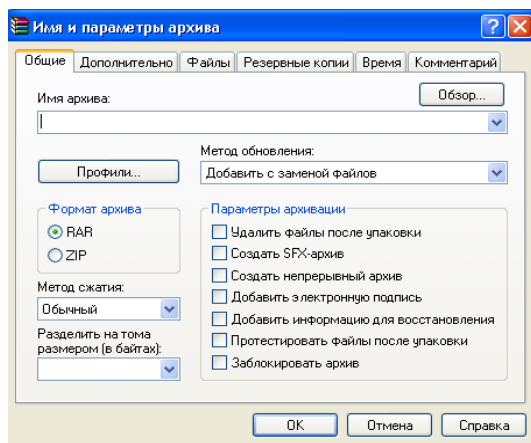
Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Мұрағаттаушы мүмкіндік беретін бағдарламаларды анықтау.
2. Информатика саласындағы терминдер.

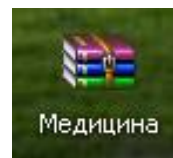


Дербес компьютерді пайдалану кезінде әртүрлі себептермен магниттік дискідегі ақпаратты жоғалтып немесе бүлдіріп алуымыз мүмкін және файлдардың көлемін кішірейтуге (сығуға) тура келеді. Осындай жағдайларда шығынды азайту үшін файлдардың мұрағаттық көшірмесін алып, оларды тұрақты күйде жаңалап отыру керек.



Мұрағаттаушы – дискідегі орынды үнемдеу үшін файлдың көлемін кішірейтіп сақтауға мүмкіндік беретін бағдарламалар тобы.

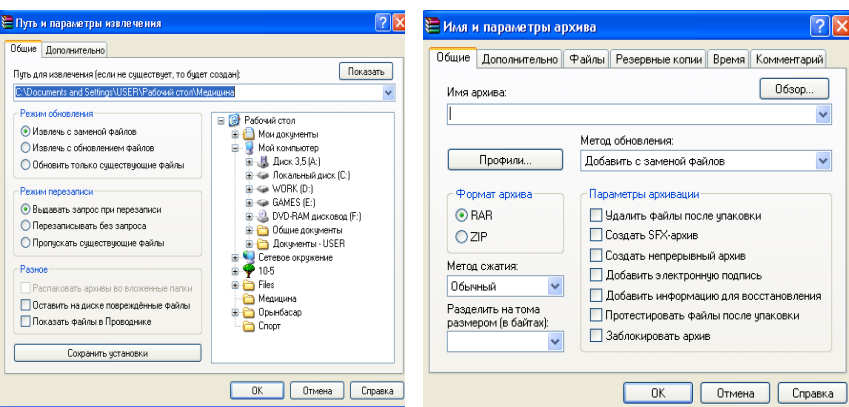
Файлдарды мұрағаттауға арналған бағдарламалардискідегі файлдар көшірмесін қысылған күйде мұрағаттық бір файлға орналастыруға, кейіннен файлды мұрағаттан шығарып алуға, мұрағат мазмұнын көруге және т.б. істер атқаруға мүмкіндік береді. Мұрағаттық бағдарламалар бір-бірінен қысылған файлдың форматымен, жұмыс істеу



жылдамдығымен, мұрағатқа орналастырғандағы файлды қысу деңгейі сияқты әртүрлі

мүмкіндіктермен айрықшалаңады.

Keң таралған мұрағаттаушы тобына ARG, RAR, PKZIP және PKUNZIP т.с.с.



Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 33 беті	

3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
- Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабакты қорытындылау: 15 мин.

5.7.Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Мұрағаттау деген не?
2. Деректерді мұрағаттау не үшін керек?
3. Файлдардың көлемін кішірейту үшін қандай бағдарламалар қолданылады?
4. Көлемі қысылған файл бастапқыдан немен ерекшелінеді?
5. Мұрағаттан қалай шығаруға болады?

№10 Сабак

5.1. Тақырыбы: Компьютерлік вирустардан қорғау әдісі

Сағат саны: 2 сағ.(90 мин).

5.2. Мақсаты: Білім алушыларға компьютерді қорғау жолдарын анықтау және вирустардан қорғау жолдарын көрсету.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 34 беті	

5.3. Оқу міндеттері: Компьютерлік вирустардың пайда болуы және оларды түзеу жолдары.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Компьютерлік вирустардың пайда болуы.
2. Вирустардың тигізетін әсері.
3. Компьютерлік вирустар мен файлдық вирустардың айырмашылығы.

Компьютерлік вирус — арнайы жазылған шағын көлемді (кішігірім) программа. Ол өздігінен басқа программалар соңына немесе алдына қосымша жазылады да, оларды "бүлдіруге" кіріседі, сондай-ақ компьютерде тағы басқа келеңсіз әрекеттерді істеуі мүмкін. Ішінен осындай вирус табылған программа "ауру жұққан" немесе "бүлінген" деп аталады. Мұндай программаны іске қосқанда алдымен вирус жұмысқа кірісіп, оның негізгі функциясы орындалмайды немесе қате орындалады. Вирус іске қосылған программаларға да кері әсер етіп, оларға да "жұғады" және басқа да зиянды іс-әрекеттер жасай бастайды (мысалы, файлдарды немесе дискідегі файлдардың орналасу кестесін бүлдіреді, жедел жадтағы бос орынды жайлап алады және т. с. с.).

Өзінің жабысқанын жасыру мақсатында вирустың басқа программаларды бүлдіруі және оларға зиян ету әрекеттері көбінесе сырт көзге біліне бермейді. Оның кері әсері белгілі бір шарттарды орындағанда ғана іске асады. Вирус өзіне қажетті бүлдіру әрекеттерін орындаған соң, жұмысты басқаруды негізгі программаға береді, ал ол программа алғашында әдеттегідей жұмыс істей береді. Сөйтіп ол программа бұрынғы қалпынша жұмысын жалғастырып, сырт көзге "вирус жұққандығы" бастапқы кезде байқалмай қалады. Вирустың көптеген түрлері ЭЕМ жадыда BOB-ты қайта жүктегенше тұрақты сақталып, оқтын-оқтын өзінің зиянды әсерін тигізіп отырады. Вирустың зиянды іс-әрекеттері алғашқы кезде жұмыс істеп отырған адамға байқалмайды, өйткені ол өте тез орындалып әсері онша білінбеуі мүмкін, сондықтан көбінесе адамдардың компьютерде әдеттегіден өзгеше жағдайлардың болып жатқанын сезуі өте қиынға соғады. Компьютерде "вирус жұққан" Вирустардың кейбір түрлерінің кері әсері тіпті одан да терең болады. Олар бастапқы кезде өзінің жұққанын ешбір әсерімен білдіртпей, көптеген программалар мен дискілерге үндемей таралып кетеді де, сонан соң бірден бел шешіп зиянкестік жасауға кіріседі, мысалға, компьютердегі қатты дискіні өздігінен қайта форматтап шығады. Ал зиянкестік әсерін программаларға аз тигізіп, бірақ қатты дискідегі мәліметтердің ішін "мүжіп", құртып жататын вирустарға не істеуге болады?! Осының бәрі вирустан дер кезінде қорғанбасақ, оның келешектегі әсері керекті мәліметтерді жоғалтуға душар ететіні талас тудырмаса керек. Вирус программасының байқалмау себебі олардың көлемі кішігірім ғана болады да, өздері ассемблер тілінде жазылады. Кез келген жағдайда вирус программасы қай компьютерге арналып жазылса да, ол мәлімет алмасып жұмыс істейтін басқа компьютерлерге де тез тарап кетеді және өте көп зиянкестік әрекеттер жасауы мүмкін. Қазіргі кездегі вирустар негізгі екі топқа бөлінеді: — резиденттік (компьютер жадында тұрақты сақталатын) вирустар; — резиденттік емес вирустар. Вирус жұққан программа іске қосылғанда резивирустар әсерлене әрекет етеді, олар жедел жадқа көшіріліп жазылып, алғашқы бірсыпыра уақытта әсері сезілмегенмен, соңынан бірден іске қатты кіріседі. Бұл вирустарды тез анықтау ісін қиындатады. Дискілерге мәлімет жазу кезінде вирус өзінің жабысуына қолайлы сәт іздеп негізгі операциялар орындалып жатқанда солармен қосылып дискіге жазылып алады да, оның қалай "жұққанын" адамдар білмей де қалады. Ал, резиденттік емес вирус жедел жадқа тұрақты күйде жазылмайды, бірақ вирустың әсері тиген программа іске қосылғанда ол екпіндене түседі де, өзі жұмыс істеп тұрған каталогтан немесе PATH командасында көрсетілген каталогтардан өзі ішіне

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 35 беті	

байқаусыз еніп кететін файл іздейді. Ондай файлды тауып, оның ішіне кіріп алып, ол кейін жұмыс істейтін кезде соған зиянды әрекетін тигізеді.

Бүлінген және вирус жұққан файлдар. Вирус дискідегі кез келген файлды бүлдіре алады, бірақ кейбір файлдарға ол бірден жабысады, яғни ол файлдың ішкі көлемінен орын алып, оның қызметін түрлендіріп, қолайлы жағдай туғанда, зиянды әрекетін бастап кетеді. Дегенмен, көптеген програмалар мәтіні мен құжаттарға, мәліметтер базасының информациялық файлдарына, электрондық кестелердегі мәліметтерге вирустар онша әсерін тигізе алмайды, тек оларды аздап қана зақымдауы мүмкін. Вирустардың мынадай файлдарға жұғуы мүмкін: **1.** Бірден орындалатын файлдар, белгілі бір іс-әрекет істейтін кеңейтулер (заты) .cot және .exe болып келген файлдар, сондай-ақ басқа программаларға қажет кезінде қосылатын оверлейлік файлдар. Файлдарды зақымдайтын мұндай вирустарды файлдық деп атайды. Вирус жұққан файлдар өздерінің кері әсерін жұмыс істейтін, іске қосылған сәттерде жасайды. Ең қауіпті вирустарға резиденттік түрде жедел жадта сақталып, орындалатын әрбір программаны зақымдап отыратындары жатады. Ал, егерде олар АЦТОЕХЕС.ВАТ және резиденттік СОЗЧҒЮ.8Ү8 арқылы іске қосылатын программаларға жұкса, онда компьютер өшіріліп қайта іске қосылған сайын вирустар өз әсерлерін тұрақты қайталап жүргізіп отырады. **2.** Операциялық жүйенің жүктеуші мен қатты дискінің ең басты мәлімет жүктеу жазбасы. Бұл аумақтарды зақымдайтын вирустар "жүктегіш" (загрузочная) немесе Boot - вирустар деп аталады. Мұндай вирустар өз қызметін компьютерді іске қосқанда, яғни операциялық жүйені жүктегенде бірден бастайды және әрдайым компьютердің жедел жадында тұрақты сақталады. Бұлардың таралу тәсілі — компьютерге салынған дискеттердің алғашқы жолдарына жазылған жүктегіш мәліметіне зақым келтіру болып табылады. Әдетте мұндай вирустар екі бөліктен тұрады, өйткені дискеттің жүктеуші жазбасы мен операциялық жүйенің басты жазбасы өте шағын көлемнен тұрады, сондықтан вирус бірден түгелдей олардың ішіне орналаса алмайды. Вирустың екінші бөлігі дискінің түпкі каталогының соңына немесе мәліметтер кластерлеріне жазылып қалады. **3.** Құрылғылар драйверлері, яғни СОКҒЮ.8Ү8 файлының шеткері құрылғылар көрсетілетін Oegize деген сөз тұрған жолында жазылған файлдар. Ондай файлдағы вирус сол құрылғыны іске қосқан сайын қызметке кіріседі. Бірақ драйверді бір компьютерден екінші компьютерге кешіру өте сирек болатындықтан, мұндай вирустар көп тарала қоймаған. OO5 жүйелік файлдарыша (M5 OO5.8Ү5 және IO.8Ү3) да вирус жұқтырылуы теория жүзінде мүмкін болғанымен, олардың таралуы іс жүзінде өте сирек кездеседі. Әдетте әрбір вирус түрі файлдың бір немесе екі типіне (түріне) ғана "жұғады". Көбінесе бірден орындалатын файлдарға "жұғатын" вирустар жиі кездеседі.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashiev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashiev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 36 беті	

7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 37 беті

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Компьютерлік вирустар дегеніміз не?
2. Вирустардың жіктелуі?
3. Файдық вирус дегеніміз ?
4. Вирустардың жұғу жолдары?

№11 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Антивирустік бағдарламамен жұмыс.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Антивирустық бағдарламамен жұмыс жасау жолдарын көрсету

5.3. Оқу міндеттері: Түрлі тәсілдерді пайдаланып білім алушыларға антивирустың вирустарға қалай әсер ететінін көрсету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Вирустардың компьютерге кіру жолдары.
2. Вирустардан қорғану жолдары.
3. Вирусқа қарсы бағдарламалар.

Компьютерлік вирус – «көбейтілуге» және басқа программаларға жұғуға қабілетті, әдетте өлшемі шағын (200 - ден 5000 байтқа дейін) арнайы компьютерлік программа (яғни ол кодын көп қайтара көшіреді де, оны басқа программалардың кодына қосады). Ол компьютерге пайдаланушының рұқсатынсыз, «зақымдалған» дискета немесе «зақымдалған» файлмен бірге түсуі мүмкін. Ішінде вирусы бар программа «зақымдалған» деп аталады

Компьютерлік вирустың 3 қағидасы:

Біріншіден, вирустар өз - өзінен пайда болмайды. Оларды компьютерлік хакерлер құрады да, мәліметтерді желі бойынша жібереді немесе таныстарының компьютерлеріне салады.

Екіншіден, вирустар өз - өзінен сіздің компьютеріңізде пайда болмайды, ол не болмаса сыртқы тасымалдаушы (флэш - тасымалдаушы, сыртқа қатты диск, компакт - диск...) арқылы немесе оны компьютерлік желіден кездейсоқ жүктеп алған.

Үшіншіден, компьютерлік вирустар тек компьютерді ғана зақымдайды, одан басқа ешнәрсе емес, сондықтан да одан қорқудың қажеті жоқ - пернетақта, тінтуір және басқа да құрылғылар арқылы берілмейді (жүкпейді).

Вирустардың әрекеті 3 кезеңнен тұрады:

1. Зақымдану (компьютерге түсу);
2. Көбею (вирусты код басқа бағдарламалармен көбеюі мүмкін);
3. Вирусты шабуыл (жеткілікті түрде бағдарламалық вирус көшірмесі пайда болған кезде бұзылу жүзеге аса бастайды: бағдарлама жұмысы мен ОЖ, қатты дискіден ақпараттардың жойылып кетуі мүмкін.

Вирустар қайдан пайда болады? Оларды білікті қаскөй мамандардан басқа бәсекелес фирмаларға зиян келтіру үшін қызғаныш, зиянкестік, мансапқорлық оймен немесе антивирустық

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 38 беті	

программаларды сатудан ақша табу үшін жазады.

Вирустардың компьютерге кіру жолдары:

- Internet ғаламдық желі
- Электрондық пошта
- Жергілікті желі
- «Жалпы тағайындалған» компьютерлер
- Бағдарламалық жабдықтау қарақшысы
- Жөндеу қызмет көрсетулері
- Зақымданған файлы бар алмалы - салмалы жинағыш
- Вирусы бар қатты диск
- Алдыңғы пайдаланып кеткендерден қалған вирус

Компьютердің зақымдалу белгілері бар болып жатқандағы әрекет:

- Компьютерді егер ол жергілікті желі мен интернетте қосылған болса өшіру;
- Егер зақымдану белгілері салдарынан компьютердің қатты дискісін жүктеу мүмкін болмай жатса, (компьютерді қосқан кезде, қате деп танылып жатса), істен шығудан қорғаныс режимінде жүктеп көріңіз немесе Windows апатты дисктен жүктеңіз;
- Вирусқа қарсы бағдарламаны жүктеу.

Компьютерлік вирустармен күресу үшін, оларды зерттейтін және антивирустық (вирусқа қарсы) программалар жазатын мамандар бар. Ресейдегі атақты программисттер: Д. Лозинский, Д. Мостовой, И. А. Данилов, Н. Безруков және т. б.

Вирустан қалай қорғануға болады?

- Өзіңіздің ДК - ге вирусқа қарсы бағдарламаны орнатыңыз.
- Басқа компьютерден келген тасымалдаушы құралдан вирусын тексеріңіз;
- Ақпаратты көрмей тұрып, архивтелген архивтік файлдан кейін вирусын тексеріңіз (вирусқа қарсы бағдарламалардың барлығы бірдей зиян тарататын кодты іздемеуі мүмкін немесе оны дұрыс емес жасауы мүмкін);
- жүйелі түрде компьютердің вирусын тексеріп тұрыңыз (егер Интернетті белсенді қолдансаңыз - аптасына бір рет, болмаса одан да жиі жүктеңіз);
- маңызды ақпараттың резервті көшірмесін жиі жасап тұрыңыз (backup);
- егер компьютер Интернетке қосылған болса, вирустан қорғау файервол (firewall) бағдарламамен бірігіп қолданыңыз;
- html - бетінің ішіндегі белсенділігі бар іске қосуға тыйым салу үшін (Интернет бетін көру бағдарламасы) браузерді жүктеңіз

Вирустық программалар компьютердегі вирустарды табуға, жоюға және одан қорғануға мүмкіндік береді. Ондай программалардың бірнеше түрлері бар, атап айтқанда:

детектор–программа (вируспен зақымдалған файлдардың бірін табуға негізделген);

доктор–программа (вируспен зақымдалған файлдардың бірін тауып қана қоймай, оны «емдеуге» арналған);

фильтр–программа (компьютермен жұмыс жасау барысында вирустың бар болуын алдын ала хабарлауға негізделген);

ревизор–программа (вирустан белсенді, әрі сенімді түрде қорғауға арналған).

5. 5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 39 беті	

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manarov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manarov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manarov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manarov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 40 беті

Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).

<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;

3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОКМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Вирустан қорғау бағдарламаны іске қосыңыз.
2. Базаны жаңартуды орындаңыз.
3. Программаның қосымша бет терезелерімен танысыңыз.
4. Менің құжаттарым папкасына тексеріс орнатыңыз.
5. Сканерлеуді іске қосыңыз.

№12 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Word – мәтіндік редакторы туралы жалпы түсінік.

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Мәтіндік редакторды жүктеу және жұмысын аяқтау.

5.3. Оқу міндеттері: Компьютерде мәтінмен жұмыс жасаудың мүмкіндіктерін ашу.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Microsoft Word туралы түсінік.
2. Мәтіндік құжаттармен жұмыс жасау жолдары.
3. Мәтінмен жұмыс жасау мүмкіндіктері.

Мәтіндік құжат – бұл алфавиттік – сандық символдардан, басқа графикалық объектілерден және мәтінді пішімдеу туралы басқару ақпараттарынан тұратын мәтіндік редактордың көмегімен құрылған файл.

Объектілерді өңдеу редакторы *word* кез-келген атпен және *.doc* кеңейтілуімен сақталады.

Word бағдарламасын іске қосқаннан кейін экранда оның негізгі терезесі ашылады. Word-тың терзесі төрт стандарт жолдардан (тақырып жолы, мәзір жолы, аспаптар панелі, күй жолы), сызғыштардан және жұмыс аймағынан тұрады:

Тақырып жолында құжаттың аты және терезенің өлшемдерін реттеуші үш батырма тұрады (2-сурет).

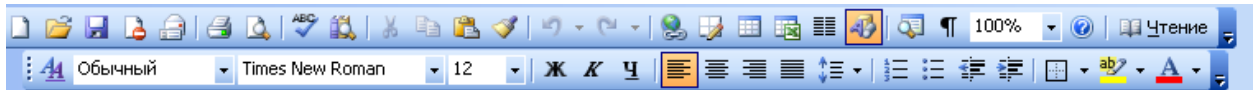
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 41 беті

Мәзір жолы - Word-тың негізгі командаларынан тұрады. Тышқанның шертпесі осы мәзірге кіретін командалар тізімін ашып береді (3-сурет).



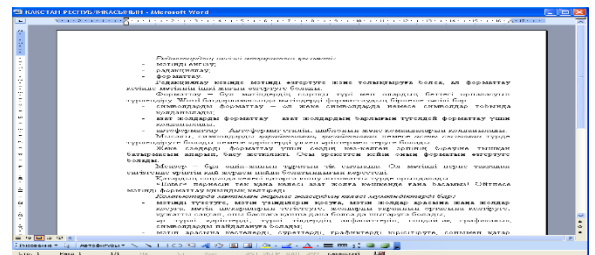
3-сурет

Жиі қолданылатын мәзір командалары аспаптар тақтасында батырма түрінде бейнеленеді.



4-сурет

Аспаптар тақтасы «Стандартты» және «Пішімдеу» деген бөліктерден тұрады. Қажетті аспаптар тақтасын экранда орнату үшін Сервис → Баптау → Аспаптар тақтасы (Сервис→Настройка→Панель инструментов) командасын орындап, пайда болған тізімнен Стандартты немесе Пішімдеу (Форматирование) бөлімдерінде белгісін қою керек (5-сурет).

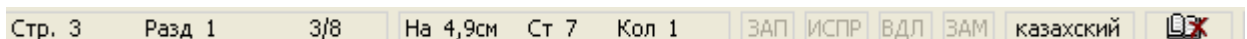


Жұмыс аймағында құжаттың негізгі мәтіні бейнеленеді. Мәтінді енгізу және пішімдеу, графикалық объектілерді кірістіру және кестелерді құру осы жұмыс аймағында жүргізіледі..

Сызғыш құжаттың өрісі мен азат жолдарын реттеу үшін қолданылады. Егер экранда сызғыш көрінбесе, оны Түр→Сызғыш (Вид→Линейка) командасының көмегімен шығарып алуға болады.



Қалып-күй жолы – экранның төменгі бөлігінде орналасқан. Онда құжаттың ағымдағы күйі жайлы мәліметтер келтірілген.



Редактордың негізгі атқаратын қызметі:

- мәтінді енгізу;
- редакциялау;
- форматтау.

Редакциялау кезінде мәтінді өзгертуге және толықтыруға болса, ал форматтау кезінде мәтіннің ішкі жағын өзгертуге болады.

Форматтау – бұл мәтіндердің сыртқы түрі мен олардың беттегі орналасуын түрлендіру. Word бағдарламасында мәтіндерді форматтаудың бірнеше тәсілі бар:

- символдарды форматтау – ол жеке символдарда немесе символдар тобында қолданылады;
- азат жолдарды форматтау – азат жолдардың барлығын түгелдей форматтау үшін қолданылады;
- автоформаттау – Автоформат стилін, шаблонын және командаларын пішімдеуде қолданылады.

Мысалы, символдарды қарайтылған, қисайтылған немесе асты сызылған түрде түрлендіруге болады немесе қаріптерді үлкен әріптермен теруге болады.

Жеке сөздерді форматтау үшін сөздің кез-келген әрпінің біреуіне тышқан батырмасын апарып, басу жеткілікті. Осы әрекеттен кейін оның форматын өзгертуге болады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 43 беті	

10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016
<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. MS Word дегеніміз не?
2. MS Word мәтіндік редакторының негізгі қызметі?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 44 беті	

3. «Правописание» командасы мәзір қатарының қай пунктінде орналасқан?
4. MS Word құжатын қандай командалармен ашуға болады?
5. MS Word құжатын қандай командалармен сақтауға болады?

№13 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Word–та құжаттарды құру және пішімдеу

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: MS Word-та мәтін енгізудің негізгі тәсілдерін, мәтінді өңдеу, тексеру және пішімдеу тәсілдерін қолданып, безендіруді үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Microsoft Word–та құжаттармен жұмыс жасау, оларды сақтау және өңдеуді көрсету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Мәтінді редакциялау.
2. Экспресс-стильдер тізімінен стильдерді қолдану.
3. Тізімдер туралы түсінік.

Мәтінді пішімдеу - Пішім (Формат) мәзірінің немесе Пішімдеу (Форматирование) панелінің құралдарымен іске асырылады.

Негізгі пішімдеу тәсілдері:

- қаріптің гарнитурасын таңдау және өзгерту;
- қаріптің өлшемін басқару;
- қаріптің түсі мен жазылуын басқару;
- туралау әдістерін басқару;
- маркерленген және нөмірленген тізімдер дайындау;
- азат жолдың параметрлерін басқару;
- қаріпті баптау.

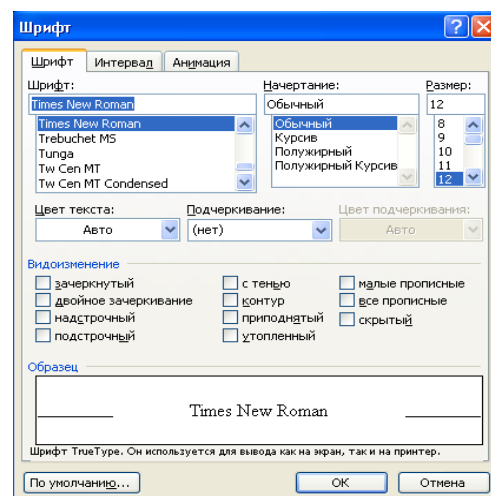
Қаріп (Формат → Шрифт командасының көмегімен) сұхбат терезесінде қаріпті баптау жұмыстары орындалады. Microsoft Word 2000 версиясында бұл терезе үш бөлімнен тұрады: Қаріп (Шрифт), Аралық (Интервал) және Анимация.

Қаріп бөлімінде қаріптің гарнитурасын, өлшемін, түсін және т.б. параметрлерін таңдайды.

Пішім → Қаріп → Аралық (Формат → Шрифт → Интервал) бөлімінде символдар арасындағы интервал таңдалынады. Интервал үш түрлі мәнді қабылдайды: кәдімгі, сиретілген, тығыздалған. Анимация әсері тек электрондық құжаттарды дайындағанда қолданылады.

Туралау әдістерін баптау. Microsoft Word процессорының соңғы версияларының бәрінде туралаудың төрт типі ұсынылған:

- Сол жаққа  - Ортада 
- Оң жаққа  - Ені бойынша 



Туралау әдістерін таңдау Пішімдеу аспаптар панелінің сәйкес батырмаларының көмегімен немесе Пішім → Азат жол → Шегіністер мен интервалдар → Туралау (Формат → Абзац → Отступы и интервалы → Выравнивание) командасымен орындалады. Таңдап алынған туралау әдісі ерекшеленген мәтінге және келесі терілетін азат жолға қолданылады.

Мәтінді редакциялаудың арнаулы құралдары. Мәтіндік процессор Кірістіру (Вставка) және Ауыстыру (Замена) режимдерінің бірінде жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Кірістіру (Вставка) режимінде енгізілген мәтін бұрынғы тұрған мәтінді жылжыта орналасады. Негізгі мәтіндік құжаттарды енгізу Кірістіру (Вставка) режимінде жүргізілсе, ал колонтитулдарды, қызметтік хаттарды толтыруды Ауыстыру (Замена) режимінде орындаған қолайлы.

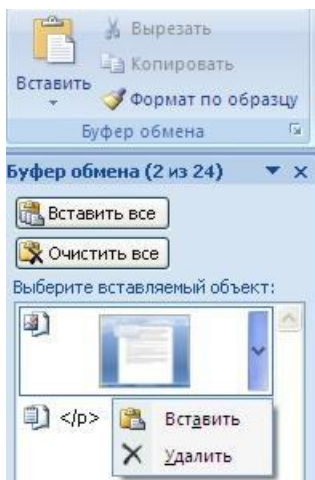
Мәтінді түзетудің ағымдық режимі ЗАМ индикаторында көрсетіледі. Егер қалып-күй жолында ЗАМ индикаторы қосылып тұрса, онда түзетудің ауыстыру режимі орнатылған. Басқа режимге көшу үшін сол индикаторды екі рет шертіп, қажетті түзету режимін таңдап алу керек.

Форматтау

Форматтаудың негізгі құралдары лентаның "Главная" астарлы бетінде орналасқан: Алмасу буфері, Шрифт, Абзац, Стилдер, Редактірілеу.

Алмасу буфер

Алмасу буфері панелінде төрт негізгі түймешелер орналасқан: Вставить (қою), Вырезать (қиып алу), Копировать (көшіру), Формат по образцу (үлгі бойынша форматтау).



"Вставить" түймешесі алмасу буферінде қандай да бір объект болғанда ғана екпінді. Сәйкесінше, "Вырезать", "Копировать" түймешелері екпінді, егер де мәтін фрагменті, сурет, диаграмма және

т.с.с. ерекшеленген болса. "Формат по образцу" түймешесі нұсқауланған объектінің форматтау параметрлерін ерекшеленген фрагментке қолданады.

Алмасу буфері тек бір фрагментпен жұмыс жасайды. Бірақ алмасу буферінің арнайы режимін бар, оған 24 объектіге дейін сияды. Арнайы режимге өту үшін панелдің оң жақ төменгі бұрышындағы кішкене ғана бағыттауышты басу керек.

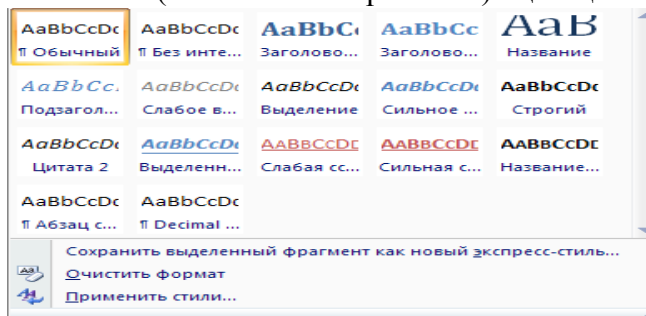
Тышқан меңзерін алмасу буферіндегі қандай да бір объектіге апарсақ объектіні қою немесе жою туралы қалқыма жәрдем шығады.

Экспресс-стилдер тізімінен стилдерді қолдану үшін:

- мәтін фрагментін ерекшелеу;
- Стилдер" панелінен ("Главная" астарлы беті) оң жақтағы кішкене сілтеуішті басасыз;
- пайда

стильге

фрагментінен үшін басамыз. "a" белгісімен

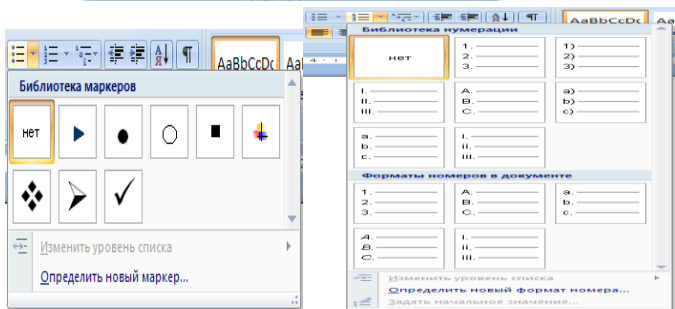


болған галереядан қажет стилді таңдайсыз, сол уақытта ерекшеленген мәтін фрагменті сол форматталады

Ерекшеленген мәтін форматтау параметрлерін жою "Очистить стиль" түймешесін әрпімен мәтін стилі, ал ¶ абзац стилі белгіленген.

Word 2007-де тізімдермен жұмыс жасау

Тізімдермен жұмыс жасауда "Абзац" панелінің жоғарғы түймешелерін пайдаланамыз. Тізімдер – бұл арнайы белгілермен белгіленген мәтін фрагментінің бөлігі. Тізімдер маркерленген, нөмірленген және көпдеңгейлі болады.

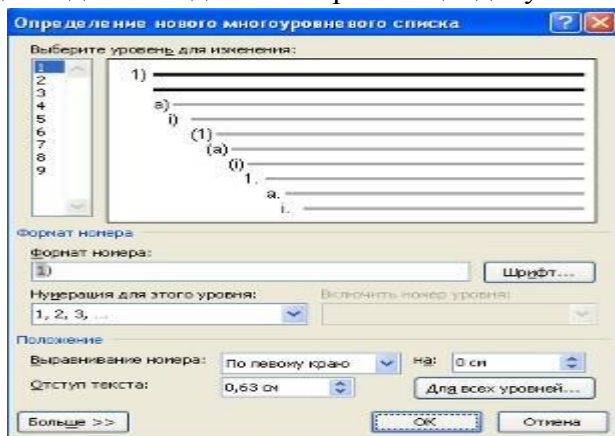


Маркерленген тізім

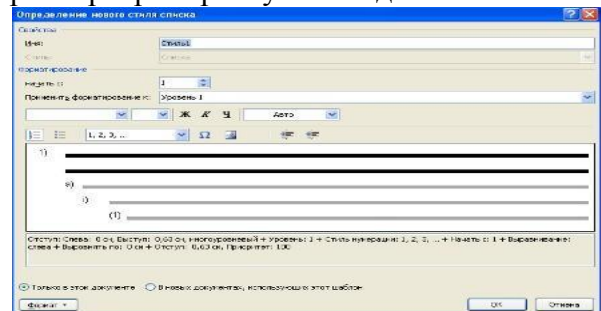
Нөмірленген тізім

Көпдеңгейлі тізім

Тізімді өзіміз құруымызға болады, немесе бар тізімді пайдалануға болады. Көпдеңгейлі тізімді пайдаланғанда TAB пернесін қолдануға болады.



Көпдеңгейлі тізімді өңдеу үшін "Многоуровневый список" түймешесін тышқан батырмасымен шертңіз, пайда болған терезеден "Определить новый многоуровневый список.."ті таңдаңыз. Мұнда нөмірді, аралықты, қаріп түрін және басқа да параметрлерін орнатуға болады.



Егер абзац «бір» цифрынан басталса Word автоматты түрде нөмірленген тізімді қояды.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 47 беті

5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 48 беті	

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. «Абзац» командасы мәзір қатарының қай пунктінде орналасқан?
2. «Формат» сұхбат терезесі қандай мүмкіндіктер береді?
3. MS Word мәтіндік редакторында орфографиялық және стилистикалық қателер қалай бейнеленеді?
4. Колонтитул деген не?
5. Ерекшеленген фрагментке шекара және түспен толтыру қалай орналастырылады?

№14 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Word – мәтіндік редакторының графикалық мүмкіндіктері

Сағат саны: 2сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Графикалық мүмкіндіктерін көрсету

5.3. Оқу міндеттері: Сызбалық элементтер арқылы мәтінге суреттер мен диаграммалар кіргізу.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Microsoft Wordқа сурет енгізу.
2. Суретті өңдеу жолдары.
3. Мәтінді басып шығару.

Суретті кірістіру. Құжатты әдемі етіп безендіру үшін көбінесе онда сызбалық элементтерді (суреттер, диаграммалар) кірістіру қажет болады. Осы элементтердің барлығын кірістіру үшін Сурет салу құралдар үстелі (1-сурет) немесе Кірістіру мәзірінің Сурет әмірі қолданылады.



1-сурет. Суреттерді салу терезесі

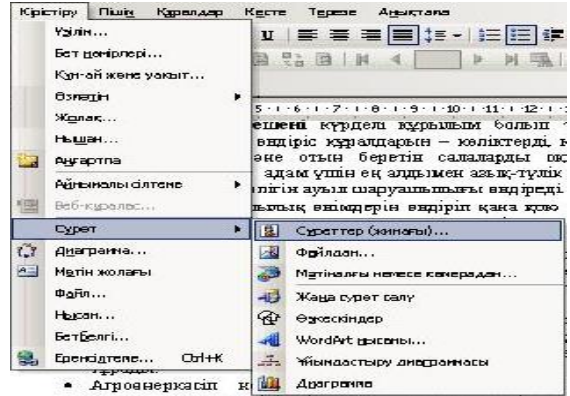
Сурет салу құралдар үстелін көрсету үшін Көрініс мәзірінен Құралдар үстелі – Сурет салу тармағын таңдаңыз немесе Стандартты құралдар үстеліндегі Сурет салу батырмасын басыңыз. Мәтінге суретті кірістіру үшін суретті кірістіретін орынды шертңіз.

Кірістіру мәзірінде Сурет әмірін, содан кейін Файлдан әмірін таңдаңыз немесе Сурет салу құралдар үстелінің Суретті кірістіру батырмасын басыңыз. Кірістіру қажет суретті тауып, оны екі рет шертңіз. Қалыпталған суреттерді кірістіру үшін Кірістіру мәзірінен Сурет

әмірін, содан кейін – Суреттер (жинағы) әмірін таңдаңыз (3-сурет) немесе Сурет салу құралдар үстеліндегі Суретті кірістіру батырмасын шертңіз. Microsoft суреттер жинағын Microsoft Office кез келген қосымшасынан алып қосу, реттеу немесе мультимедиа клиптерін қарап шығу үшін пайдалануға болады.



Суреттің көлемін кішірейту немесе үлкейту үшін суретті бір рет шертіп ерекшелеп алу керек. Оның шеттері бойынша көлемді өзгертудің сегіз байрақшасы көрінеді. Оң жақ/сол жақ байрақшаны жылжытып суреттің енін, жоғарғы/төменгі байрақшаны жылжытып – биіктігін, ал бұрыштағы байрақшаны жылжытып суреттің ені мен биіктігін бірге өзгертуге болады. Көбінесе суретті кірістіргеннен кейін мәтін дұрыс тасымалданбай қалғанын байқаймыз. Мәтін тасымалы мәнерін Сурет (4-сурет) немесе Сурет салу құралдар үстелдерінің көмегімен өзгертуге болады.



Сурет құралдар үстелі. Суреттің жарықтылығын, контрастын, көлемін, мәтін тасымалы мәнерін өзгерту үшін Сурет құралдар үстелі қолданылады (4-сурет).



4-сурет. Құралдар үстелі.

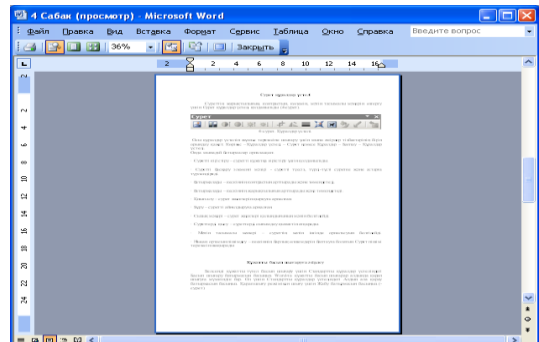
Осы құралдар үстелін жұмыс терезесіне шығару үшін мына әмірлер тізбектерінің бірін орындау қажет: Көрініс – Құралдар үстелі – Сурет немесе Құралдар – Баптау – Құралдар үстелі.

Әр түрлі мәтіндерді теру кезінде пернетақтада көрсетілмеген символдарды енгізу қажеттілігі туындайды. Арнайы және еркін түрде алынған символдарды экранға шығаруды Символ сұхбат терезесінде орындайды. Символ сұхбат терезесін алу үшін **Кірістіру –Символ** командасын беру керек. Оның екі қыстырмасы бар:

Символдар және Арнайы символдар. Керекті символды экранға шығару үшін тышқанмен кестедегі символды ерекшелеп, Кірістіру батырмасын басамыз. Графиктік объектілердің өздеріне тән қасиеттері болады. Ең бастысы олардың өлшемдері. Объектіні ерекшеленген кезде оны қоршаған сегіз шаршы маркерлер пайда болады. Тышқан нұсқағышын осы маркерлердің біреуіне алып барсақ, нұсқағыш өзінің пішінін екі жаққа бағытталған жебелікке өзгертеді.

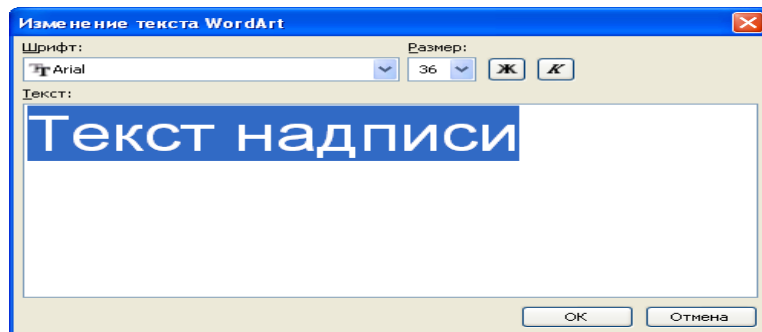
Суреттің мөлшерін өзгерту үшін шаршы маркердің біреуін тышқанмен іліп алып, меңзерді жылжыта отырып қажетті мөлшерін тағайындап, батырманы босатамыз. Объектінің өзгеру масштабы қалып-күй жолында көрсетіліп тұрады. Кейбір объектілерде бұруды басқаратын маркерлері болады. Басқа қасиеттерін басқару үшін келесідей:

- * объектінің тегіне сәйкес аспаптар панелінде;
- * объектінің жанама мәзірімен ашылатын Объектіні пішімдеу сұхбат терезесінде орналасқан қосымша құралдар қолданылады.



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 50 беті

Құжатты басып шығаруға әзірлеу. Белсенді құжатты түгел басып шығару үшін Стандартты құралдар үстеліндегі Басып шығару батырмасын басыңыз. Word-та құжатты басып шығарар алдында қарап шығуға мүмкіндік бар. Ол үшін Стандартты құралдар үстеліндегі Алдын ала қарау батырмасын басыңыз. Қарап режимінен шығу үшін Жабу батырмасын басыңыз. Басып шығарудың баспа беттер саны, көшірмелер саны, басып шығарғыш түрі сияқты параметрлерін белгілеу үшін мәзіріндегі Басып шығару әмірін орындаңыз немесе <CTRL+P> пернелер тіркесімін басып, шығару сұхбат терезесінде (-сурет) қажетті параметрлерді баптаңыз да, Жарайды батырмасын басыңыз.



Шығу
Файл
Басып

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 51 беті	

3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / Е. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последиипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
- Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. MS Word бағдарламасы құжатына дайын суреттер қалай кірістіріледі?
2. Суретпен жұмыс істеу үшін қандай құралдар үстелі қолданылады?
3. «Автофигура» командасы қай саймандар тақтасында орналасқан?
4. Суреттің бөлек орналасқан элементтерін біріктіруге бола ма?
5. «Кестелер мен шекаралар» саймандар қатарының көмегімен қандай негізгі функциялар іске асырылады?

№15 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Графикалық нысандарды құру және өңдеу

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Графикалық нысандарды құру және өңдеу мен кірістірудің негізгі жолдарын үйрету.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 52 беті	

5.3. Оқу міндеттері: Түрлі графиктер сызып оларды өңдеуді түрлі әдістермен үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

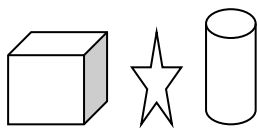
Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Автофигураны қолдану жолдары.
2. Құжаттың мазмұнында графикті құру және өңдеу .
3. Құжат құрамындағы WordArt объектісін өңдеу.

Автофигураны қолдану



Автофигуралармен жұмыс жасау үшін **Сурет (Рисование)** саймандар тақтасын іске қосыңыз, ол үшін **Түр (Вид) – Саймандар тақтасы (Панели инструментов) - Сурет (Рисование)** командасын береміз. Сурет саймандар тақтасынан қажет бірнеше автофигураларды

тағайындаймыз, енді сол бірнеше автофигураларды топтастыратын (біріктіретін) болсақ **Сурет** саймандар тақтасынан **Выбор объектов** командасымен автофигураларды ерекшелеп жанама менюдің көмегімен **Группировка-Группировать** командасын береміз. Бұл топтастырудың қажеттілігі бірнеше автофигураларды жылжитқанда автофигуралар бірге жылжитын болады. Ал егер топтастырылған объектілерді жіктегіңіз келсе, объектіні ерекшелеп жанама менюдің көмегімен **Группировка- Разгруппировать** командасын беріңіз.

Word Art-тың көмегімен безендірілген тақырыптар даярлау

Безендірілген тақырыптар даярлау үшін Microsoft Word мәтіндік редакторының арнаулы WordArt құралы бар. Оны қосу үшін **Түр→Аспаптар тақтасы→WordArt (Вид→Панель инструментов→ WordArt)** командасын орындаймыз.

1-курс WordArt құралдарымен дайындалған тақырып.

Тақырып мәтінін енгізу. Алдымен

кез-келген көркем объектіні құрып, сонан соң оны WordArt құралдарының көмегімен өңдейміз. Мәтіндегі безендірілген тақырыпты ерекшелеп алады немесе оны қолмен теруге де болады. Сонан соң WordArt объектісін қосу (Добавить объект WordArt) батырмасын шертсе, ерекшеленген мәтін WordArt құралына жөнелтіледі, яғни WordArt жинағы (Коллекция WordArt) сұхбат терезесі ашылады.



Осы терезеден өзіңізге ұнаған безендіру стилін таңдап, Ок батырмасын шертесіз. Бұдан әрі WordArt мәтінін өзгерту (Изменение текста WordArt) сұхбат терезесі ашылады. Бұл терезеде тақырып мәтінін енгізіп (егер ол басында ерекшеленбеген болса), оны өңдеп қаріптің өлшемін, жазылу түрін тағайындаймыз. Параметрлерін енгізіп болған соң, Ок батырмасын басыңыз, көркемделген тақырып құжатқа апарып қойылады.

Құжаттың құрамындағы тақырыпты басқару. Көркемделген тақырыпты құжатқа апарып қойған кезде, алдымен оның орнын анықтап алу қажет. WordArt аспаптар тақтасындағы WordArt объектісін пішімдеу (Формат объекта WordArt) батырмасының немесе жанама мәзірдегі осы аттас

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 53 беті	

команданың көмегімен WordArt объектісін пішімдеу сұхбат терезесі ашылады. Бұл терезеде объектіні басқару элементтері орналасқан.

Алдымен объектінің мәтінмен арақатынасының параметрлері беріледі. Сонан соң объектінің бетке немесе мәтінге қатысты орны анықталады. Одан әрі объектінің өлшемдері бапталады.

Құжат құрамындағы WordArt объектісін өңдеу.

Объектіні өңдеуге арналған аспаптар WordArt аспаптар тақтасында берілген. Олардың көмегімен келесідей өңдеу жұмыстарын жүргізуге болады:

- тақырып мәтіні өзгерту (Изменить текст батырмасы);
- тақырып пішінін өзгерту (форма WordArt батырмасы);
- безендіру стилін өзгерту (коллекция WordArt батырмасы);
- объектіні бұру (свободное вращение);
- объектінің өзін қоршаған мәтінмен қарым-қатынасының сипаты (ПолАЖение батырмасы);
- мәтінді тігінен орналастыру (вертикальный текст WordArt батырмасы);
- тақырып символдарының арақашықтығын өзгерту (межсимвольный интервал WordArt батырмасы);



2-сурет. WordArt аспаптар терезесі.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 54 беті	

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ; Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Графикалық нысан дегеніміз не?
2. Құжаттың мазмұнында графикті қалай құруға, өңдеуге және кірістіруге болады?
3. Құжаттың мазмұнында диаграмма қалай құруға, өңдеуге және кірістіруге болады?
4. WordArt нысанының стилін қалай өзгертуге болады?
5. Блок-схема деген не? Оны қалай құрамыз?

№16 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Кестелермен жұмыс

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 55 беті	

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Мәтін ішіне кесте салу, оның элементтерімен танысу, кесте бөліктерін және оның ішіндегі мәтінмен жұмыс жасауды үйрету

5.3. Оқу міндеттері: Кесте құрып ұяшықтарын қосу, алу және өңдеуді көрсету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Кестені құру құралдары.

2. Ұяшықтармен жұмыс жасау.

Мәтіндік редактормен жұмыс істеу барысында реттелген ақпаратты жиі пайдаланамыз.

Осындай реттелген, ықшам ақпаратты сақтаудың ең қолайлы тәсілі кестелер болып табылады.

Кестелердің ішінде ақпараттарды қабылдауды жақсартуға арналған графикалық кескіндер де тұруы мүмкін.

Microsoft Word мәтіндік редакторы баспа және электрондық құжаттар үшін кесте құру құралдармен жабдықталған. Кесте құрудың негізгі үш құралы:

- стандартты аспаптар тақтасындағы кестені қосу (Добавить таблицу) батырмасы;

– Кестені кірістіру (Вставка таблицы) сұхбат терезесі (Кесте (Таблица) → Кірістіру (Вставка) → Кесте (таблица));

– Кестелер мен шекаралар (Таблицы и границы) кесте салу құралы (Кесте → Кестені салу (Нарисовать таблицу)).

Кестені құру – батырмасын қарапайым кестелерді құру үшін қолданады, оларды негізгі кестелер деп аталады. Негізгі кестелерді Кесте (Таблица) → Кірістіру (Вставка) командасын пайдална отырып одан әрі үлкейтуге болады.

Кесте (Таблица) → Кірістіру (Вставка) → Кесте (Таблица) командасын пайдалана отырып күрделі кестелерді тұрғызуға болады. Осы команданың көмегімен Кестені кірістіру сұхбат терезесі ашылады, бұл жерде кестенің жол мен баға сандарын, бағандардың енін енгізу талап етіледі. Егер өлшемі ретінде Авто параметрін берсеңіз, Автоіріктеу (Автоподбор) режимі қосылады. Бұл режимінде бағандар мәтіннің мазмұнына сәйкес пішімделіп отырады.

Автоіріктеу (Автоподбор) режимі төмендегі ауыстырып – қосқыштарға тағайындалады:

- тұрақты ені (постоянная ширина) – кестенің жалпы ені құжаттың өрісінің еніне тең, ал әрбір бағанның ені тұрақты және ол бағандардың санына байланысты болады (баспа құжаттарын дайындауға өте қолайлы);

- мазмұны бойынша (по содержанию) - әрбір бағанның ені мәтіннің көлеміне пропорционал болады;

- терезенің ені бойынша (по ширине окна) – Web-бетінде орналастырылатын кесте үшін арнаулы режим (кестені қорытынды пішімдеуоны тұрғызу кезінде емес, экран бетінде көру кезінде жүргізіледі).

Күрделі құрылымдық кестелерді құру үшін салу әдісін қолданған ыңғайлы. Ол үшін Кестелер мен шекаралар (Таблицы и границы) аспаптар

тақтасындағы басқару элементтері қажет (Кесте → Кестені салу командасымен ашылады).

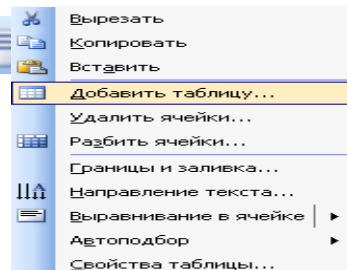
1-сурет. Кестелер мен шекаралар аспаптар тақтасы.



Ұяшықтарды қосу және өшіру. Кестенің қатарын, бағанын немесе ұяшығын өшіру үшін Таблица → Удалить ячейки ... командасын орындайды.

Ашылған сұхбат терезесінде ұяшықты солға жылжыту (белгіленген ұяшық өшеді, оның онына оң жақтағы ұяшық орналасады), ұяшықты жоғары жылжыту (белгіленген ұяшық өшеді, оның орнына төменгі жақтағы ұяшық орналасады) және қатарды немесе бағанды өшіру көрсетіледі.

Жаңа ұяшық немесе ұяшықтар тобын қосу үшін ең алдымен ұяшықтың көршілес ұяшығын белгілейді. Содан кейін Таблица → Добавить ячейки ... командасын орындайды.



Добавление ячеек сұхбат терезесінде қажетті опцияға жалаушаны орнатады.

Ұяшықтарды біріктіру. Ақпаратты бір ғана ұяшыққа орналастыру үшін сол ұяшықтарды белгілеп, Таблица → Объединить ячейки командасын орындайды.

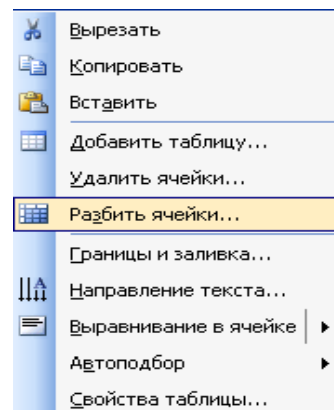
Нәтижеде белгіленген ұяшықтарда орналасқан ақпараттар бір ұяшықта бірігеді.

Кестені бөлікке бөлу. Көлденең бойынша кез келген қатарда кестені бөлікке бөлуге болады.

Ол үшін бөлікке бөлу орындалатын қатардың алдына меңзерді орналастырады және Таблица → Разбить таблицу командасын орындайды. Кесте екі кестеге бөлінеді.

(Кестені бөлу үшін Ctrl+Shift+Enter пернелерінің жиынтығын басуға да болады).

Кестенің өзінің форматын өзгерту үшін Таблица → Автоформат командасын орындайды. Ашылған Автоформат сұхбат терезесінде қандай да бір форматты таңдайды және форматталатын кестенің бөлігін көрсетеді.



5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 57 беті	

2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashhev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashhev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
- Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 58 беті	

3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Кесте дегеніміз не?
2. Word мәтіндік редакторында жаңа кестені қалай құрамыз?
3. Кестемен жұмыс істеу командалары қай саймандар қатарында орналасқан?
4. Қандай командалардың көмегімен кестеге баған немесе қатар қоюға болады?
5. Кестеде ұяшықтарды біріктіру үшін орындалатын командалар реті қандай?

№17 Сабақ

5.1. Тақырыбы:

Формула енгізу. Диаграмма құру

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты:

Білім алушыларға Формула енгізу және диаграмманы құрастыру

5.3. Оқу міндеттері:

Формулаларды енгізуді және оларды өрнектеуді, диаграммалар құруды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Формулалық өрнектерді енгізу жолдары.

2. Графиктік объектілерді пайдалану.

3. Диаграмма құрастыру.

Формулалық өрнектерді енгізу. Формулалар редакторының көмегімен терілетін объектілерге

интегралдар, матрицалар, бөлшектер, түбірлер, көпмүшеліктер, т.б.жатады. Microsoft Word 2000

мәтіндік редакторындағы Microsoft Equation 3.0 формулалар редакторы формулалық өрнектерді құру

және оларды құжат мәтініне енгізуге мүмкіндік береді.

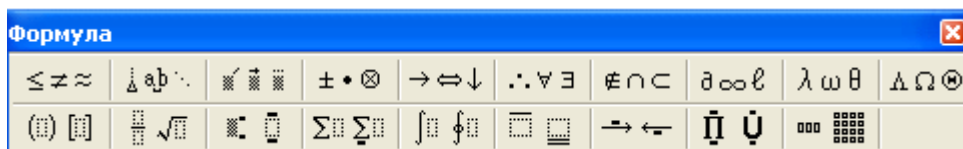
Формулалар редакторын іске қосу және баптау. Формулалар редакторын іске қосу үшін

Кірістіру (Вставка) Объект командасы қолданылады. Ашылған Объектіні кірістіру (Вставка

объекта) сұхбат терезесінде Microsoft Equation 3.0 бөлімін таңдап алу керек, сонда Формула басқару

тақтасы ашылады. Сонымен қатар мәтіндік процессордың мәзір жолы формулалар редакторының

мәзір жолымен ауысады.



1-сурет. Формула басқару тақтасы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 59 беті

Формулалар редакторын қолданбастан бұрын, оны баптап алу керек, яғни формулаларға енетін әртүрлі элементтер үшін қаріптерді тағайындау қажет. Баптау Стиль Анықтау (Определить) командасын ашылған Стиль сұхбат терезесінің ішінде жүргізіледі.

Формулалар редакторы аспаптар тақтасының екі қатар батырмасы бар. Төменгі қатардағы батырмалар ерекше үлгіні құруға арналған. Мысалы, жай бөлшекті енгізу үшін екі өрістен: алым және бөлімнен тұратын үлгіні таңдап алу қажет. Өрістерден бір-бірінен өту меңзерді басқару пернелерінің (←, ↑, →, ↓) көмегімен жүзеге асырылады.

Формулаларды енгізу және баспаға шығару ESC пернесін басумен аяқталады (немесе формулалар редакторын жапса болғаны). Терілген формула автоматты түрде құжатқа кірістіріледі.

Графиктік объектілерді пайдалану. MS Word құжатына екі түрлі объектіні орналастыруға болады: суреттер мен кескіндер.

Сурет ұғымы ретінде векторлық қасиеттері бар объектілер алынған. Оларға жататындар түзулер, қисықтар, сызықтар, геометриялық фигуралар. Бұларды дайындайтын қарапайым құралдар мәтіндік процессордың өзінде бар.

Кескіндер - растрлық объектілер. Растр деп өте ұсақ нүктелер жиынтығынан тұратын графиктік бейнені айтады. Кітап немесе газет бетіндегі суреттер растрлар болып табылады. Мәтіндік процессорлардың растрлар дайындайтын құралдары жоқ. Олар басқа құралдармен (графиктік редактордың, сканердің, цифрлі фотокамераның, графиктік планшеттің көмегімен) дайындалып, сыртқы объект ретінде енгізіледі.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 60 беті	

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ; Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Кестеге сәйкестіріп диаграмманы кірістіру бұйрығымен диаграмма құрыңыз және диаграмманың түрлерін өзгерту
2. Формулалар редакторын қолданып мына формулаларды енгізу
3. Формула редакторы қалай іске қосылады?
4. Диаграмма деген не?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 61 беті	

№18 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Excel – электрондық кесте туралы жалпы түсінік

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Microsoft Excel электрондық кестесін жүктеу және жұмысын аяқтау.

5.3. Оқу міндеттері: Бір тапсырманы Microsoft Excel арқылы орындап көрсету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Microsoft Excel тралы түсінік.

2. Жаңа кітап жасау.

3. Ашық тұрған Microsoft Excel қосымшасында жаңа құжат жасау .

Microsoft Office бағдарламасы ішіндегі **Microsoft Excel** бағдарламасы электрондық кестелерді әзірлеуге және өңдеуге арналған қолданбалы бағдарлама. Электрондық кестенің басты артықшылығы – кез-келген операнд мәні өзгерген кезде өрнектік тәуелділік арқылы байланысқан барлық деректерді қайта есептеу мүмкіндігі.

Excel терезесі дайын кесте болғандықтан, ол көбінесе қандай да бір есептеулері жоқ, жай кесте түрінде ғана көрінетін құжаттар (кестелер, прайс беттері, т.б.) жасау үшін қолданылады.


Excel-де сызбалардың, диаграммалардың түрлерін оңай жасауға болады. Excel-ді қарапайым пайдаланушылар түрлі есептеулер жүргізу үшін қолданады.

Excel-дің көптеген математикалық және статистикалық мүмкіндіктері болғандықтан студенттер зертханалық жұмыстардың нәтижесін есептеу үшін пайдалана алады.

Excel құжатындағы .xls кеңейтілуі бар құжат- кітап деп аталады. Кітап парақтардан тұрады. Үнсіз келісім бойынша кітап парақтары үшеу етіп жасалады. Парақтардың реті терезенің төменгі жағындағы «Парақ1» және т.с.с. сілтемелер арқылы беріледі.

1-сурет. Excel бағдарламасының терезесі.

Жаңа кітап жасау үшін *Құру (Создать)* батырмасын немесе Ctrl+N қоспернесін басу керек. Жаңадан құрылған кітаптың аты 2 – кітап, 3-кітап (Книга 2, Книга 3) т.с.с. болады.

- Excel терезесінің бірінші жолында терезені басқару батырмалары  бар тақырып қатары орналасқан.

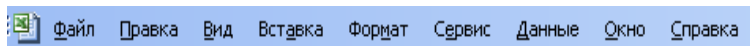
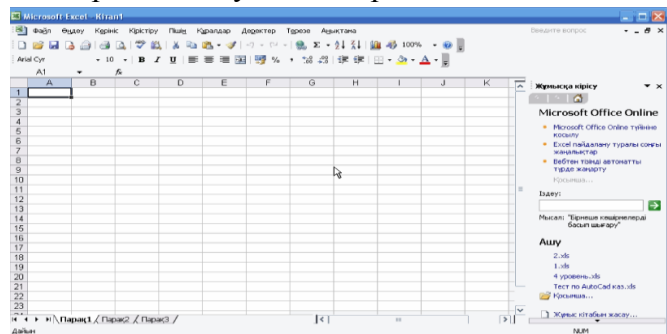
- Excel терезесінің екінші жолында – мәзірлер қатары орналасады.

- үшінші және төртінші жолдарында Стандартты және Форматтау саймандар тақтасының аспаптары берілген.

Стандартты саймандар

тақтасында орналасқан батырмалар жиі орындалатын командалардың әрекеттерін қайталайды. Яғни файлды сақтау, оқу, қағазға басу, көшіру, енгізу, сандар қосындысын табу, мәліметтерді реттеу т.б. әрекеттерді жылдам орындауға мүмкіндік береді.

Форматтау саймандар тақтасы -



жартылай қарайтылған, курсивті, асты сызылған етіп жазу, мәтінді туралау, сандарды форматтау, жақтау мен түстерді пайдалана отырып кестені безендіру және т.б. әрекеттерді жылдам орындау қызметін атқарады.

- Бесінші жол- Формулалар қатары.



Мұнда ұяшықтың, әрбір тордың мазмұнын көріп, формулаларды өңдеуге болады.

- Бесінші жол мен кестенің соңына дейінге аралықты электрондық кестенің жұмыс аймағы алып тұрады.

	A	B	C	D	E	F	G	H	Кестенің жолдары ары (қатарлары)
1									
2									
3									

рлары) санмен, ал бағаналары латын әріптерімен таңбалаынады.

- Алтыншы жол немесе төменгі қатар –



онда парақтың реті және т.б. Excel кестесі жөніндегі ақпарат шығып тұрады.

Excel электрондық кестесінде бағаналар саны -256, ал қатарлар саны -65536-ға тең. Әрбір бағана мен қатардың қиылысқан жерінде ұяшық немесе тор деп аталатын тіктөртбұрыш орналасқан. Оған мәліметтерді (мәтін, сан, немесе формулалар) енгізуге болады. Парақтағы ұяшықтардың жалпы саны -16 777 216-ға тең болады. Әрбір ұяшыққа 32 символға дейін енгізуге болады.

Электрондық кестеде ағымдағы немесе екпінді ұяшықты көрсететін ерекше тіктөртбұрышты кестелік жетектегіш, ал кестелік жетектегіш орналасқан ұяшық Екпінді ұяшық деп аталады.

Бағаналар A-Z, одан кейін реті бойынша AA-AZ, BA-BZ,....., IV латын әріптерімен белгіленеді.

Әрбір Excel кітабындағы парақтар Парақ1, Парақ2, және Парақ3 деп аталады.

Ашық тұрған Microsoft Excel қосымшасында жаңа құжат жасау үшін мына әрекеттердің бірін орындау қажет:

- Стандартты құралдар үстелінде Жаңа жұмыс кітабы батырмасын басу керек;
- Ctrl+N пернелер комбинациясын басу керек;
- Файл мәзірінің – Құру (Создать) командасын басқанда оң жақта жаңа бөлімінде «Жаңа жұмыс кітабы» қосымша терзесі ашылады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ -

жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 63 беті

4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
- Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии"

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 64 беті	

Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабрь 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elibr.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. MS Excel жұмыс парағындағы ұяшықтың адресі неден тұрады?
2. Қандай ұяшық белсенді деп аталады?
3. Кестедегі қатарды, бағанды қалай белгілейді?
4. Ұяшықтың диапазоны және ол қалай белгіленеді?
5. Ұяшықты қалай қосуға, алып тастауға болады?

№1 Аралық бақылау сұрақтары

1. Компьютер дегеніміз не?
2. Компьютер кабинетіндегі қауіпсіздік ережелерін атаңыз.
3. ЭЕМ-нің даму тарихы қандай кезеңдерге бөлінеді?
4. Информатика ғылымы нені зерттейді?
5. Компьютерді медицинаның қандай салаларында қолдануға болады?
6. Ақпарат дегеніміз не?
7. Ақпарат түрлері.
8. Ақпараттың қандай өлшем бірліктерін білесіз?
9. Бит дегеніміз не?
10. Ақпараттың ең кіші өлшем бірлігін атаңыз?
11. Компьютердің негізгі құрылғыларын атаңыз.
12. Монитордың қызметі қандай?
13. Пернетақтаның қызметі қандай?
14. Компьютердің жұмыс істеуі үшін минималды керек құрылғыларды атаңыз.
15. Арнайы, қосымша, т.с.с пернелер қызметтерін атап көрсетіңіз.
16. Қосалқы құрылғылардың қандай түрлерін білесіз?
17. Сканер не үшін қажет?
18. Принтер бізге не үшін керек?
19. Қосалқы құрылғылардың қызметін атаңыз.
20. Стример дегеніміз не? Мультимедиа құралына не жатады?
21. Windows АЖ дегеніміз не?
22. Интерфейс дегеніміз не?
23. Windows АЖ қандай әрекеттерді орындауға мүмкіндік береді?
24. «Жұмыс столы» дегеніміз не және қандай нысандардан тұрады?
25. «Бас мәзір» қалай ашылады?
26. Windows АЖ қандай әрекеттерді орындауға мүмкіндік береді?
27. «Жұмыс столы» дегеніміз не және қандай нысандардан тұрады?
28. Файл, қалта, лақап деген не?
29. Қалта аты файл атынан немен ерекшеленеді?

30. Жұмыс үстелінде нысан Лақабын қалай жасауға болады?
31. Кез келген стандартты бағдарламалардың жүктелу жолы қандай?
32. Блокнот мәтіндік редакторының қандай функциялары бар?
33. WordPad мәтіндік редакторының қандай функциялары бар?
34. Windows АЖ жұмысы қалай дұрыс аяқталады?
35. Paint графиктік редакторының қандай функциялары бар?
36. Linux АЖ дегеніміз не?.
37. Бастапқы код дегеніміз не?
38. Виртуалды консоль дегеніміз не?

№19 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Электрондық кестелерді құру

Сағат саны: 2 сағ. (90мин).

5.2. Мақсаты: Электрондық кестенің негізгі элементтерін анықтау

5.3. Оқу міндеттері: Электрондық кесте арқылы тапсырма орындау.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

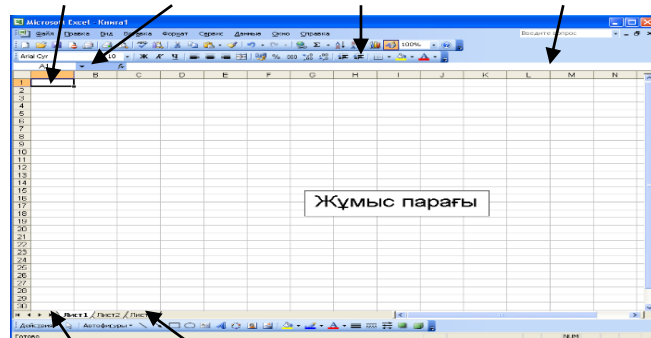
Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Электрондық кесте.
2. Ашық тұрған Microsoft Excel қосымшасында жаңа құжат жасау үшін орындалатын әрекеттер.
3. Excel кестелік процессорының терезе элементтері.

Электрондық кесте – бұл сандық мәліметтерді өңдеуге, оларды кестелерде түрлендіріп сақтауға негізделген диалогтық режимде жұмыс жасайтын бағдарлама. Электрондық кесте жол мен бағаннан тұрады. Бағандар тақырыбы әріптермен (А, G, АВ және т.б.) белгіленсе, ал жолдар тақырыбы

Кестелік Атаулар Стандартты Формула жазу



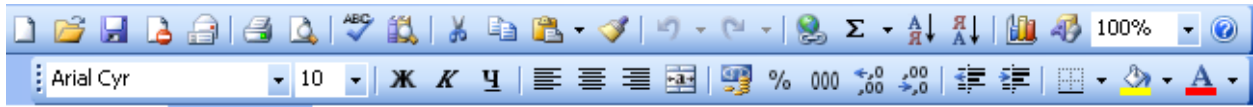
Айналдыру Беттер

(1,16,278 және т.б.) сандармен белгіленеді.

Стандартты саймандар

тақтасында орналасқан батырмалар жиі орындалатын командалардың әрекеттерін қайталайды. Яғни файлды сақтау, оқу, қағазға басу, көшіру, енгізу, сандар қосындысын табу, мәліметтерді реттеу т.б. әрекеттерді жылдам орындауға мүмкіндік береді.

Форматтау саймандар тақтасы -

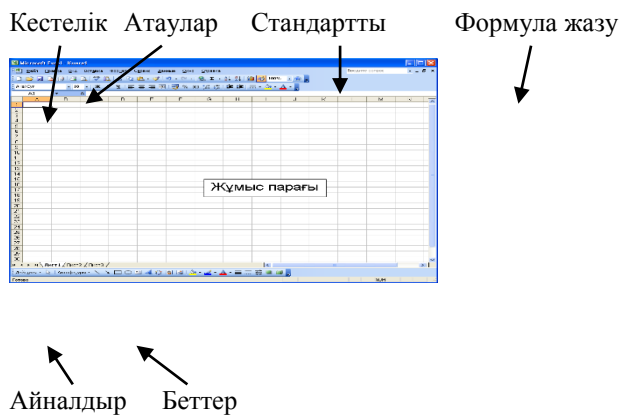


жартылай қарайтылған, курсивті, асты сызылған етіп жазу, мәтінді туралау, сандарды форматтау, жақтау мен түстерді пайдалана отырып кестені безендіру және т.б. әрекеттерді жылдам орындау қызметін атқарады.

- Бесінші жол- Формулалар қатары.

Мұнда ұяшықтың,

A1	fx
----	----



әрбір тордың мазмұнын көріп, формулаларды өңдеуге болады.

- Бесінші жол мен кестенің соңына дейінге аралықты электрондық кестенің жұмыс аймағы алып тұрады.

Кестенің жолдары (қатарлары) санмен, ал бағаналары латын әріптерімен таңбаланады.

- Алтыншы жол немесе төменгі қатар –



онда парақтың реті және т.б. Excel кестесі жөніндегі ақпарат шығып тұрады.

Excel электрондық кестесінде бағаналар саны -256, ал қатарлар саны -65536-ға тең. Әрбір бағана мен қатардың қиылысқан жерінде ұяшық немесе тор деп аталатын тіктөртбұрыш орналасқан. Оған мәліметтерді (мәтін, сан, немесе формулалар) енгізуге болады. Парақтағы ұяшықтардың жалпы саны -16 777 216-ға тең болады. Әрбір ұяшыққа 32 символға дейін енгізуге болады.

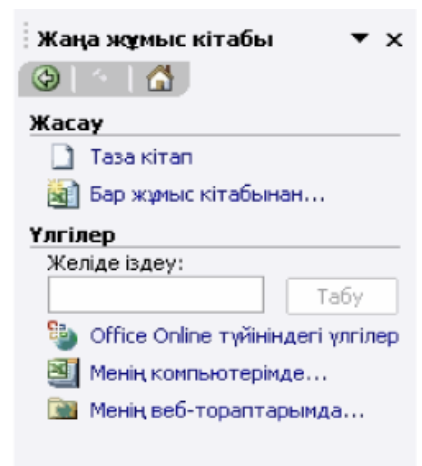
Электрондық кестеде ағымдағы немесе екпінді ұяшықты көрсететін ерекше тіктөртбұрышты кестелік жетектегіш, ал кестелік жетектегіш орналасқан ұяшық Екпінді ұяшық деп аталады.

Бағаналар A-Z, одан кейін реті бойынша AA-AZ, BA-BZ,....., IV латын әріптерімен белгіленеді.

Әрбір Excel кітабындағы парақтар Парақ1, Парақ2, және Парақ3 деп аталады.

Ашық тұрған Microsoft Excel қосымшасында жаңа құжат жасау үшін мына әрекеттердің бірін орындау қажет:

- Стандартты құралдар үстелінде Жаңа жұмыс кітабы батырмасын басу керек;
- Ctrl+N пернелер комбинациясын басу керек;



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 67 беті	

- Файл мәзірінің – Құру (Создать) командасын басқанда оң жақта жаңа бөлімінде «Жаңа жұмыс кітабы» қосымша терзесі ашылады.

Электрондық кесте – бұл сандық мәліметтерді өңдеуге, оларды кестелерде түрлендіріп сақтауға негізделген диалогтық режимде жұмыс жасайтын бағдарлама. Электрондық кесте жол мен бағаннан тұрады. Бағандар тақырыбы әріптермен (А, G, АВ және т.б.) белгіленсе, ал жолдар тақырыбы (1,16,278 және т.б.) сандармен белгіленеді.

Excel кестелік процессорының терезе элементтері.

Элементі	і
алдыру жолағы	енің жұмыс бетін ашқан кезде көрінбей тұрған бөлігін көруге мүмкіндік береді (бағыттаушыға тышқанды шертеміз немесе сырғытпаны жытамыз)
үйдің кішкене бөлігі	Кестенің терзесін екі бөлікке бөледі және ол кестенің екі бөлігінде де жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Бөлу сызығын қолдану үшін курсорды ана арасына орналастырамыз немесе ұяшыққа тышқанды шертіп, кесте бойынша тышқан бағыттаушысын жылжытамыз.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashiev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashiev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 68 беті	

2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / К. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабакты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. MS Excel файлдарының кеңейтілуі қандай?
2. Жұмыс кітабы және жұмыс парағы дегеніміз не?
3. MS Excel-дегі жұмыс парақтарын қалай ауыстыруға болады?
4. Автотолтыру дегеніміз не?

№20 Сабак

5.1. Тақырыбы: Электрондық кестені есептеулерге қолдану.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Электрондық кестеде формула қолдану ережесін түсіндіру.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 69 беті

5.3. Оқу міндеттері: Түрлі есептерде электрондық кестені қолдануды көрсету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Мәліметтерді енгізу.

2. Ұяшықтағы мәліметтерді пішімдеу.


Мәліметтерді енгізу және пішімдеу. Кестенің ұяшықтарына мәліметтердің үш түрінің біреуі ғана енгізіледі. Олар:

сан;

формула;

мәтін.

Енгізілетін мәліметтің сан немесе формула екенін оның алғашқы символына қарап анықтайды. Егер енгізілетін символдың біріншісі сан болса, онда оны сандық түрге жатқызады. Егер біріншісі теңдік белгісі болса - формула, ал әріп немесе апостроф (') болса - мәтін деп қабылдайды.

Мәліметтерді енгізу Enter пернесін басумен жүзеге асырылады. Енгізілген мәліметтерді енгізбей алып тастау үшін немесе ұяшықтың бастапқы мәндерін қалпына келтіру үшін Esc пернесі немесе формулалар жолындағы *Болдырмау (Отмена)*  батырмасы басылады.

Ұяшықтағы мәліметтерді пішімдеу. Excel-де енгізілген сандық мәліметтер автоматты түрде ұяшықтардың оң жақ шетіне орналасады.

Сандық пішімдердің әртүрлі есептерде үш түрлі пішімде жазылуы қолданылады: кәдімгі сандық пішім, қаржылық және мерзімдік. Кәдімгі сандық пішім әр түрлі сандық шамаларды жазуға арналған. Мысалы: қайсыбір тауардың санын, пайызын, адамның жас мөлшерін және т.б. Ақша сомасын енгізу қаржылық пішімде жүзеге асырылады. Уақыт мезгілін жазу үшін мерзімдік пішім пайдаланылады.

Мәтіндік пішім - мәтіндік жолдар мен цифрмен көрсетілген сандық емес мәліметтерді жазу үшін қолданылады. Бұларға жататындар: регистрациялық нөмірлер, поштаның индексі, телефонның нөмірі және т.б.

Ағымдағы ұяшықтағы немесе ерекшеленген ауқымдағы мәліметтердің пішімін өзгерту үшін «Пішім→Ұяшықтар» (Формат→Ячейки) командасы қолданылады. Ашылған ұяшықтарды пішімдеу (Формат ячеек) сұхбат терезесіндегі қосымша мәліметтердің жазылу пішімін яғни сол терезеде мәтіннің бағытын көрсетіп, оны түзету, қарпін өзгерту, символдардың жазылуын, параметрлерді енгізу және т.б. таңдап алады.

5. 5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p

2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 70 беті	

3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ; Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 71 беті

молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии"
 Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА
 хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
 4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
 5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в
 современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. MS Excel бағдарламасында жұмыс парағы қандай ұяшықтардан тұрады?
2. Активті ұяшық дегеніміз не?
3. Диапазон ұяшығы дегеніміз не?
4. Ұяшықтар мен блоктардың адресстерін абсолютті, салыстырмалы және аралас түрде қалай жазылады?
5. MS Excel бағдарламасында жұмыс парағы қандай мәліметтер енгізуге болады?

№21 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Электрондық кестедегі формулалар.

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: MS Excel электрондық кестемен жұмыс істеуге үйрету

5.3. Оқу міндеттері: MS Excel мен толық таныстыру.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. MS Excelдегі электрондық кесте.
2. MS Excelдегі электрондық кестесіне формулалар енгізу.
3. Excel - де өрнектерді есептеу кезіндегі амалдар

Excel электрондық кестесінің негізгі абзалдығы онда күшті формула және функциялар аппаратының барлығы. Excel - де барлық мәліметтерды өңдеу сол аппарат көмегі арқылы жүзеге асырылады. Сіздер сандарды қосуыңыз, азайтуыңыз, бөлуіңіз, көбейтуіңіз, синусты, косинусты, лагорифмді, экспонентаны есептеулеріңіз мүмкін. Excel электрондық кестесі арифметикалық амалдарды, функциялармен біріктірілген сандар тізбегін немесе ұяшықтар адресстерінен тұратын арифметикалық өрнектерды формула ретінде қабылдайды. Формула – бұл Excel бағдарламасы орындайтын жазылған есептеулер. Сіз ұяшыққа өрнекті енгізген кезде бағдарлама оны есте сақтап қалады, бірақ ұяшықтың өзінде есептеу нәтижесі ғана көрініс табады. Формулаларды міндетті түрде “=” теңдік немесе “+” қосу белгісінен бастап жазу керек. Формуланы көру үшін осы өрнек орналасқан ұяшықты шерту керек. Формула формулалар жолағында көрініс табады. Формуланы енгізу аяқталған кезде ұяшықта оның өзі емес, осы формула бойынша жүргізілген есептеу нәтижесі көрінеді. Excel - де өрнектерді есептеу кезінде амалдар мынадай ретпен орындалады:

1. Жақша ішіндегі өрнектер.
2. Теріс таңба (мысалы: -2).
3. Дәрежеге шығару (мысалы: 2^3).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 72 беті	

4. Процентті есептеу.
5. Көбейту немесе бөлу.
6. Қосу немесе алу.

A1 ұяшығындағы деректі B1 ұяшығындағы дерекке бөлу формуласы Excel бағдарламасында былайша көрініс табады: A1/B1.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 73 беті	

8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

- ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
- ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
- Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
- Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
- Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

- Ұяшыққа формулалар қалай енгізіледі?
- Формула қандай символдан басталуы керек?
- Ұяшыққа бұрын енгізілген формуланы түзетуге бола ма?
- Функция дегеніміз не?
- Функциялардың қандай түрлерін білесіз?

№22 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Функцияларды қолдану.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Функцияны қолдану ережесін түсіндіру.

5.3. Оқу міндеттері: Функциялармен танысып, оларды пайдалау.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Функция.

2. Функциялармен жұмыс істеу.

Функциялармен жұмыс істеу. Өрнектер (формула: Бәрі бірлесіп жаңа мәнді беретін ұяшықтағы мәндер, ұяшыққа сілтемелер, атаулар, функциялар немесе операторлар қатары. Формула

әрқашан теңдік белгісімен (=) басталады.) жұмыс парағында мәндерді есептейтін теңдеулер болып табылады. Өрнек әрқашанда теңдік белгісімен басталады (=).

Қарапайым өрнекті тұрақты мәндер (тұрақты мән: Есептелмейтін мән. Мысалы, 210 саны мен "Тоқсандық кіріс" мәтіні тұрақты мәндер болып табылады. Өрнек нәтижесі ретінде алынған өрнек немесе мән тұрақты мән болып табылмайды.) мен есептеу амалдағыштарын (оператор: Өрнек ішіндегі орындалатын есептеу түрін анықтайтын белгі немесе символ. Математикалық, салыстыру, логикалық және сілтеме операторлары болады). пайдалану арқылы жасай аласыз. Мысалы, $=5+2*3$ өрнегі екі санды көбейтіп, одан кейін нәтижеге санды қосады. Microsoft Office Excel бағдарламасы математикалық амалдағыштардың стандартты ретін орындайды. Алдыңғы мысалда көбейту амалдағышы ($2*3$) бірінші орындалады, одан кейін 5 саны нәтижеге қосылады.

Функция - мәндерді алатын, амалды орындайтын немесе беретін алдын ала жазылған формула. Жұмыс парағындағы формулаларды, әсіресе ұзын немесе күрделі есептеулерді орындайтын формулаларды оңайлату және қысқарту үшін функциялар пайдаланылады. Мысалы, $=SUM(A1:A2)$ және $SUM(A1,A2)$ өрнектерінің екеуі де A1 мен A2 ұяшықтарындағы мәндерді қосу үшін SUM функциясын пайдаланады.

Жасайтын өрнектің түріне байланысты өрнек төмендегі бөліктердің кез келгенін немесе барлығын қамти алады.

① ② ③
 $=PI() * A2 ^ 2$ ④

1 - Функциялар PI() сияқты функция (=) теңдік белгісімен басталады және оның жақшалары ішіне функцияның сипаттаушы шамалар енгізіледі.

2 - Ұяшық сілтемелері. Өрнекте ұяшық сілтемелерін қамти отырып жұмыс парағы ұяшықтарындағы деректерге сілтеме жасауға болады. Мысалы, A2 ұяшық сілтемесі сол ұяшықтың мәнін береді немесе есептеудегі мәнді пайдаланады.

3 - Тұрақты мәндер. Тікелей өрнекке сандар «2» немесе мәтіндік мәндер сияқты тұрақты мәндерді енгізуге болады.

4 - Амалдағыштар дегеніміз өрнектің орындауын қалайтын есептеу түрін анықтау үшін пайдаланылатын таңбалар болып табылады. Мысалы, ^ (кірістіру) амалдағышы санды еселейді, ал * (жұлдызша) амалдағышы сандарды көбейтеді.

Қалаған есептеу нәтижесіне қол жеткізу үшін бір функцияны, ішкі функцияларды немесе бір немесе бірнеше нәтижелерді есептейтін жиындарды (жиынтық, бірнеше нәтижелер беретін, жолдар мен бағандарда орналасқан аргументтер тобы бойынша амалдар орындайтын жеке формулаларды) құрастыруда пайдаланылады. Жиынтықтың тұрақты мәні бұл аргумент ретінде пайдаланылатын тұрақты мәндер тобы.

ек мысалы	не істейді
2	не 2 сандарын қосады
	ынан 2 санын алады
	ын 2 санына бөледі
2	ын 5 санына көбейтеді
2	ын 2-қуатқа көтереді


Өрнектегі қажетті мәнді қамтитын ұяшықты басу керек, пайдалануға келетін амалдытеру керек, одан кейін нәтижені шығару үшін формула жазу керек.

+A2	мен A2 ұяшықтарындағы мәндерді қосады
-A2	ұяшығындағы мәнді A1 ұяшығындағы мәннен алады
/A2	ұяшығындағы мәнді A2 ұяшығындағы мәнге бөледі
1*A2	ұяшығындағы мәнді A2 ұяшығындағы мәнге көбейтеді
^A2	ұяшығындағы мәнді A2 ұяшығында көрсетілген экспоненциалды мәнге көтереді

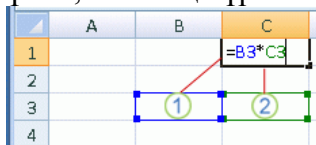
Есептеуді нәтижеге қол жеткізу үшін кез-келген тұрақты мәндер мен амалдарды енгізуге болады.

Ұяшық сілтемелері мен атауларды қолдана отырып, өрнек жасау.

Мысал ретінде берілген өрнектер құрамында қатысты сілтемелер (салыстырмалы сілтеме, формулада формула көрсетілген ұяшықтың және сілтеме берілген ұяшықтың салыстырмалы орнына негізделген ұяшықтың мекен-жайы) туралы формуланы енгізсек сілтеме автоматты түрде реттеледі. Салыстырмалы сілтеме сәйкес (A1, C1, C2 ...) формасына ие болады. Ұяшықтардың атаулары (аты, ұяшықтар ауқымы, формуланы немесе тұрақты мәнді) сол ұяшыққа енгізілген сөз немесе таңбалар жолынан тұрады.



Өрнек формула жолы арқылы есептеледі. Excel терезесінің жоғарғы жағында орналасқан жол, ол ұяшықтардағы, диаграммалардағы мәндерді немесе формулаларды енгізу, өзгерту үшін пайдаланылады. Ол белсенді ұяшықта сақталған тұрақты мәнді немесе формуланы көрсетеді. Содан кейін  = (теңдік белгісі) енгізіледі.

Сілтеме жасау үшін, ұяшықты, ұяшықтар ауқымын, басқа жұмыс парағындағы жұмыс күйі жартылай таңдау деп аталады. Ерекшеленген элементті жылжыту үшін, ұяшық жиегін, оны кеңейту үшін, жиектің бұрышын сүйреп апару керек.



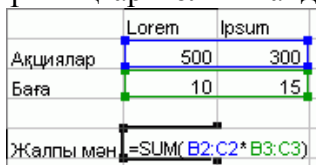
1 Бірінші ұяшық сілтемесі B3, түсі көк, ал ұяшық ауқымының жиегі тікбұрышты көк болады.

2 Екінші ұяшық сілтемесі C3, түсі жасыл, ал ұяшық ауқымының жиегі тікбұрышты жасыл болады.

Өрнекті функциядан бастау үшін, өрнек жолындағы  Функцияны кірістіру  батырмасын юасу арқылы орындалады.

Функцияны пайдаланып амалдарды орындау үшін функция жолынан керекті іс- әрекетті (мысалы, "сандарды қосу" SUM функциясы алынады) таңбалап алып басу керек.

Нәтижені экранға шығару үшін, жиынтық формулалар { } жақшаға алынады немесе CTRL+SHIFT+ENTER пернелерін басу арқылы енгізіледі. Мысалы, төмендегі өрнек баға қорлары мен акциялар жиымының жалпы мәндерін әр қордың қорытынды мәндерін есептеу, көрсету үшін, ұяшықтар жолын пайдаланбай есептейді.



Бір нәтиже беретін жиым өрнегі {=SUM(B2:C2*B3:C3)} өрнегін жиым өрнегі ретінде енгізгенде, Excel әрбір қорға арналған акциялар санын бағаға көбейтіп (500*10 және 300*15), шыққан нәтижелерді бір-біріне қосады да, 9 500-ге тең жалпы мәнді береді.

CTRL+SHIFT+ENTER пернелерін басу арқылы енгізіледі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 76 беті	

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 77 беті

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016
<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Ұяшыққа формулалар қалай енгізіледі?
2. Формула қандай символдан басталуы керек?
3. Ұяшыққа бұрын енгізілген формуланы түзетуге бола ма?
4. Функция дегеніміз не?
5. Функциялардың қандай түрлерін білесіз?

№23 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Графика мен диаграмма тұрғызу

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Диаграмманың түрлерін анықтау, оны құру ережелерін анықтау

5.3. Оқу міндеттері: Диаграмма тұрғызу және оларды безендіруді үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. MS Excel-де диаграммалар тұрғызу.
2. Диаграмманы безендіру.
3. Диаграмманы түзету жолдары.

MS Excel – қатарлар мен бағаналар сандарын графиктер мен диаграммаларға айналдыра алады. Диаграмма – бұл жұмыс беттерінде деректерді графиктік түрде түрлендіру. Дөңгелек диаграммадан басқа барлық диаграммалардың екі осі: көлденең немесе категория осі және тік немесе мәндер осі болады. Диаграмма мынадай элементтерден тұрады: тор, тақырып және аңыз. Тақырыптар диаграмманың жеке элементтерін түсіндіру үшін қолданылады. Аңыз диаграммада берілген бірқатар деректерді ажыратуға көмектеседі. Диаграмма шеберінің «5-тен 1-қадам» (Шаг 1 из 5) деген сұқбат терезесін (1-сурет) шығарады. Осы терезе арқылы диаграмма болып

тұрғызылатын мәліметтер орналасқан ұяшықтар ерекшеленеді. MS Excel –дің бұл функциясы 5 сұхбаттық терезе арқылы диаграмма немесе графикті сызуға керекті барлық ақпаратты алуды және оны жұмыс парағына енгізуге болады.

Диаграмманың элементтері:

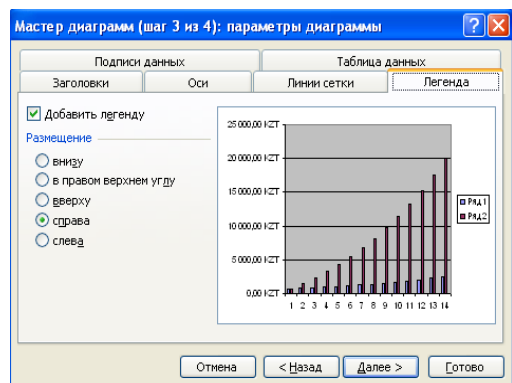
- диаграмманы тұрғызу аймағы;
- диаграмманың өз аймағы;
- түсініктеме мәлімет (легенда);
- тақырып;
- мәліметтер белгілеулері;
- мәліметтер.

Белгілі бір элементті түзетіп толықтыру үшін оны таңдау қажет. Таңдау тышқанмен немесе курсорды басқару тақталары көмегімен орындалады. Ерекшеленген элемент кішкене қара квадраттармен қоршалып тұрады. Сонан соң тышқанның оң батырмасы арқылы әрбір ерекшеленген элементтің жеке өзінің жанама-тәуелді мәзірі шығады. Сол мәзір көмегімен диаграмма түзетіліп толықтырылады.

MS Excel-де диаграммалар тұрғызу. MS Excel бағдарламасында диаграмма термині сандық мәліметтердің графиктік түрде бейнелеуінің барлық жағын қамтиды. Графиктік бейнелеу берілген мәліметтер қатары негізінде құрылады. Берілген мәліметтері бар жеке алынған жол немесе бағаннан тұратын ұяшықтар тобы мәліметтер қатарын құрайды. Бір диаграммада бірнеше мәліметтер қатарын бейнелеуге болады. Диаграмма деп жұмыс кітабының бір парағына енгізілген гафиктік объектіні айтады. Ол мәліметтер тұрған парақта немесе кез-келген басқа парақта орналасуы мүмкін. Диаграмма өзі тұрғызылған мәліметтермен әрқашан тығыз байланыста болады. Егер бұл мәліметтер жаңартылатын болса, диаграмма да автоматты түрде соған сәйкес өзгереді.

Диаграмманы тұрғызу үшін Диаграмма шебері (Мастер диаграмм) қолданылады. Ол Стандартты аспаптар панеліне орналасқан. Диаграмма шебері батырмасының көмегімен іске қосылады. Әдетте диаграмманы тұрғызар алдында мәліметтер орналасқан аймақты ерекшелеп алады немесе бұл мәліметтерді Диаграмма шеберінің жұмыс барысында да енгізуге болады.

Диаграмманың түрін таңдап алу. Диаграмма шеберінің жұмыс барысының алғашқы сатысында диаграмманың түрін таңдап алу керек. Стандартты қатардағы Кірістіру (Вставка) тізімінде диаграмманың қолда бар түрлері көрсетілген. Таңдап алынған түр үшін терезенің оң жағында мәліметтердің көрсетілуінің түрлі нұсқалары бейнеленген. Соның ішінен өзімізге қолайлысын таңдау керек немесе стандартты емес қатарларда орналасқан батырманы басу арқылы алуға болады. Диаграмманың түрін таңдап алынғаннан кейін Ары қарай (Далее) батырмасын басу арқылы оның қадамдарын өзгертуге болады.



Мәліметтерді таңдап алу. Диаграмма шебері (Мастер диаграмм) жұмысының екінші сатысы диаграмма тұрғызылатын мәліметтерді таңдап алудан басталады. Егер мәліметтер ауқымы алдын-ала берілген болса, Диаграмма шебері терезесінің жоғарғы бөлігінде орналасқан алдын-ала қарап шығу аймағында тұрғызылатын диаграмманың 4-суреттегідей түрі пайда болады. Егер мәліметтер бірегей тік төртбұрышты ауқымды қамтитын болса, онда оны Мәліметтер ауқымы (Диапазон данных) бойынша таңдап алуға болады. Егер мәліметтер бірегей топтан емес, жеке қатарлардан тұрса, 4-сурет

онда мәліметтерді Қатар (Ряд) бойынша енгізген дұрыс.

Диаграмманы безендіру.

Диаграмма шеберінің жұмысының үшінші сатысы (Ары қарай батырмасын шерту арқылы алынады) диаграмманы безендіруден тұрады. Диаграмма шебері терезесінің төмендегі параметрлер енгізіледі:

- диаграмманың аты, осьтерінің атаулары (тақырыптары (Заголовки) қатарында);
- координаттық осьтердің кескінделуі мен белгіленуі (Осьтер қатарында);
- координата осьтеріне параллель тор сызықтардың кескінделуі (Тор сызықтар (Линии сетки) қатарында);
- тұрғызылған осьтердің сипаттамасы (Атаунама (Легенда) қатарында);

2-сурет. Excel-де тұрғызылған

- гафикті тұрғызуда пайдаланылған *диаграмма* мәліметтерді кесте түрінде көрсету (Мәліметтер кестесі (Таблица данных) қатарында).

Диаграмманы орналастыру. Ары қарай (Далее) батырмасын шерту арқылы Диаграмма шебері жұмысының соңғы сатысына келеді. Бұл терезеде диаграмманы жаңа параққа немесе бұрынғы жұмыс парақтарының біреуіне орналастырылады. Дайын (Готово) батырмасын басып, өзіміз көрсеткен парақта орналасқан дайын диаграмма алынады.

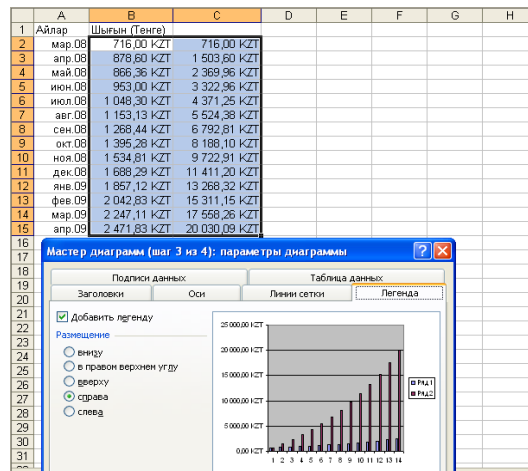
Диаграмманы түзету. Дайын болған диаграмманы түзету мынандай элементтердің жиынтығынан тұрады: тақырыбы, координаттық осьтер, тор сызықтары, тұрғызу аймағы, маркерлері, сандық мәліметтері және т.б. Диаграмманың кез-келген элементін тышқанның көмегімен ерекшелеп алып, параметрлерін өзгертуге болады. Пішім (Формат) командасының көмегімен ашылған терезеде диаграмманы пішімдеуге болады. Диаграмманы өшіру үшін Delete пернесін басады немесе диаграмма орналасқан жұмыс парағын алып тастау керек (Түзету (Правка) =>Тазарту (Очистка)).

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 80 беті	

4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии"

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 81 беті	

Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабрь 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Диаграмма дегеніміз не?
2. «Диаграмма шеберінің» негізгі кадамдарын атаңыз?
3. «Легенда» деген не?
4. Диаграмманы қалай өңдеуге болады?
5. Жұмыс парағына графика қандай командалар көмегімен кірістіреміз?

№24 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Деректер қоры туралы негізгі түсінік.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Microsoft Access программасын жүктеу және жұмысын аяқтау.

5.3. Оқу міндеттері: Диаграмманы түзету мәліметтер қорымен жұмыс жасап, оны басқаруды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Мәліметтер қорына қандай талаптар қойылады.
2. Мәліметтер қорын құру.
3. Мәліметтер қоры туралы түсінік.

Мәліметтер қорын басқару жүйелері (МҚБЖ) — бұл олардың көмегімен мәліметтер қорын жасауға, оларды ақпараттармен толықтыруға және жұмыс істеуге болатын бағдарламалар жиынтығы. Мәліметтер қорын басқару жүйелерінің бірнеше ондаған түрлері бар, олардың көпшілігі шындығына келгенде басқару жүйелері емес, арнайы дайындалған бағдарламалау тілдері болып табылады, олардың көмегімен осы тілді меңгерген әрбір адам қолданушыға ыңғайлы құрылымдағы, кез келген мәліметтер қорын жасап алуына, және оларға қажетті басқару элементтерін енгізуіне болады. Мұндай тілдерге Oracle, Clipper, Paradox, FoxPro және басқалар жатады. Алайда, мұндай мәліметтер қорымен жұмыс істеу үшін, қолданушылардың ауқымды бөлігі пайдалана алатындай, шынайы, тіптен кәсіби бағдарламалау дағдылары қажет.

Мәліметтер қорына төмендегідей талаптар қойылады:

- мәліметтер қорының мазмұнын көшіруді болдырмау немесе азайту;
- айдаланушы топтардың құқықтары мен талаптарына сәйкес, мәліметтер қорының жекелеген ақпараттық элементтерге енуін жеделдетуді қамтамасыз ету;
- үнемі өсіп отыратын талаптарды қанағаттандыру үшін мәліметтер қорының кеңейтілу мүмкіншіліктерін қамтамасыз ету;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 82 беті

- тек қана дұрыс, алдын ала тексерілген ақпараттарды пайдалануды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін, мәліметтер қорының тұтастығын сақтау;
- мәліметтер қорының, тұтынушылардың жекелеген категорияларының жұмыс сітеуіне қажетті, белгілі бір ақпараттық элементтерге енуіне ғана рұқсат ;
- қорға енуді, мәліметтер қорына ақпараттар қосу мен түзетуді тек қана авторлық құқығы бар тұтынушылардың орындауы;
- мәліметтер қорын пайдаланушылардың талабына сәйкес, мәліметтер элементтерін, түзету, бейнелеу және есептеу құрылғыларын құрудың қарапайымдылығын қамтамасыз ету;

Бұл бағдарламаның ертеректегі нұсқаларының нөмірлері Access 2.0, Access 95 и Access 97. Соңғы нұсқасы — Access 2007 Office 2007 пакетінің құрамына енеді. Алдағы уақытта біз, әртүрлі нұсқалардың жалпы қасиеттеріне сүйене отырып, Access 2007 бағдарламасы туралы сөз етеміз.

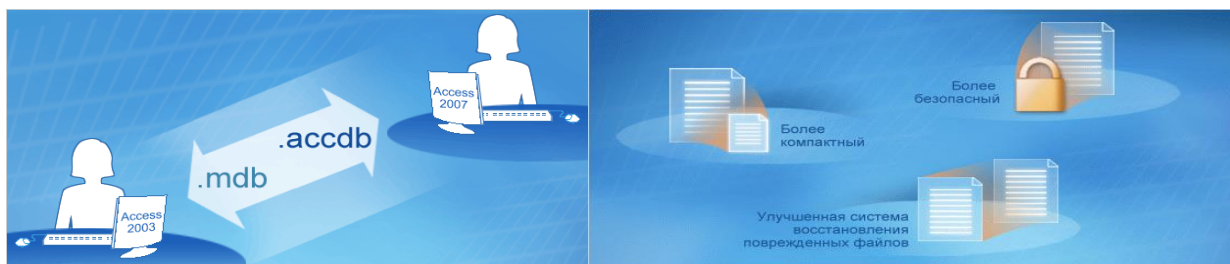
Сонымен қатар Access 2007-мен жұмыс істеу бағдарламалау мүмкіншілігін жоққа шығармайды. Қажет болған жағдайда жүйені өз күшімізбен дамытуға және өзгертуге болады. Бұл үшін Visual Basic тілінде бағдарламалаудың негізін білу қажет.

Microsoft Access тұтасымен

Microsoft Office пакетінің құрамында Access мәліметтер қорын басқару жүйесінің пайда болуы мәліметтер қорын дайындау проблемасына көзқарасты өзгертті. Алғашында MS Access Office пакетінің құрамына енебеді және нұсқаның жеке нөмірленуіне ие болды. 7.0 нұсқасынан бастап, бұл МҚБЖ "офистің" кәсіби пакетіне енгізіле бастады.

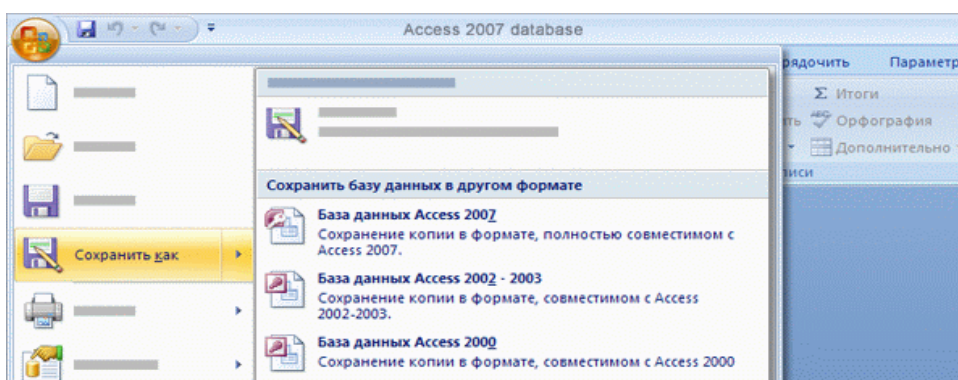
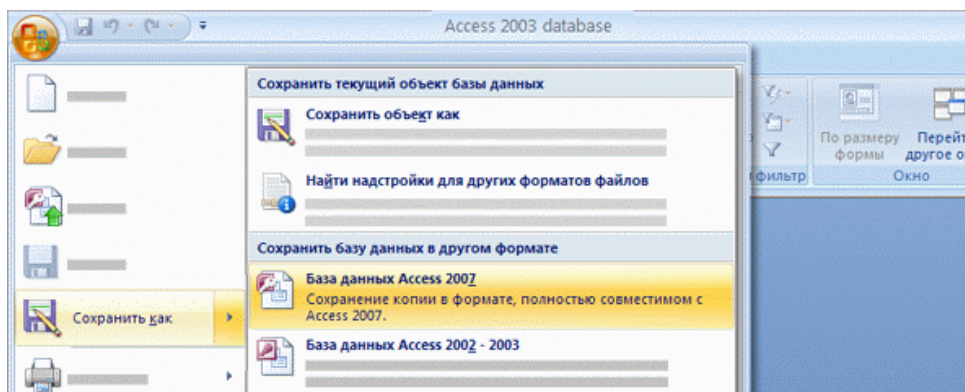
Access 2007-нің көмегімен қарапайым тұтынушылар қандай да бір бағдарламалаудың қажеттілігінсіз-ақ, жеткілікті қуаттағы мәліметтер қорын құру мен пайдалану үшін ыңғайлы құралдар ала бастады. Сонымен қатар Access 2007-мен жұмыс сітеу бағдарламалау мүмкіншіліктерін жоққа шығармайды, яғни, бұл жүйе қосымша басқару модулдері мен элементтерін жасауға мүмкіншілік беретін, Visual Basic for Applications бағдарламалау тілін қолдауды да қамтиды.

Access 2007 маңызды артықшылықтарының бірі, бұл бағдарламаның MS Office пакетінің Excel, Word және басқа бағдарламаларымен үйлесім табуы. Бұл пакетке енетін, әртүрлі қосымшаларда жасалынған мәліметтер біреуінен екіншісіне жеңіл ауыстырыла алынады. Microsoft Office пакетінің кең таралуы мұндай мәліметтерді қолданбалы ете алады.





Файл аттарының жаңа форматы, жаңа кеңейтілуі Файлдар жаңа форматының артықшылықтары.

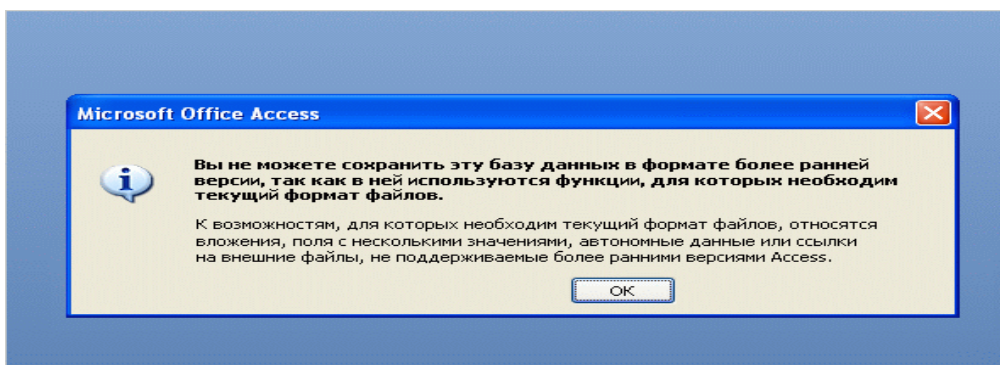
Файлдар форматтары неге өзгертілген? Access 2007 мәліметтер қорын біршама қауіпсіздендіру үшін. Оларды біршама жинақы ету үшін. Файл бүлінген жағдайда, мәліметтерді қалпына келтіруді сенімдірек ету үшін. Бейнелерге орналастырылуы қиындау, мысалға кестелер алаңын, сақталынған салымдар, және бірнеше мәнді сандарды енгізуге мүмкіндік тудыру үшін қажет.



Файлдардың жаңа форматының артықшылықтарын қалай пайдалануға болады. Access 2007 жоқ пайдаланушылармен қалай жұмыс жасау керек.

Егер ескі қордың көшірмесін алу кезіндегі, қажет болған жағдайда қалпына келтіру үшін, біршама қауіпсіздігі, біршама жинақылығы және біршама қарапайымдылығы, міне осыларды жасау ғана талап етіледі. Access 2007-де талап етілген ескі мәліметтер қорын ашу үшін *Microsoft Office* түймесін  басыңыз және *Ашыңыз* командасын пайдаланыңыз. Түймешені тағы бір рет басыңыз және бағдарлаушыны *Қалай сақтау керек* белгісіне қойыңыз. *Access 2007* мәліметтер қорын шертіңіз. Бұл осындай тізбекті әрекеттер жасаудағы кәдімгі ұсыныстардың бірі. .

Access 2007 мәліметтер қорын, Access-тің алдыңғы нұсқаларымен жұмыс сітейтін қандай да бір тұтынушыға берудің қажеттілігі туындауы мүмкін. Мұны жасаудың тәсілі файлдың ескі форматында көшірме жасауда жатуы мүмкін. Және мұндай көшірмені жасау тәсілі алдыңғы нұсқалардағы мәліметтер қорын жаңартуға өте ұқсас. Access 2007 мәліметтер қорын ашыңыз және *Microsoft Office* түймешесін  басыңыз. Нұсқаушыны *Қалай сақтау керек* командасына алып келіңіз, ал содан кейін форматтың сәйкес келетін нұсқасын таңдаңыз.



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 84 беті	

Access 2007-дегі кейбір артықшылықтар жаңа форматты пайдалануды қажет етеді.

Мәліметтер қорын құру негізгі он этаптан тұрады.

1. Объектілерді (мәліметтер көзін) анықтау, олар жүйеде жеке ақпараттық бірліктермен берілуі тиіс.
2. Объектілер арасындағы байланысты сипаттау (егер бірнеше объект пайдаланылса).
3. Объектілердің аса маңызды қасиеттері мен әдістерін анықтау.
4. Әртүрлі объектілер қасиеттерінің арасындағы байланысты анықтау.
5. Болашақ мәліметтер қорының барлық кестелері сипатталған, мәліметтердің алғашқы сөздігін дайындау.
6. Объектілер арасындағы байланыстарға құрылған мәліметтер кестелеріндегі мәліметтер қоры кестелерінің арасындағы байланысты анықтау, және осы ақпараттарды мәліметтер сөздігіне енгізу.
7. Кестелердегі мәліметтерді жасауға және өзгертуге көмек жасайтын, транзакцияның орындалу тәсілі мен типтерін орнату. Бұл этапқа мәліметтердің тұтастығының талаптары да енгізіледі.
8. Мәліметтерді кестеге енгізуді баяулатпау сұраныстарын жеделдетуге және дискден шамадан тыс көп орын алмауын орындауға арналған индекстерді анықтау.
9. Әрбір кестенің мәліметіне еруге, мәліметтерді өзгертуге және кестелер құрылымын өзгертуге кімнің құқығы бар екендігін анықтау. Бұл тапсырманың дұрыс орындалуы мәліметтер қорын сенімді сақтауды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.
10. Мәліметтер қорының барлық құрылымының құжатталуы, барлық қор және әрбір жеке кесте үшін мәліметтер сөздігінің болуы, мәліметтер қорымен жұмыс істеуді, соның ішінде файлдарды қосалқы сақтау мен қалпына келтіру операцияларын басқарудың жазылуы.
11. Құрылымды дайындау үрдісінің әрбір этапы алдыңғы этаптардың орындалуына байланысты. Олардың ішіндегі алғашқы сегізі осы тараудың бөлімдерінде ретімен баяндалады.

Мәліметтер қоры

Ақпараттарды сақтау — компьютердің маңызды функцияларының бірі. Осындай сақтаудың кең таралғандарының бірі мәліметтер қоры. Мәліметтер қоры — бұл белгілі бір тұрғыда құрылған, ақпараттарды қамтитын арнайы форматтағы файл.

Мәліметтер қорының құрылымы

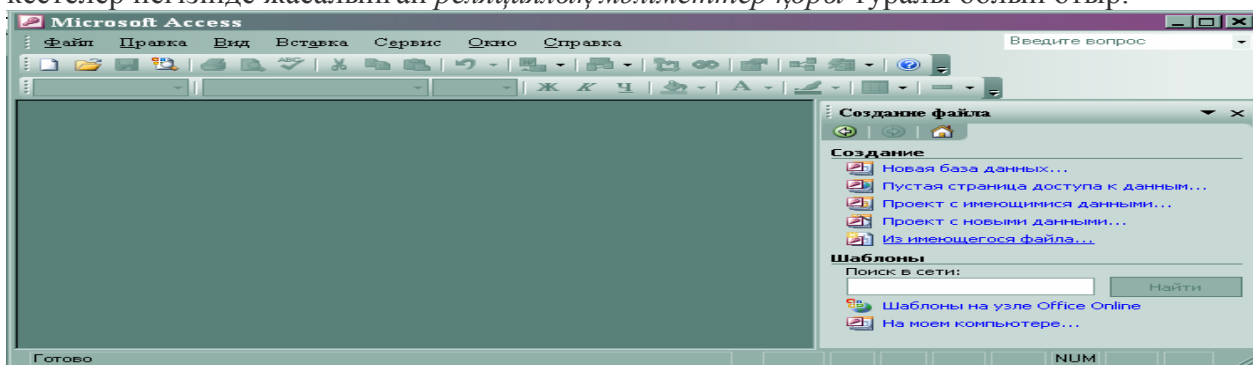
Көптеген мәліметтер қоры кестелер түрінде беріледі. Біздің білетініміздей, кестелік құрылымда мәліметтердің мекен-жайы бағандар мен жолдардың қиылысуы арқылы анықталады. Мәліметтер қорында бағандар өрістер деп, ал жолдар жазбалар деп аталады. Өріс мәліметтер қорының құрылымын жасаса, ал жазбалар ондағы бар ақпараттарды құрайды. Мәліметтер қорының құрылымы түсінігін жеңіл меңгеру үшін, ең алдымен ешқандай мәліметтері жоқ бос қорды қарастырамыз. Бұл жерде ешқандай қордың болмауына қарамастан, бәрібір онда ақпарат болады. Бұл қордың құрылымы, яғни өрістер жиынтығы. Олар бұл қорға нелердің, және қандай түрде жазылатындығын анықтайды.

Қарапайым мәліметтер қоры

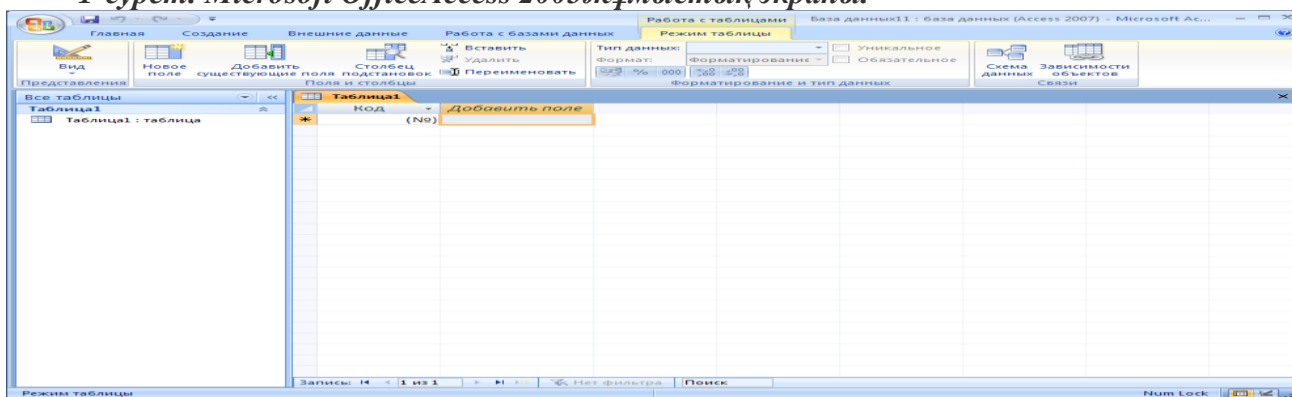
Қарапайым қорларды арнайы бағдарламалардың көмегіменсіз-ақ жасап алуға болады. Файл мәліметтер қоры болып саналуы үшін, ондағы ақпараттың құрылымы (өрісі) болуы қажет және көршілес өрістердің мазмұнын жеңіл ажырату үшін форматталған болуы тиіс. Қарапайым қорларды тіптен мәтіндік редактор Блокнот арқылы жасауға да болады, яғни кәдімгі мәтіндік файл белгілі бір форматталудан кейін мәліметтер қоры болып саналуы мүмкін. Бұл қосымша алғашқы нұсқалардан бастап Office кешенді бағдарламасының құрамына еніп келеді, және ұзақ мерзімдік эволюциялардың әсерінен біршама өзгерістерге ұшырады. Біздің дәстүріміз бойынша Microsoft Office Access 2003 пен Microsoft Office Access 2007 нұсқаларының жұмыстық экрандарын салыстырып көрейік (сәйкесінше 1. және 2. суреттер).

Жедел старт

Microsoft Office Access 2007 нұсқасының экранында қосымшаларды жедел құруды қамтамасыз ететін Жедел старт деп аталатын жаңа бет пайда болды. Бұл жерде сіз "тышқанды екі рет шерту" арқылы мәліметтер қорын жасауға болатын, мәліметтер қорының кәсіби шаблондарын таба аласыз. Дербес жағдайда, сіз өзіңіздің жеке мәліметтер қорын жасап алуыңызға, немесе бұрыннан барларын пайдалануыңызға болады. Бұл жерде әңгіме араларында байланыс орнатылған, мәліметтері бар кестелер негізінде жасалынған *реляциялық мәліметтер қоры* туралы болып отыр.



1-сурет. Microsoft Office Access 2003 жұмыстық экраны.



2-сурет. Microsoft Office Access 2007 жұмыстық экраны

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 86 беті	

7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казакстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казакстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 87 беті	

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Мәліметтер қоры дегеніміз не?
2. Мәліметтер қорын басқару жүйесі дегеніміз не?
3. Мәліметтер қорындағы ақпараттар қайда сақталады?
4. Кілт қоры кестесі дегеніміз не?
5. Екі кесте арасында байланыс орнатуға болама, егер болса кесте байланысын әр түрлі атпен өзгертуге болады ма?

№25 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Access – деректер қорын құру

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Деректер қорын құру, кестемен жұмыс істеуді үйрету

5.3. Оқу міндеттері: MS Access-тегі деректер қоры немесе деректер қорын басқару жүйесін түсіндіру.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. MS Access-тегі деректер қоры.
2. MS Access ДҚБЖ-де деректердің түрлері.
3. Ақпаратты сақтау.

MS Access-тегі деректер қоры (ДҚ) немесе деректер қорын басқару жүйесі (ДҚБЖ): кесте, есеп, сұраныс, қалып т.б. құрамдарымен нысан (объект) болады және оларды тұтас дискілік файлда кеңейтілуімен сақтауға мүмкіндік береді.

Деректер қоры негізгі құрылымдық компоненті кесте болып табылады. Кесте қатарлардан (жазбалар жиынынан) тұрады. Барлық жазбалар құрылымды жиында бірдей, ал жазба саны кестеде айнымалы. Әр жазбадағы деректер элементі өріс деп аталады. Кестенің әр өрісіне бос орындарды қосқанда 64 символға дейін сыйғызуға болады. Өріс атын жазуда нүкте, леп белгісі, қатарүсті символы (апостроф) және тік жақша қолдануға болмайды. Өріс аты бос орыннан немесе басқару символынан (ASCII00-31 кодтары) басталмау керек. Өріс аттарының ішкі функция және MS Access қасиеттері аттарымен сәйкес болмағаны дұрыс.

Кесте бағанындағы деректер бір түрде болуы керек. MS Access ДҚБЖ-де деректердің 8 түрі бар. (1-кесте)

MS Access-те кесте құрудың 3 тәсілі бар: кесте шебері көмегімен, кесте режимінде, конструктор режимінде.

Деректер типі	Пайдаланушы	өлшемі
Мәтіндік	Алфавитті-цифрлық деректер	255 байт
Мето өрісі	Алфавитті-цифрлық деректер сөйлемдер, жаңа жол, мәтіндер	64 кбайт
Сандық	Сандық деректер	1,2,8 және 16 байт

Дата/уақыт	Дата және уақыт	8 байт
Ақшалық	Ақша суммасы туралы деректер. Үтірден кейін 4 таңбаға дейін	8 байт
Счетчик		4 байт
Логикалық	Логикалық деректер	1 байт
OLE объектісі	Диаграммалар, суреттер және –Windows-тың қосымшалары-ның басқа да объектілері.	1гбайт

1-кесте. MS Access ДҚБЖ-де деректердің түрлері

Access ДҚБЖ әртүрлі іздеу әдістерін қолданып мәліметтермен жұмыс жасауға мүмкіндік береді. Мысалы, бөлек кестедегі ақпаратты іздеуді орындауға немесе бірнеше өз ара байланысқан кестелер немесе файлдар арасында күрделі іздеумен сұраныс жасауға болады. Деректерді өңдеу үшін Access, бір немесе бірнеше кестелерден нақты есеп үшін қажет ақпаратты алуға мүмкіндік беретін SQL тілін (құрастырылған сұраныс тілі) қолданады.

Access деректер қоймасының негізгі нысаналары (Объекты) болып кесте, сұраныс, форма, есеп беру, макрос және модульдер табылады.

Кесте (Таблицы) – деректерді сақтау үшін жазылатын нысана. Кестенің өрістері (имя поля) және жазбалары (тип данных) ба

Сұраныс (Запросы)– тұтынушыға керек мәліметтерді бір немесе бірнеше кестелерден алуға мүмкіндік беретін нысана.

Форма – мәліметтерді енгізуге және экранда бейнелеуге арналған нысана.

Есеп беру (Отчеты) – құжатты жасауға арналған нысана.

Макрос - Access-тің кейбір оқиғаға жауап ретінде орындайтын, бір немесе бірнеше амалдардың құрастырылған сипатын беретін нысана.

Модуль – үрдісті өте ұсақ амалдарға бөлуге мүмкіндік беретін Microsoft Access Basic бағдарламалары бар нысана.

ДҚ жасау 2 сатыдан тұрады: ДҚ-ны құрастырушы (Конструктор) және Мастер көмегімен деректерді енгізу (3-сурет).

Құрастырушы режимінде керекті деректер пернетақта арқылы енгізіледі.

Мастер көмегімен енгізу ашылған қосымша терезелердегі қажетті деректерді таңдап алу арқылы орындалады.

Терезенің жоғарғы жағында, тақырыптан кейін үш нұсқау батырмалары орналасқан:

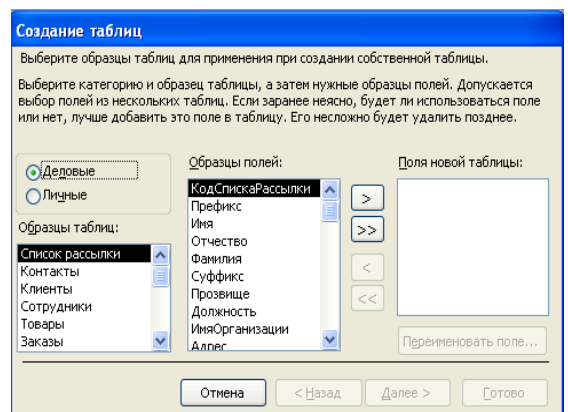
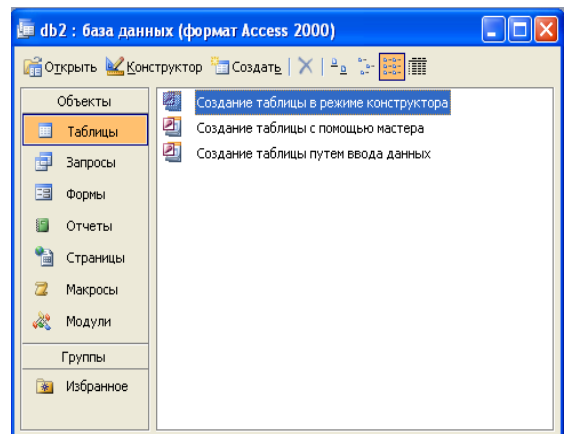
Ашу – кестедегі мәліметтерді қарап шығуға және түзетуге мүмкіндік береді.



Құрастырушы – кестені қарап шығуға және анықтамаларын өзгерту үшін қолданылады.

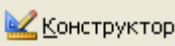
Жасау – жаңа кесте түзуге мүмкіндік береді.

Шебер нұсқасын таңдау реті:


Имя поля	Тип данных
	Текстовый
	Поле МЕМО
	Числовой
	Дата/время
	Денежный
	Счетчик
	Логический
	Поле объекта OLE
	Гиперссылка
	Мастер подстано




1. Шебер батырмасын таңдау.
2. Пайда болған диалогтық терезеден (Образцы полей), керекті деректерді таңдап алып, көрсетуші бағыттаушыны басқан кезде келесі жаңа кестенің өрісіне (Поля новой таблицы) өткізіледі
3. Өрістерді анықтағаннан кейін (мысалы, Адрес,  Фамилия, Организация, Должность) дайын  батырмасын таңдау керек. Кестеге үлгінің аты меншіктеледі, және ол ат «Мәліметтер қоймасының кестелері» терезесіне жазылады (5-сурет).


Әрбір өрістің қасиеттерінің сипатын өзгерту үшін «Құрастырушы» батырмасын таңдау керек .

4. Өрістерді нақты жазбалармен толтыру (6-сурет)
Мысалы:

	Код списка рац	Фамилия	Имя	Отчество	Адрес
	1	Толбаева	Нургуль	Жанадиловна	пр.А.Молдагулов
	2	Тазабекова	Нагима	Аскаровна	пр.Республика
*	(Счетчик)				

Ескерту: Бағаннан бағанаға өту үшін TAB пернесін, ал кері бағытта – Shift+TAB пернелерін басу арқылы болады.

5. Кестені сақтау үшін Файл Сақтау немесе  батырмасын басқанда ашылған терезедегі сұраққа жауап беру арқылы сақталады.
Жаңа Кесте нұсқасын таңдау реті:

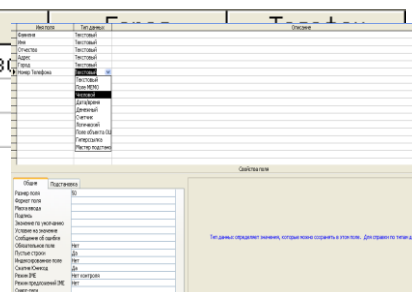
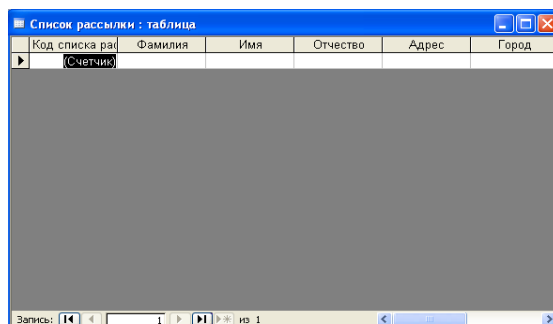
1. Жаңа Кесте батырмасын таңдау керек.
2. Диалогтық терезені толтырып және Кестенің өрістерін анықтау керек
3. Кестені сақтау үшін Файл Сақтау немесе  батырмасын басқанда ашылған терезедегі сұраққа жауап беру арқылы сақталады.
Ақпаратты сақтау – компьютердің ең маңызды функцияларының бірі. Оның ең көп тараған құралы берілгендер қоры болып табылады. БҚ-берілген құрылымдағы ақпараттардан тұратын арнайы форматтағы файл.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 90 беті	

6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 91 беті	

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Кесте дегеніміз не?
2. Конструктор дегеніміз не?
3. МҚ қандай қорғау тәсілдерін білесіз?
4. Кестенің негізгі кілті дегеніміз не?
5. Конструктордың қандай түрлері бар?

№26 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Конструктор режимін қолданып, мәліметтер қорын құру.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Конструктор режимін қолданып, кесте құруды көрсету.

5.3. Оқу міндеттері: Конструктор режимін қолданылу керек жерлерін түсіндіру.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Деректерді сақтау.
2. Кестедегі жазбалар мен өрістерден тұратын негізгі бөлік.
3. Ақпарат және оның түрлері.

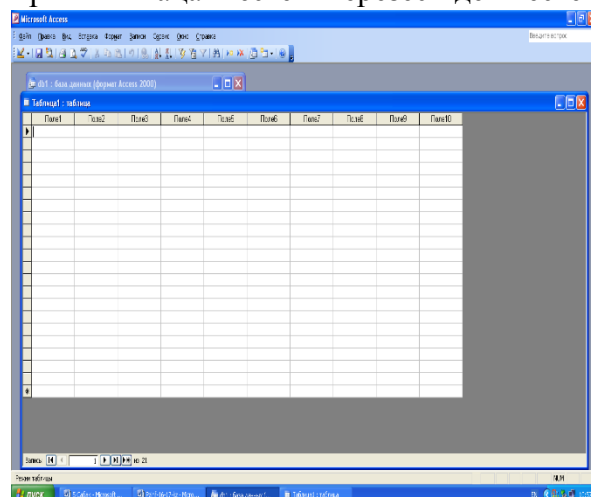
Деректерді сақтау – компьютердің ең маңызды функцияларының бірі. Оның ең көп тараған құралы деректер қоры болып табылады. Деректер қоры- берілген құрылымдағы деректерден тұратын арнайы қалыпты файл.

Көптеген деректер қоры кестелік құрылымда болады. Кестелік құрылымда деректердің мекен-жайы (мекен-жайы) жол мен бағанның қиылысуымен анықталады. Деректер қорында бағаналарды **өрістер (поля)** деп, ал жолдарды **жазбалар (записи)** деп атайды. Кестелердің сызбасын алдымен қағазға жасап алған дұрыс. Кестедегі әрбір өріс оның тақырыбына сәйкес келетін жеке мәліметтен тұрады. Әр түрлі кестедегі деректерді байланыстыру үшін, әрбір кестедегі әрбір жазбаның өзіндік жеке мәнін бере алатын өріс не өрістер жиынтығы болуы тиіс. Мұндай өрісті немесе өрістер жиынтығын **негізгі кілт** деп атайды.

Кесте жазбалар мен өрістерден тұратын негізгі бөлік. Кестелерде деректер сақталынады.

Деректер қорын жасау кестені құрудан басталады. Ол үшін Деректер қоры терезесіндегі құру батырмасы басылады. Кесте режимінде кесте құру үшін «Жаңа кесте» терезесінде Кесте режимін таңдап, «Деректер қоры арқылы кесте құруды таңдап, тышқанды екі рет басқанда экранда кесте пайда болады.

Қолдануға дайын кесте жасалған соң, қолданушы оны толтыруы қажет. Кестені мәліметпен толтырмас бұрын оның өрістеріне мағынасы бар жаңа атаулар берілуі керек. Ол үшін тышқанды өріс тақырыбына алып барып тышқанның сол жақ батырмасын екі рет басып, өріс атауын пернетақтадан теру керек.



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 92 беті	

ДҚБЖ-ның негізгі артықшылығы жеке кестелермен емес, өзара байланысқан кестелер тобымен жұмыс істеу кезінде көрінеді. Access-те кестелер арасындағы байланыстарды құру үшін Деректер сызбасы деп аталатын арнайы сұқбаттық терезе бар. Бұл терезені Сервис – Деректер сызбасы командасымен немесе саймандар тақтасында өзімен аттас пернені басу арқылы ашуға болады. Кесте аралық байланыстардың төрт типі бар: «көбі–біріне немесе $\infty \rightarrow 1$ », «бірі–көбіне немесе $1 \rightarrow \infty$ », «бірі–біріне, $1 \rightarrow 1$ », «көбі–көбіне немесе $\infty \rightarrow \infty$ ».

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша оқушылардың сұрақ -жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 93 беті	

6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Кесте дегеніміз не?
2. Конструктор дегеніміз не?
3. МҚ қандай қорғау тәсілдерін білесіз?
4. Кестенің негізгі кілті дегеніміз не?
5. Конструктордың қандай түрлері бар?

№27 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Сұраныс жасау. Қалыппен жұмыс.

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Мәліметтерді көру үшін сұраныс құрудың жолдарын үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Сұраныс жасау жолдарын қарастырып, құрастыру.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Сұраныстың түрлері.

2. Қалып құрудың тәсілдері.

3. Есеп және оның түрлері.

Кестеаралық байланыстың екі негізгі мүмкіндігі бар:

1. Деректердің тұтастығын қамтамасыз ету;

2. Деректер қорына қызмет көрсетуді автоматтандыру.

Байланыс қасиеттерін баптау үшін Деректер сызбасы терезесінде екі кестені қосушы сызықты ерекшелеп алып, оған тышқанның оң жақ батырмасын басып, байланыстың жанама мәзірін ашу керек. Соның ішінен Байланыстарды өзгерту бөлімін таңдап алғанда, байланыстар сұхбат терезесі ашылады. Мұнда өзара байланыс орнатылған кестелердің атаулары мен ондағы байланысқа қатысушы өрістер көрсетіледі. Оның астында деректер тұтастығын қамтамасыз ету шарттары көрсетілген басқару элементтері берілген.

Егер Деректердің тұтастығын қамтамасыз ету жалаушасы қойылған болса, онда негізгі кестенің түйінді өрісінен деректерді өшіру мүмкін емес.

Егер байланысқан өзгерістерді сатылы (каскадты) түрде жаңарту және байланысқан жазбаларды сатылы түрде өшіру жалаушалары қойылған болса, онда сәйкес негізгі кестенің түйінді өрісінде жүргізілген өзгерістер автоматты түрде онымен байланысқан кестелерде де жүргізіледі.

Сұраныстар арқылы бір немесе бірнеше байланысқан кестелерден тұратын деректерді анықталған шарт бойынша іріктеп алуға болады. Access-те сұраныс құрудың бірнеше тәсілдері бар. Олар сұраныс қосымшасындағы құру батырмасын басқанда пайда болатын «Жаңа» Сұраныс терезесінде көрсетілген.

Қарапайым Сұраныс. Жаңа сұраныс терезесінде оның Қарапайым сұраныс түрін таңдап, ОК батырмасын басқанда «Қарапайым сұраныс» шебері іске қосылады. Егер сұраныс жасау үшін бір ғана кесте деректері жеткілікті болса, онда шебердің екінші терезесінде сұранысқа атау беру керек. Содан соң Дайын батырмасын басу керек.

Сұраныс құрастырушы бойынша жаңа сұраныс кестесін құруға және бұрыннан бар сұраныс кестесінің құрылымын көруге немесе оны өзгертуге болады. Іріктеу шарты қатарын толтыру арқылы ДҚ-дағы деректерді іріктеуге болады. Сұраныс құру барысында жазбаларды іріктеу шартын беретін өрнекті анықтауға арналған «Өрнек құрастырушыны» қолдануға болады. Ол сұраныс бланкісінде Іріктеу шарты қатарына байланысты жанама мәзірдегі Құрастыру командасымен іске қосылады.

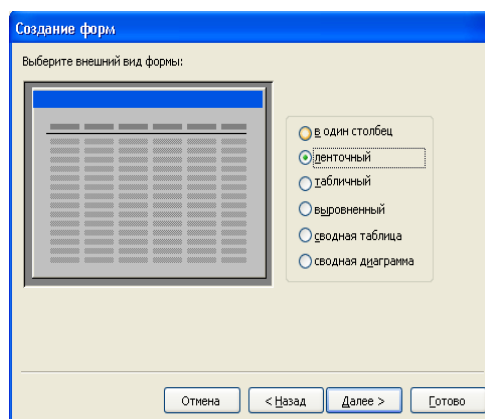
Айқас (перекрестный) сұраныс- берілген кесте немесе сұраныс негізінде қорытынды мәндерді есептеуге арналған кесте құру анықтамасы. Оның әрбір қатарына және бағанына атау беріледі де, олардың қиылысуында қорытынды мәндер жазылады. Оның шеберін іске қосу үшін Сұраныс қосымшасындағы «Құру» батырмасын басып, айқас сұранысын таңдап, ОК батырмасын басу керек. Жаңа сұраныс терезесінде Қайталанатын жазбалар тәсілін таңдай отырып, кестедегі қайталанатын жазбаларды топтастыратын немесе оларды қайталану санын есептеп шығаратын сұраныс құруға болады.

Қалыптар. Кесте үлкен болса, оны құру кезінде түрлі қателер жіберілуі мүмкін. Кейде кестені пайдаланушыға толық көрсетпей, бір ғана жазумен таныстырады. Осы себепті көп жағдайларда кесте «Қалып» түрінде дайындалады.

Қалып – Деректерді экраннан ендіруді жеңілдету үшін дайындалған бланк. Қалыпты кесте негізінде құрып, оған өзгерістер енгізуге болады. Бұл кезде өзгерістер автоматты түрде кестеге де енгізіліп қойылады.

Қалып құрудың 3 тәсілі бар:

1. Автоқалып (Қалыпты автоматты түрде құру);
2. Қалыптар шебері (Қалыпты жартылай автоматты түрде құру);
3. Құрастырушы (конструктор режимі арқылы).



O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 95 беті	

АвтоҚалып – кестені автоматты түрде қалып түрінде көрсетудің қарапайым түрі. Автоқалып жазуларын түзетуге және одан жаңа жазулар қосуға болады. Автоқалып құрудың 3 тәсілі бар:

- 1) жазуды бөлек-бөлек бір бағанда көрсету (бағандық автоқалып);
- 2) жазудың қалпын сақтап көрсету (баспалық автоқалып);
- 3) әдеттегідей кесте түрінде көрсету (кестелік автоқалып).

Олар Жаңа қалып терезесі арқылы таңдалады. Терезені ашу үшін ДҚтерезесінен Қалыптар – Құру командасының берілуі тиіс. Оның “Автоқалып” қатарларының бірін және кестелер тізімі енгізілген өрістен кесте атауын таңдау керек. Мысалы, құрылған кестеде «Сессия» кестесі таңдалып, ОК батырмасы басылған кезде әр өрісі жеке қатарда жазылған автоқалыптың бірінші жазуы көрінеді. Келесі жазуларын экранға шығару үшін терезенің Жазуға өту батырмаларын пайдалану жеткілікті. Қалыпқа жаңа жазу қосу үшін соңғы “Жазуға өту” батырмасын басу керек. Сонда *Бос жазу бланкісі* көрінеді. Оны толтыру әдеттегідей. Курсорды өріс ішіне орналастырып, деректерді түзетіп шығуға да болады.

Қалып жабылған кезде өзгерістер мен жаңа жазулар негізгі кестеге кірістіріліп қойылады да, Қалып құрылымын сақтау сұралатын сұхбаттық терезе көрінеді. Оның «Да» батырмасын басу керек. Келесі көрінген терезеге Қалып атауын енгізу жеткілікті. Ол ДҚ-ның Қалып бөліміне жазылады.

Қалыпты құру (Создание форм) терезесінен кестенің бір бағаналық (в один столбец), таспалық (ленточный), кестелік(табличный), түзетілеген(выровненный), кестелердің жиыны (сводная таблица), диаграммалардың жиыны (сводная диаграмма) режимдерінің қажеттісін таңдап алу керек. Таспалық және кестелік қалыптар әдеттегі кесте сияқты көрінеді, бірақ біріншісінде әр өріс мәні тіктөртбұрыш ішіне алынып және оларға Қалып режимі орнатылып қойылады.

Есеп (Отчет) – кесте не Сұраныстың баспаға шығаруға дайындалған түрі. Есепті құру тәсілі Қалып құру тәсіліне ұқсас. Есептің Қалыптан айырмашылығы – Деректерді ендіру үшін емес, тек шығару үшін және басылып шығатын құжатты дайындау қалыпында құрылады.

Access дайындалған есепті ДҚ-ның “Есептер” бөлімінде сақтайды. Есеп тақырып енгізу, экранда көріп шығу, оны қағаз қалыпына сәйкестендіру сияқты әрекеттерді ғана орындауы мүмкін. Есеп құрудың 3 тәсілі бар:

1. автоматты түрде (автоесептер);
2. Есептер шебері арқылы (жартылай автоматты түрде);
3. Қолдан құру (Конструктор режимінде).

Автоесеп – есепті автоматты түрде құрудың қарапайым тәсілі. Оны екі түрде құру мүмкін: *бағандық* және *таспалық*. Олар «Қалып» түріне ұқсас. Автоесеп құру үшін ДҚ терезесін ашып, «Есеп - Құру» командасын басу керек. Жаңа «Қалып» терезесіне ұқсас «Жаңа есеп» сұхбаттық терезесі ашылады. Одан әрі автоесепті іске қосу тәсілі «Қалыпты құру» тәсілі сияқты. Оның ерекшелігі – құрылған есептің жоғарғы жолына тақырып ретінде кесте атауы енгізілген және жазу элементтері тіктөртбұрыштар ішіне алынбайды.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 96 беті	

3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ; Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 97 беті	

молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии"
 Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА
 хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
 4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elibr.kz/ru/search/read_book/328/ ;
 5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Қалып және сұраныс дегеніміз не?
2. Кестелер арасында байланысты қалай орнатамыз?
3. Сұраныс құрудың қандай тәсілдерін білесіз?
4. Автоқалыптың қандай түрлері бар?
5. Қалыптың құрылымы дегеніміз не?

№28 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Power Point – туралы негізгі түсінік

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Презентацияны құру және слайдтар мен шаблондар безендіру

5.3. Оқу міндеттері: Microsoft Power Point та презентация жасау.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

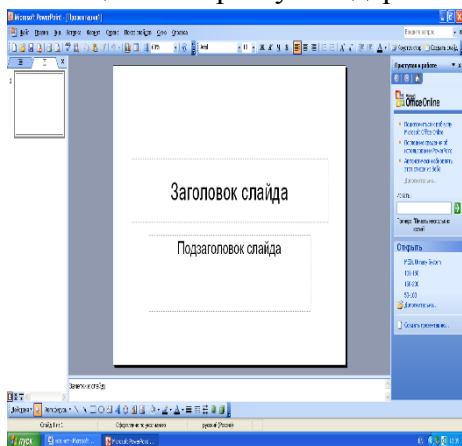
Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Microsoft Power Point туралы түсінік.
2. Слайдтар жасау жолдары.
3. Презентацияны көрсету жолдары.



Бастау-Бағдарлама- Microsoft Office- Power Point іске қосылғаннан кейін экранда төмендегідей терезе пайда болады.

Power Point бағдарламасы презентациялық материалдарды слайд түрінде құру мен оны компьютер экранына шығаруға негізделген. Power Point бағдарламасы презентацияны жоспарлауға, құруға және оны көрнекі түрде бейнелеу үшін қолданылады. Оның мүмкіндіктері:

Модификацияланған шаблондар жинағы;

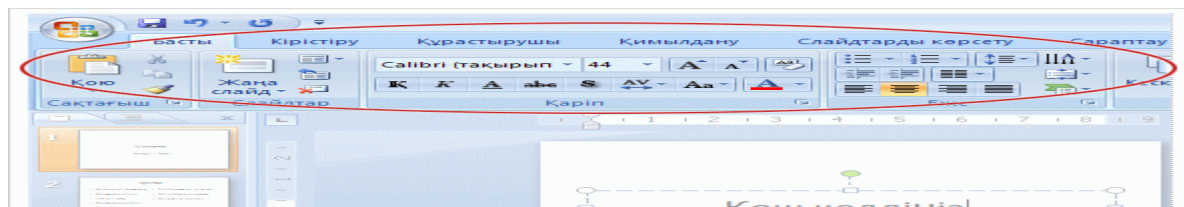
Слайдтарды түзетулер;

Кескіндерді құру.

PowerPoint 2007 бағдарламасын бірінші рет ашқан кезде пайдаланушылық тілдесудің өзгергенін көресіз. Терезенің жоғарғы бөлігінде PowerPoint пәрмендеріне арналған жаңа құрылым орналасқан. Бұл құрылым қажетті мүмкіндіктерді табуға және пайдалануға, сонымен қатар, өте тартымды көрмелер жасауға көмектеседі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 98 беті	

Алға ұмтылып, жаңа PowerPoint бағдарламасын пайдалануды бастаңыз. Ненің және неліктен өзгергенін көріңіз. Содан кейін әдеттегіше әрекеттеріңізді істеп көрмемен жұмыс істеңіз. Кері оралғыңыз келмейтін болады.



PowerPoint терезесінің жоғары жағы елеулі өзгерістерге ең көп ұшыраған аймақ болып табылады. Әдетте көріп жүрген мәзірлер мен құралдар тақталарының орына бұл жерде топтарға реттелген көптеген өте көрнекі пәрмендері бар ұзын таспаны көруге болады.

Бұл таспа деп аталады және ол — көрмелерді жасауға арналған басқару орталығы. Оның жасақтамасы бойынша бұрынғы дағдыларды алып, құлымдарының толық мәліметтерін қарайсыз, сонда оларды пайдалану оңай болады.

PowerPoint 2007 бағдарламасының пернелер тіркесімдері, жылдам қатынау тақтасы және тағы басқалар сияқты басқа жайттары туралы көбірек мәліметтерді тауып алыңыз.

Сонымен, үйреншікті пәрмендер жүйесін не мақсатпен өзгерттік? Себебі, біз сіздің қалай жұмыс істейтініңізді біліп алдық. PowerPoint бағдарламасын пайдаланатын адамдар нақты бір пәрмендерді ұнатып, сол пәрмендерді қайта қайта пайдаланады.

Таспа бірнеше қойындылардан жасалады. Басты қойындылары:

«**Кірістіру**» қойындысы мұнда слайдқа орналастырылуы мүмкін барлық элементтер — кестелерден, суреттерден, диаграммалардан, және мәтін ұяларынан бастап, дыбыстарға, еренсілтемелерге, үстіңгі деректеме және төменгі деректеме бар.

«**Жасақтау**» қойындысы Өң жасақтамасын, қаріптерді және түсті схемаларды қамтитын слайдтың кемел көрінісін таңдаңыз. Одан кейін сол түрді теңшеңіз.

«**Қимылдану**» қойындысы Барлық қимылдану әсерлері осы жерде жинақталған. Тізімдерге немесе диаграммаларға негізгі қимылдануларды қосу енді әлдеқайда оңай.

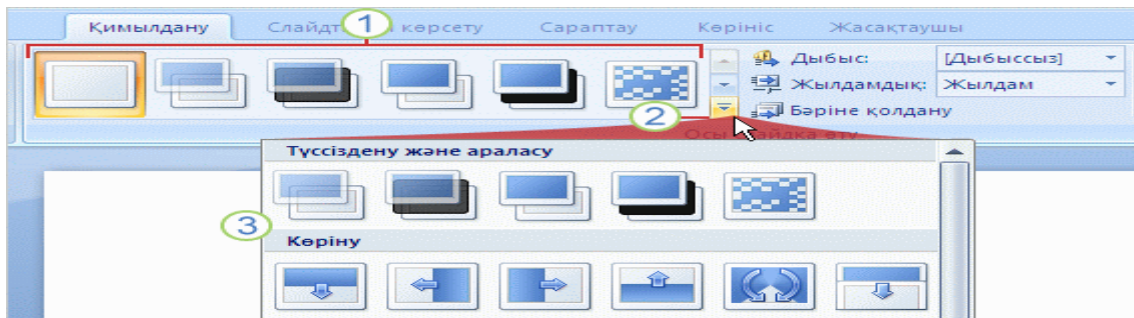
«**Слайдтарды көрсету**» қойындысы Бастау үшін түсті қарындашты немесе нақты бір слайдты таңдаңыз. Жазба мәтіні, көрсетуді іске қосу және басқадай дайындық элементтері.

«**Сараптау**» қойындысы Емлені тексеру мен анықтамалық материалдар қызметін осы жерден таба аласыз. Егер тобыңызға көрмені қарап шығу үшін түйін жасап, одан кейін сол аңғартпаларға шолу жасау қажет етілсе, осында кіріңіз.

«**Көрініс**» қойындысы Ескерімдер бетінің көрінісіне жылдам ауысуды, тор сызықтарын қосуды немесе ашық тұрған барлық көрмелеріңізді терезеде үйлестіріңіз.

Қажет етілетін қойындылар

Таспада жұмыс істегенде пайда болып және жасырылып отыратын бірегей түсті қойындыларға назар аударыңыз. Олардың қатарына суреттер мен сызбалар сияқты элементтерге арналған арнайы пішімдеу құралдары бар мәтінмәндік қойындылар болады. Олар жөнінде қосымша мәліметтер кейінірек беріледі.

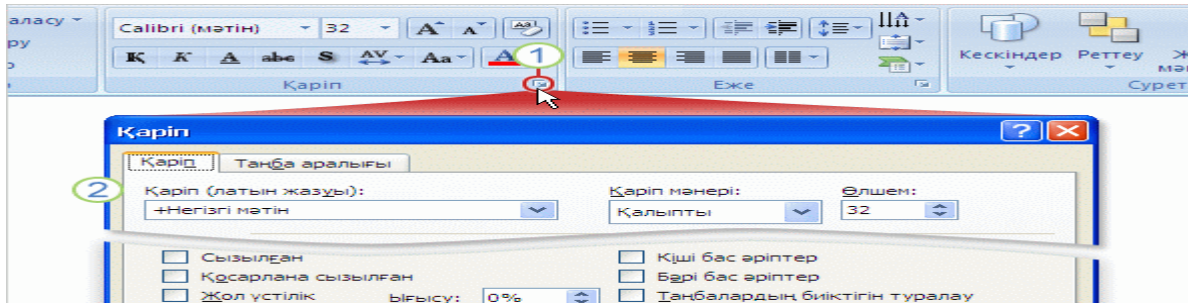


1. Өту әсерлерінің бірнеше түрі таспада көрсетілген.
2. Қосымша әсерлерді табу үшін Қосымша түймешігін басыңыз.

3. Өту әсерлерінің толық жиынтығы көрсетілген. Слайдта алдын ала қарап алу үшін меңзерді кез келген әсерге апарыңыз; оны қолдану үшін нұқыңыз.

PowerPoint бағдарламасында кескіндер мәнерлері немесе WordArt түрлері немесе қимылдану әсерлері сияқты кез келген элементің көптеген таңдауы болса, таңдаудың бірнешеуі таспада көрсетіледі. Таңдаулардың толық жиынтығын көру үшін, суретте көрсетілгендей Қосымша көрсеткісін нұқыңыз.

Алдын ала қарап шығуды көрсету Тінтуір меңзерін жиынтықтағы нобайға апарғанда (көрсеткішті апару), кескін немесе қимылдану әсері қолданылғанда қандай көрініске ие болатындығын көруге болады. Оны ұнатпасаңыз, болдырмайтын ештеңе жоқ. Не бары көрсеткішті басқа нобайға апарып, қолданғыңыз келетіннің бірін нұқыңыз.



1. Қалаған параметрді топтан көрмесеніз, мысалы, осы жерде суреттелген Қаріп тобын, бұрыштағы көрсеткіні нұқыңыз.

2. Таңдауға болатын көптеген параметрлері бар тілқатысу терезесі ашылады.

Бұл жерде топқа сыйғызуға болатын қосымша пәрмендер мен параметрлер әлде қайда көп болатындығы анық. Тек ең көп пайдаланылатын пәрмендер ғана көрсетілген. Егер сирек қажет етілетін біреуін пайдаланғыңыз келсе, топтың төменгі бұрышында көрсетілетін қиясыздық көрсеткіні нұқыңыз. Ол қосымша параметрлерді ашып береді.

Мысалы, Басты қойындысының Қаріп тобында қаріп түрлері мен өлшемдері, қалыңдығы, көлбеулігі, түсі және т.с.с. арналған әдеттегі пішімдеу түймешіктерін табуға болады.

Егер пішімдеудің басқа түрлері қажет етілсе, мысалы, жол үстілік, Қаріп тілқатысу терезесін ашу үшін осы топтағы көрсеткіні нұқыңыз.

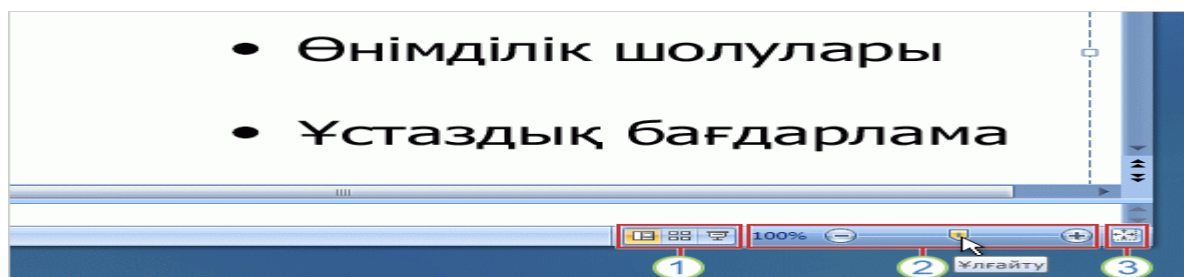
Көрсеткі осы топтағы пәрмендерді ашуды қажет ететін слайдпен жұмыс істегенде көрсетіледі. Мысалы, слайдтағы мәтін толтырғышын нұқығаныңызда көрсеткі Басты қойындысының мәтінмен жұмыс істеуге қатысты пәрмендері бар әр топта шығарылады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 100 беті	

Кеңес: Таспаны кішірейту Егер терезеде қосымша жұмыс кеңістігі қажет етілсе, таспа пәрмендерін уақытша жасыру жолымен оған қол жеткізуге болады. Бұны жаттығу сеансында орындап көре аласыз.

Көрмемен жұмыс істеп отырғанда негізгі немесе қайталанбалы болып табылатын кейбір әрекеттер орындалады және бұл кезде үрдістің жеке бөлігінде файлды сақтау немесе орындағыңыз келмеген әрекетті болдырмау сияқты әрекеттерді орындау қажет етілмейді.

Бұндай жағдайларда жылдам қатынау тақтасын пайдаланыңыз. Ол таспаның жоғарғы жағындағы сол жақтағы түймешіктердің шағын жинағы болып табылады. Онда Сақтау, Болдырмау және Қайталау немесе Қайтару пәрмендері қамтылады.



1. Түймешіктердің көрінісі бұрынғыдай. Олардың терезедегі орналастырылуы ғана өзгертілген.

2. Слайдтың көрінісін ұлғайту немесе кішірейту үшін ұлғайту жүгірткісін апарыңыз. Алу таңбасы (-) және қосу таңбасы (+) түймешіктерін нұқу да ұқсас нәтиже береді.

3. Осы түймешікті слайдты ұлғайтқаннан кейін терезеге қайта сыйғызу үшін нұқыңыз.

Көп жағдайларда PowerPoint бағдарламасындағы көріністі өзгертіп отыруды қажет етесіз және оны әрқашан түймешіктерді пайдалана отырып оңай орындайтынсыз. Бұл қасиет өзгертілмеді. Қалыпты, слайдты сұрыптауыш пен слайдтарды көрсету көрінісі түймешіктері сол қалыптарында қалды — олар тек терезенің төменгі сол жақ бұрышынан төменгі оң жақ бұрышына ауыстырылды.

Ол ұлғайту жүгірткісін және слайдты ұлғайтқаннан кейін немесе кішірейткеннен кейін қайтадан терезеге сыйғызу түймешігін қамтитын жаңа құралдар тақтасының құрамдасы болып табылады.

Есте сақтаңыз Бұнда да Көрініс қойындысы бар және онда көріністердің толық жинақтамасы — Ескерімдер бетінің көрінісі, Басты көрініс, басқа ашық көрмелердің тізімі және тағы басқалар болады. Егер PowerPoint бағдарламасында жұмыс істегеніңізде тінтуірге қарағанда пернетақтаға көбірек сенетін болсаңыз, пернелер тіркесімдері туралы толығырақ білгіңіз келетін болады.

Таспа жасақтамасы жаңа пернелер тіркесімдерімен жабдықтала жеткізіледі. Бұның ең басты екі артықшылығы енді әр жеке перненің тіркесімінің болуы (ол бұрынғы нұсқалардағы мәзір пәрмендерінде болмаған) және әдетте бірнеше пернені қатар басуды қажет ететін тіркесімдер болып табылады.

Енді ол тіркесімдерді қалай пайдалану туралы қосымша ақпарат.

1. Алдымен, ALT пернесін басыңыз.

2. Пернелер бойынша көмектер деп аталатын әріптер мен сандар сәйкес перне тіркесімдері түрінде таспаның түрлі бөліктерінде шағын ақ шаршы ішінде шығарылады. Олар әріптер түрінде бүкіл таспа қойындылары бойынша және Microsoft Office түймешігінде көрсетіледі. Олар жылдам қатынау тақтасындағы сандар. Пернелер бойынша көмектері бар шағын ақ шаршы белгілер деп аталады. Қосымша пәрмендер немесе түймешіктерге қол жеткізу үшін тағайындалған пернелердің бірін басыңыз. Мысалы, Басты қойындысындағы барлық пернелер бойынша көмектерді көру үшін H пернесін басыңыз.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 101 беті	

3. Одан кейінгі тәртіпті орындау үшін пернелер бойынша көмектердің бірін басыңыз. Мысалы, ALT, H, L пернелерін басу Орналасу түймешігін нұқу баламасы болып табылады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 102 беті	

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016
<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. MS Power Point бағдарламасы қалай іске қосылады?
2. MS Power Point бағдарламасы не үшін керек?
3. Көрме деген не?
4. MS Power Point бағдарламасының мүмкіндіктері қандай?
5. Бос слайд қалай құрылады?

№29 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Power Point көмегімен көрме көрсету

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Microsoft Power Pointта эффект, анимация орнатуды үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: MS Power Point бағдарламасын іске қосып, слайдқа эффект, анимация орнатуды, бейнелерді пішімдеуді және слайдтарды көру режимін іске қосуды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

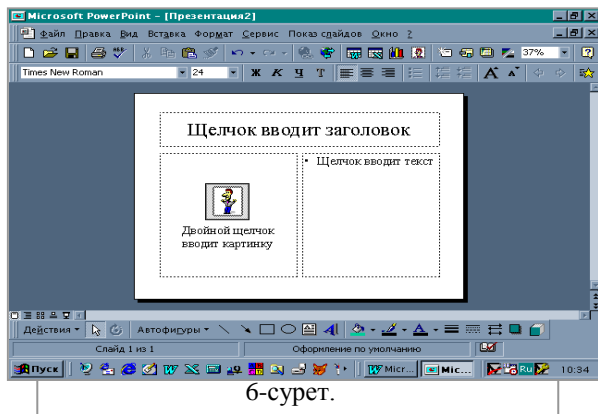
Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Слайдқа мәтін, сурет, графикалық нысан енгізу
2. PowerPoint бағдарламасында слайдпен жұмыс істеу режимдері.



Слайдқа мәтін, сурет, графикалық нысан енгізу.

Шаблон көмегімен немесе бос презентацияны құру командалары орындалған соң, Слайд құру сұхбат терезесі ашылады. Осы сұхбат терезеде слайдтағы мәтін, графикалық объектілер, диаграммалардың орналасу схемасын таңдай аламыз. Қажетті схеманы таңдап, *OK* батырмасын шерткен соң, экранда слайд пайда болады.

Слайдқа *кесте, диаграмма, суреттер* енгізуге болады. Бұл объектілерді енгізу әрекетін, слайдтың схемасын таңдаған кезде шығатын, өріс аймағында тышқанды екі рет шерту арқылы енгізуге мүмкіндігі

бар:

Енгізу-Сурет (Вставка-рисунок) – командасын орындап:

Картинкалар (Картинки) – Microsoft Clip Gallery нысандарын;

Файлдан (Из файла) – файл түрінде сақтаулы тұрған суреттерді;

Автофигуралар - әртүрлі автофигуралар;

Бірнеше тармақтан тұратын диаграмма (*Организационная диаграмма*), *WordArt* нысандарын, сканерден көшірме (со сканера), *Microsoft Word* кестесін енгізуге болады.

Power Point бағдарламасында слайдпен жұмыс істеу режимдері. Power Point бағдарламасының графикалық нысандарды бейнелеуге арналған басқа бағдарламалардан айырмашылығы, бір мезгілде бірнеше слайдтардан тұратын презентациялармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Слайдтар режимі– презентацияның әр слайдын жеке қарауға және өңдеуге өте ыңғайлы. Осы режимде мәтін енгізуге және өңдеуге, графикалық нысандар мен кестелер енгізуге болады. Сонымен бірге өзіміз дайындаған немесе дайын суреттер, мәтіндік түсініктемелер енгізуге болады.

Құрылымдық режим – презентацияның тек мәтіндік мазмұнын көрсетеді. Бұл режимде презентациядағы мәтінді өзгертуге немесе жаңа мәтін енгізуге болады. Слайд режимінде жасаған безендіру әрекеттерін құрылымдық режимінде орындай аламыз.

Слайдтарды сұрыптау режимінде - презентацияның барлық слайдтары тізбектеліп, терезеде орналасады.

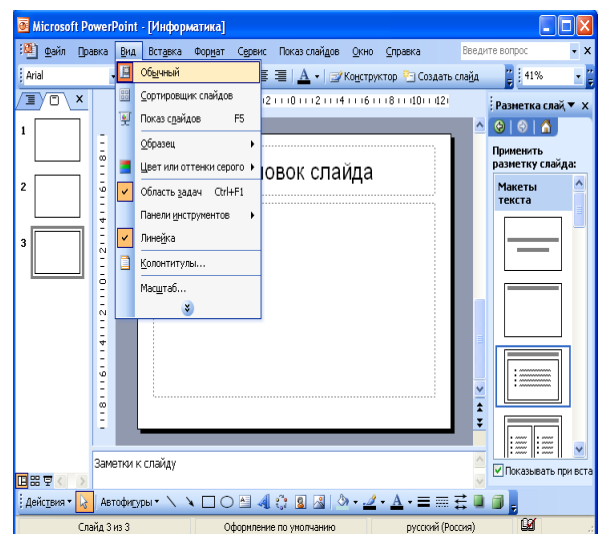
Бетке ескертпе жазу режимі – презентация кезінде баяндамашы қолдану үшін беттерге ескертпелер құруға арналған.

Слайдтарды көрсету режимінде – дайындалған презентация слайдтары бірінен кейін бірі экранда көріне бастайды.

Осы режимдердің біріне көшу үшін, *Түр (Вид)* командасының ішкі мәзіріндегі қажетті режимнің бірін таңдаймыз немесе бағдарлама терезесінің сол жақ төменгі шетінде орналасқан режим батырмасының тиістісін шерту жеткілікті.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ -жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 104 беті	

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manarov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manarov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manarov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manarov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудобаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 105 беті

Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).

<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;

3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Автомазмұн шебері қалай іске қосылады?
2. Көрме неден тұрады?
3. Автомазмұн шебері көмегімен көрме қалай құрылады?
4. Power Point-та көрмені қалай сақтаймыз?
5. Слайды көрсету режимі қандай әрекеттерді орындауға ыңғайлы?

№30 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Microsoft Power Point-та мәтіннен және графикалық объектілерден кестелерден, сызбалардан тұратын слайдтармен жұмыс.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Слайдқа түрлі нысандарды енгізу: сурет, автофигура, дыбыс, фильмдер

5.3. Оқу міндеттері: Білім алушыларға презентация жасап оған графика, дыбыс, сурет енгізуді көрсету

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Слайдтардың безендіру.
2. Суретті тікелей слайдтан немесе мазмұн толтырғышынан қосу.
3. Кірістіру.

Слайдтардың безендіру элементтері. Әрбір адамның өз қалауы бойынша слайдтардың бір-біріне тәуелсіз мынадай элементтерін тағайындауға болады:

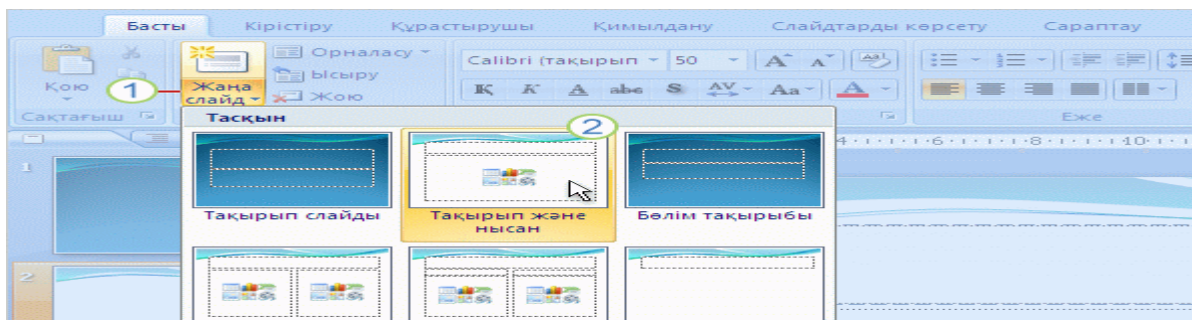
Слайд белгіленуі (Разметка слайда). Слайд белгіленуі ретінде слайдқа орналастыратын мәтін, сурет, диаграмма т.б. формасын айтуға болады.

Түрлі түстер схемасы (Цветовая схема). Түстердің кең мөлшерлі спектрінен кез-келген түсті таңдау мүмкіндігін береді.

Фон. Слайдтағы түстер тек біртүсті ғана болуы міндетті емес. Палитрадағы ұқсас түстердің бірінен басқасына біртеңдеп ауысуға болады.

Түрлі түстер схемасы - әрбір шаблон компоненттерінің бірі болып табылады. Ол презентацияның әртүрлі элементтерін безендіруге арналған реттелген сегіз түрлі түстер тізбегінен құралған.

Формат – Түрлі түстер схемасы (Формат – Цветовая схема) командасын орындағанда ашылған сұхбат терзенің *Стандартты* (Стандартная) астарлы бетінде қажеттісін таңап алған соң, *Түсті өзгерту* (Изменить цвет) батырмасын шертеміз. Келесі ашылған сұхбат терезеде алтыбұрышты түрлі түстен және спектрден өзімізге ұнаған түсті таңдаймыз.



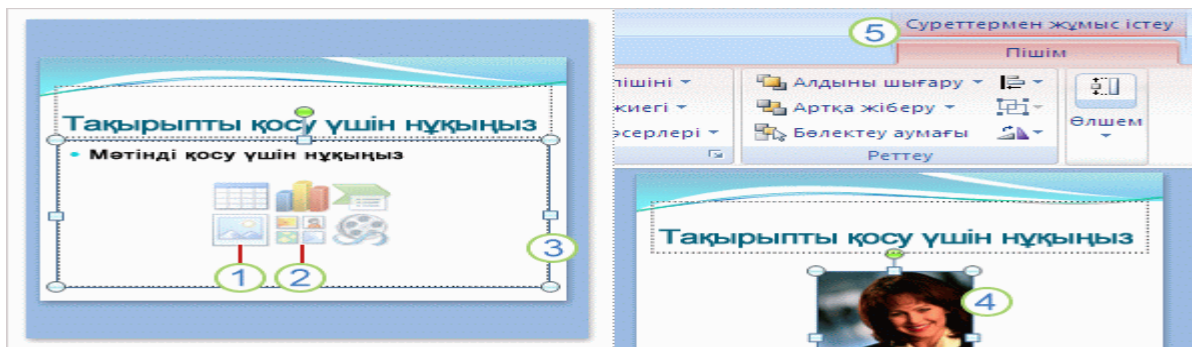
1.Басты қойындысында слайд белгішесінің астындағы **Жаңа слайд** түймешігін басыңыз.

2. Осы орналасуы бар слайдты кірістіру үшін орналасуды нұқыңыз.

Егер бірінші сабақтың жаттығуын орындасаңыз, орналасуды автоматты қолданатын слайдты кірістірдіңіз. Сонымен қатар, слайдты кірістірмес бұрын орналасуды таңдай аласыз. Оны орындау үшін **Басты** қойындысындағы слайд белгішесінің астындағы **Жаңа слайд** түймешігін басыңыз. Ол орналасулар таңдауын көрсетеді.

PowerPoint 2007 орналасулары бұрынғыдан да сенімді. Олардың бірнешеуінде не мәтін, не сызба үшін пайдаланылатын "мазмұн" толтырғыштары бар. Мысалы, **Тақырып және мазмұн** орналасуы. Толтырғыштарының бірінің ортасында келесі белгішелер жинағы бар:

Мазмұндардың келесі түрінің бірін — кестені, диаграмманы, SmartArt сызбасын, файлдан алынған суретті, клип бөлігін немесе бейне файлды кірістіру үшін осы белгішелердің бірін нұқыңыз. Немесе, белгішені елемей, осы орналасу қолдайтын мәтінді теріңіз.



Мүмкін, компанияның басқармасының фотосуреттерін кірістіресіз немесе слайд мазмұнына назар аударту үшін клип қосқыңыз келеді. Алдыңғы бөлімде көргеніңіздей суретті тікелей слайдтан немесе мазмұн толтырғышынан қоса аласыз. Сол жақтағы суретте оны қалай орындау керектігі көрсетілген.

- 1.** Суретті қосу үшін **Суретті файлдан қосу** белгішесін нұқыңыз.
- 2.** Клипті қосу үшін **Клип** белгішесін нұқыңыз.
- 3.** Сурет толтырғыш жиектерінде орналастырылады.
- 4.** Сурет бір рет кірістірілгеннен кейін, оның өлшемін өзгерткіңіз немесе арнайы әсерлер қосқыңыз келген жағдайда не істеу қажет? Алдымен, слайдтағы суретті таңдаңыз.

OŃTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 107 беті

5. Таспада **Сурет құралдары** пайда болады. **Пішім** қойындысын нұқып, суретпен жұмыс істеу үшін түймешіктер мен параметрлерді пайдаланыңыз. Оған тік немесе ирек жиектер бере аласыз; көлеңкелерді немесе жарық қолдана аласыз; түсті жақтаулар қоса аласыз; оны қия аласыз немесе өлшемдерін өзгерте аласыз және тағы басқаларды орындайсыз.

Суретті слайдтың өзінен кірістіру оңай. Ол слайдта біреуден көп толтырғыш болған жағдайда әсіресе қолайлы әдіс болып табылады, себебі слайд белгішелерін пайдалана отырып кірістіргенде, сурет сол толтырғышқа өтеді.

(Егер суретті слайд белгішесін пайдалана отырып кірістіргіңіз келсе, бірақ толтырғыштың дұрыс түрі болмаса, орналасуды өзгерту өте оңай. Оны қалай істеуге болатындығын жаттығу сеансынан көресіз).

Кірістіру қойындысын ұмытпаңыз **Кірістіру** қойындысын суретті — слайдтың басқа элементтерін кірістіру үшін де пайдалана аласыз. Кейбір жағдайларда PowerPoint бағдарламасының суретті қандай толтырғышқа орналастырғыңыз келетіндігін біліп отыру осы әдісті пайдаланудың жалғыз ерекшелігі болып табылады.

1. Сурет салу құралдарындағы **Пішім** қойындысында мәтін ұялары мен басқадай кескіндерге арналған мәнерлер бар.

2. Кескіндер жиынтығын көрсетіп, кез келген мәнерге меңзерді апарыңыз.

3. Мәнерді алдын ала қарауды мәтін ұясына қолданылған слайдтан көресіз.

Сурет тақырыбы үшін мәтін ұясын кірістіріңіз. Оны Кірістіру қойындысынан табасыз.

Мәтін ұясын кірістіргенде Сурет салу құралдары көрсетіледі. Пішім қойындысын нұқып, ондағы пәрмендерді келесі мақсатта пайдаланыңыз:

Мәтін ұясы немесе басқадай кескіндер үшін және кескіннің градиент түстері сияқты бояуы үшін; кескін құрылымының түсі; және ылди немесе көлеңке немесе жарық сияқты әсерлер үшін кескін таңдаңыз. Кескіндерді кірістіру, өзгерту және өңдеу.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p

2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с

3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133

4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет

5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.

6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016

7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.

8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 108 беті	

10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Түрлі түстер схемасы дгеніміз не ?
2. Тақырып және мазмұнның орналасуы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 109 беті	

3. Кірістіру және оның қойыдысы.

4. Суретті тікелей слайдтан немесе мазмұн толтырғышынан қосу.

№31 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Компьютерлік графиктің түрлері. Графикалық редакторларда жұмыс (Paint, Photoshop)

Сағат саны: 2 сағ.(90 мин).

5.2. Мақсаты: Графикалық редакторлардың түрлері. Графикалық деректердің негізгі көрінісі. Графикалық ақпараттың нүктелік, векторлық және фрактальды көрінісі.

5.3. Оқу міндеттері: Білім алушыларды графикалық редакторлардың түрлерімен таныстыру, олармен жұмыс жасауды көрсету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

- Графикалық редакторлар, олардың түрлері.
- Графикалық редакторлардың мүмкіндіктері.
- Редактордың атқаратын қызметі

Графикалық редакторлар (ГР) – бұл графиктік объектілерді құру, редакторлау мен өңдеуге негізделген қолданбалы программа. Қазіргі кезде нүктелік немесе растрлық және векторлық деп аталатын графикалық редакторлардың екі түрі белгілі.

Нүктелік графика редакторларда кез келген сурет пиксельдер деп аталатын нүктелерден тұратын кішкене бейнелер (мозаика) арқылы салынады, ал нүктелердің әр қайсысы түрлі түске бояла алады.

Растрлық графика - бұл экранның графиктік торларындағы пиксельдер жиынтығынан тұратын кескін.

Векторлық графика – бұл геометриялық объектілердің жиынтығынан тұратын кескін. Графикалық редактордың түрлері Paint стандартты программалар тобына кіретін қарапайым нүктелік графикалық редактор

Графикалық редакторлардың мүмкіндіктері:

- Графиктік бейнелерді салу мен оны редакторлау құрал – саймандарын және кез келген бояуларды қолдану.
- Бейнелердің кез – келген бөлігін қиып алып жалғау және оны өшіру мүмкіндігі.
- Бейнелердің кішкене бөлік үзінділерін өңдеп үлкейту (электрондық линза режимі).
- Суреттердімәтінмен толтыру (хабарландыру, плакаттар, визиткалық карточкалар, жарнама және т.б).
- Сурет үзінділерін түрлендіру (масштабын өзгерту, суреттерді бұру, көшірді, орын ауыстыру және т.б.).
- Графиктік файл түрінде сыртқы тасымалдаушыларға суреттерді сақтау.

Графиктік редакторлармен жұмыс жасау режимі.

Сурет салу – жұмыс алаңында құрал саймандарды бейнелеу орналасқан. Суретші сурет салады, оны редакторлайды, сурет үзінділерін бөліп алып, құрастырады.

Құрал саймандарды таңдау және баптау

Меңзер – бұл құрал саймандар меню алаңында орналасқан көрсеткіш. Қолданушы оның көмегімен қажетті құрал саймандарды таңдайды, сызықтардың енін анықтайды, бояулар өрнегін таңдайды

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 110 беті	

Сурет салуға қажетті түстерді таңдау

Меңзер экран алағында түстер палитрасымен қатар орналасқан. Онда түстер фоны мен суреттің түсін таңдауға болады. Кейбір графиктік редакторларда қолданушының палитраны өзгерту мүмкіндігі бар.

Редактордың атқаратын қызметі

- Графиктік бейнелерді құру
- Графиктік бейнелерді редакторлау

Редакторлар ұғымын кез келген ақпараттарды өзгерту, түзету және оны толықтыру деп түсіну керек. Дайын суреттерді салынған және сканерден өткізілген бейнелерді сонымен бірге басқа қосымшалардан алмастыру буфері арқылы көшірілген бейнелерді де редакторлау мүмкіндіктері бар Бейнелерді үлкейтуге айналдыруға және сығуға болады. Жұмыс үстелінде оларды тұсқағаз түрінде сақтауға болады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 111 беті

4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. Графикалық редактор дегеніміз не?
2. Графигтік редактордың қандай түрлері бар?
3. Paint графикалық редактордың функцияларын атаңыз.
4. Photoshop графикалық редактордың функцияларын таңыз.

№32 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Графикалық редакторлардың негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы. Суреттерді орындау және өңдеу.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Графикалық редакторлардың негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы. **Paint** графикалық редакторы, оның мүмкіндіктерін, саймандар, геометриялық фигуралар, құйма, масштабтауды, мәтін енгізуді үйрету

5.3. Оқу міндеттері: Графикалық редакторлардың түрлерімен танысу, оларды қолдануды үйрену.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Photoshop туралы түінік.
2. Файл және онымен жұмыс жасау.
3. Paint графикалық редакторы.

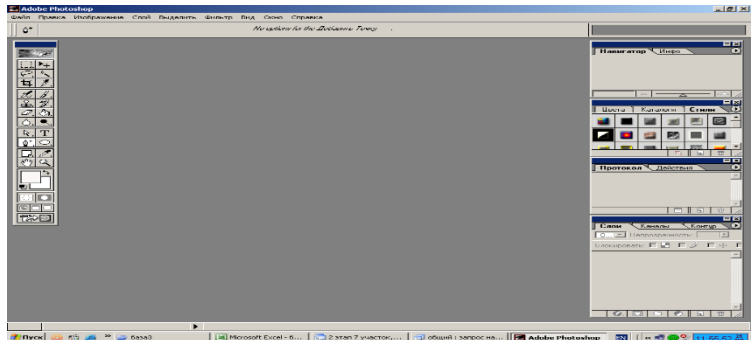
Photoshop- бұл фотография мен суреттерді редакторлау мен құруға негізделген бағдарлама. Бұл бағдарламамен жұмыс жасау барысында қолданылатын терминдік сөздіктер:

1. Растрлық графика полиграфиялық баспалар мен оларды өңдеу үшін қолданылады. Ең бастысы бұл графикада түсті таңдап алу болып табылады. Мұндай түрдегі бейнелерді үлкейткен кезде оның сапасы төмендейді.

2. Векторлық графика сызба бейнелер мен безендірулерді құруға негізделген. Ең бастысы, бұл графикада нысаналар қалыпты болып табылады. Оны үлкейткен кезде оның қалыпы өзгермейді. Расторлық графика математикалық есептеулер жолымен бейнеленеді, автоматты түрде түрлендіруге негізделген. Теңдеулер немесе формулалар бойынша бейнелер салынады.

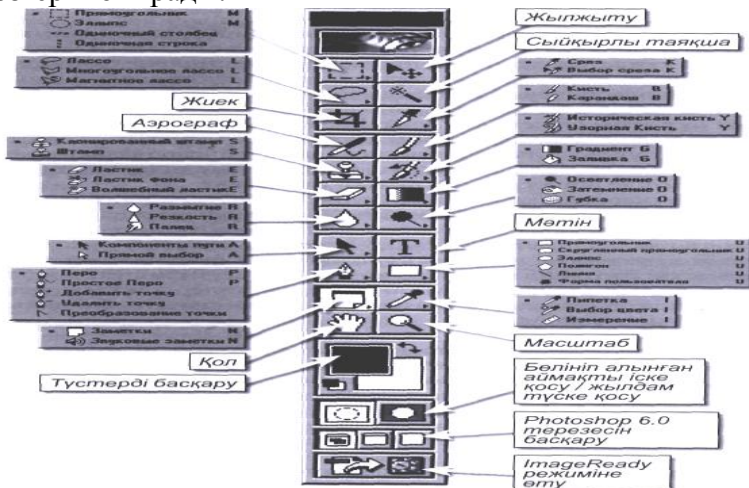
Photoshop бағдарламасын іске қосу «Іске қосу – Бағдарламалар - Adobe Photoshop» арқылы орындалады. (1-сурет)

Бұл бағдарламада 51 құрал орналасқан. Құралдар палитрасында бір уақытта 22 пиктограмманы көруге болады (2-сурет). Олардың көпшілігінің оң жақ төменгі бөлігінде кішкене үшбұрыш орналасқан. Егер тышқан көрсеткішін пиктограммаға әкеліп бассақ, онда бірнеше уақыттан соң альтернативті құралдар тізімі ашылады. Ереже бойынша, қосымша құралдардың атқаратын қызметіне негізгі құралдардың атқаратын қызметтері ұқсас.



Құралдар тақтасының бөліктері:

Бөліп алу құралы, жылжыту, бейнелерді қиып алу, сурет салу, түзету, вектордық сурет салу, мәтін жазу, масштаб, өлшем, көмекші құралдар. Аталған параметрлер тақтасы мәзір қатарында орналасады және ол құралды таңдағанға байланысты өзгеріп отырады.



Photoshop терезесін өзгертетін батырмалар:

Навигатор палитрасы, масштаб пен бейнені қарау құралдары. Ол батырмалар құралдар тақтасының төменгі бөлігінде орналасқан.

Файлды ашу реті:

1. Файл-Ашу.
2. Экранда «Ашу» сұхбат терезесі пайда болады.
3. Қажетті файлды таңдап, «Ашу» батырмасын басу керек.

Жаңа бейнені құру реті:

1. Файл-Жаңа командасын басу керек.
2. Жаңа сұхбат терезесі ашылады. Мұнда бейненің өлшемі және өлшемнің бірлігі беріледі.
3. ОК батырмасын басу керек.

Бейнелерді сақтау реті:


1. «Файл-...деп сақтау» командасын басу керек.
2. Ашылған терезеде файлға ат қою керек.
3. Сақтау батырмасын басу керек.

Аумақ топтарының құралдары:

 Тіктөртбұрышты бөліп алу.

 Эллипсті бөліп алу.

 Жеке қатар (одиночная строка)

Жеке  баған (одиночная столбец)

Аумақ топтарының құралдарын бөліп алу реті:

1. Файлды ашу.
2. Тіктөртбұрыш құралын таңдау керек.
3. Бөліп алынатын бейне нүктесіне тышқанның сол жақ батырмасын басу керек.
4. Тышқанның сол жақ батырмасын жібермей тұрып, бөліп алынатын аумақтың шекарасын айналдыра отырып белгілеу керек. Лассо құралдарының топтары:



— Лассо-"қолдан" бөліп алу

— Многоугольное лассо-Төбелері арқылы көпбұрыштарды бөліп алу

— Магнитное лассо-"магнитпен" бөліп алу (іілген сызық пайда болады)

Лассо құралы курсор қозғалысының ізімен қисық сызық түрінде бөлінген аймақтың шекараларын қосады.

Сиқырлы таяқша берілген диапазон бойынша біртекті боялған нысаналарды бөліп алады.

Трансформациялау әдісі: егер бөліп алынған аймақты оң жаққа немесе сол жаққа кішкене қисайтқыңыз келсе, онда *трансформациялау* командасы пайдалынады. Көрсетілген бағыттауыш бойымен аймақтың шекарасын қай жаққа бұру қажет болса, сол жаққа бұруға болады.

Егер айнарудың өлшемін өзгерткіңіз келсе, онда бөлініп алынған аймақтарды жылжыту үшін «Редактирование-Свободное Трансформирование» командасы орындалады. Бұл команданы орындағаннан кейін маркерлі рамка пайда болады: «Выделение-Трансформировать область» Маркерлі жылжыту кезінде бөліп алудың шекарасы өзгермейді, керісінше, бөліп алынған аймақтың өзі өзгереді. Егер рамка экранда тұрса, онда курсордың ішкі жағы «Перемещение» құралына

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 114 беті	

айналады. Егер курсор рамкадан тыс орналасса, онда ол екі жақты айналу қызметін атқарады.

Paint графикалық редакторы. Графикалық редактор - графикалық бейне түріндегі суреттерді салуға және оларды өңдеуге арналған арнайы бағыттағы бағдарлама. Қазіргі кезде нүктелік (немесе растрлық) және векторлық деп аталатын графикалық редакторлардың екі түрі белгілі. Нүктелік графикалық редакторларда кез-келген сурет пиксельдер деп аталатын нүктелерден тұратын кішкене бейнелер (мозаика) арқылы салынады, ал нүктелердің әрқайсысы түрлі түске бояла алады.

Paint (Paintbrush) - Windows жүйесінің стандартты бағдарламалар тобына кіретін қарапайым нүктелік графикалық редактор. Paint өзінің мүмкіндіктері жағынан профессионалды графикалық редакторлардан біршама төмендеу болғанымен ол едәуір күрделі әрі тартымды, түрлі-түсті және ақ-қара суреттерді, схемаларды, сызбаларды (чертеждер) даярлауға мүмкіндік береді. Бұл редакторды игеру онша қиын емес, оның құрамында сурет салу, сызу және оларды өңдеуге арналған стандартты қарапайым аспаптар жиыны бар, дайындалған бейнелер файлдардың кең тараған графикалық форматында сақталады.

Windows жүйесінде Іске қосу=> Бағдарламалар=> Стандартты => Paint командалар тізбегін орындасақ, экранда бағдарламаның терезесі пайда болады.

Мәтін енгізу

Әріптер мен цифрларды, сондай-ақ арнайы символдар бейнесін PAINT пен «Біліктің» көмегімен әркім өзі-ақ қолмен салуы мүмкін. Бірақ бұл біраз еңбектенуді талар ететін іс сондықтан редакторда суреттік бейнелер көрінісіне мәтіндік фрагменттер қосу тәсілі енгізілген. Ол үшін Мәтін аспабы қолданылады.

Мәтін теру кезінде курсор пішіні қарапайым редакторлардағы сияқты енгізу курсорына ұқсас түрге айналады. Мәтін енгізуді бастау курсорды суреттің белгілі бір нүктесіне апарып, тышқанды шерту арқылы іске асады. Сол сәтте экранға жыпылықтап тұратын енгізу курсоры шығады да, ол мәтін фрагментін енгізуде бастауға болатынын білдіреді. Мәтін негізгі түспен енгізіледі, енгізу барысында әдеттегідей *BackSpace*, *Delete* пернелерінің көмегімен символдарды жоюға болады. Жаңа жолға өту үшін *Enter* пернесін басу керек. Мәтіндік информацияны енгізуді тоқтату кез келген сәтте тышқанды бос кеңістікке шерту арқылы орындалады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 115 беті	

9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.

2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.

6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет

7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.

8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016

<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;

2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ

ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;

Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).

<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;

3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

ОҢҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 116 беті

1. Растрлық графика дегеніміз не?
2. Векторлық графика дегеніміз не?
3. Графикалық редакторлар қай осалада кең таралған?
4. Графикалық редакторда суреттерді өңдеу үшін қандай құрал-саймандар қолданылады?
5. Палитра дегеніміз не?

№33 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Электронды поштамен жұмыс. Хаттарды жіберу, әзірлеу және қабылдау.

Сағат саны: 2 сағ. (90 мин).

5.2. Мақсаты: Білім алушыларға Outlook Express бағдарласымен жұмыс істеуді үйрету.

5.3. Оқу міндеттері: Білім алушыларға электронды почта ашып, хат қабылдап жіберуді үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 5 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

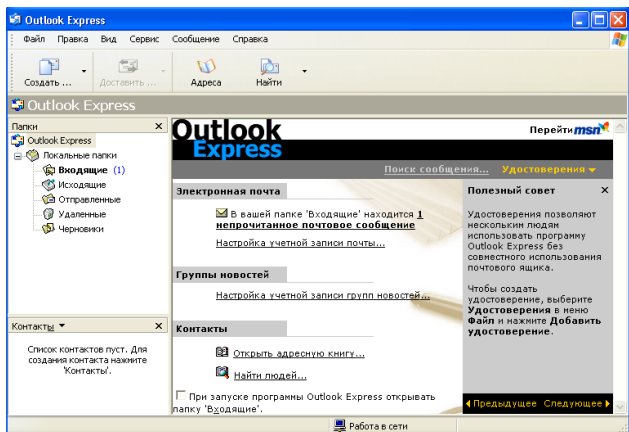
Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 20 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 40 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

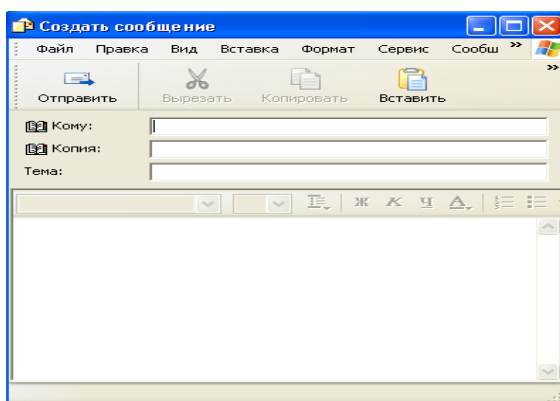
1. Электрондық пошта немесе e-mail
2. Хаттарды әзірлеу, жіберу және қабылдау.

Электрондық пошта немесе e-mail –Интернеттің жиі қолданылатын мүмкіндіктерінің бірі. Күн сайын дүние жүзі бойынша миллиондаған хабарламалар жөнелтіп, қабылдап алынып жатады. Интернетке қол жеткізу мүмкіндігі бар кез келген адам жиі e-mail деген атпен хабарламаларды жөнелтіп, қабылдай алады. Электронды пошта жұмысы кәдімгі поштаға өте ұқсас. Онда да жеткізу қызметі, пошта жәшіктері, мекен-жайлар мен хаттар бар. Электронды хат санаулы секундтар ішінде жеткізіледі. Ол Outlook Express бағдарламасы арқылы іске асырылады. Бұл бағдарламаны іске қосу үшін «Іске қосу- Бағдарламалар- Outlook Express» командаларын орындау керек.



Электронды хаттарды жөнелтіп, қабылдап ала алу үшін электронды пошта мекен-жайы (электронды поштаның тіркеулік жазбасы) қажет. Электронды хаттарды тегін жөнелтіп, қабылдай алу үшін электронды поштаның тіркеулік жазбасын жасауға мүмкіндік беретін <http://mail.kz>, <http://mail.ru>, <http://hotmail> веб-сайттары.

Электронды поштаның әрбір тіркеулік жазбасы үшін бірегей пайдаланушы аты мен құпия сөз (пароль) алыну керек.

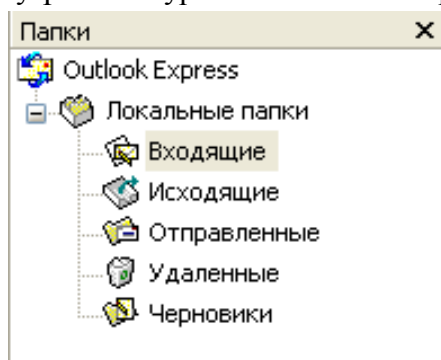


Хаттарды әзірлеу, жіберу және қабылдау.

1. Хаттарды әзірлеу:

Хаттарды әзірлеу үшін 1- суреттегі ашылған терезеден «Құру» командасы арқылы жаңа терезе ашу керек 2-

Терезедегі мекен-жайы **Көшірме** алушының **Тақырып** жазылады. **Хат өрісіне** **2. Хаттарды** Жазылған хат



сурет. «Кімге» деген жолға қабылдаушының электронды жазылады. жолына осы хат көшірмесін жіберетін қабылдап электронды мекен-жайы көрсетіледі. жолына жіберетін хаттың 1.1.Тақырыбы

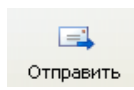
хаттың мәтіні жазылады.

жіберу:

2-суреттегі батырманы басу арқылы жіберіледі.

3. Хатқа жауап алу:

Поштаға келіп түскен хаттарды оқу үшін



3-суреттегі «Кіріс» (Входящие) батырмасын **Отправить** басу керек.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 118 беті	

3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / Е. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
- Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. e-mail деген не?
2. Электронды пошта қандай хабарламаларды жеткізуге мүмкіндік береді?
3. Электронды пошта қалай жұмыс істейді?
4. Қандай пошта серверлерін білесіз?
5. Outlook Express бағдарламасының негізгі қызметі неде?

№34 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Интернет. Іздеуші серверлермен жұмыс.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 119 беті	

5.2. Мақсаты: Іздеуші серверлермен жұмыс жасауды ұйымдастыру.

5.3. Оқу міндеттері: Интернет туралы ақпарат беру.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Интернеттің пайда болуы.
2. Веб-сайттардың пайда болуы оларды қолдану.
3. Модем.

Интернеттің пайда болуы, ондағы ақпараттардың арасан зор көлемде өсуі мен оның технологиясының өзіндік ерекшеліктері арнайы браузер-программалардың жасалуына әкеп соқты. Бір немесе бірнеше мемлекеттің аумағында орналасқан желілер ғаламдық деп аталады. Internet – миллиондаған компьютерлерді бір алып желіге біріктіретін, ақпаратқа шексіз қол жеткізу және түрлі амалдармен қатынас жасау мүмкіндігін ұсынатын дүние жүзіндегі ең үлкен және ең танымал желі. Internet сөзі тікелей мағынасында халықаралық желі дегенді білдіреді (INTERNational NETwork). Internet – бұл дүниежүзіндегі компьютерлер мен серверлер жиынтығы, ал қол жеткізуге болатын ақпарат көлемі тіпті бағалаудың өзі қиынға түседі. Internet ең соңғы жаңалықтарды оқып, ауа райы туралы мәлімет алуға, қандай да бір тауарға не ұшақ билетіне тапсырыс беруге, аз ғана уақыт аралығында электронды пошта арқылы хабарламалар алмасуға, бейнеконференциялар өткізуге және тағы да басқа көптеген мүмкіндіктер ұсынады.

Internet-тегі ақпарат веб-сайттар түрінде ұсынылады. Веб-сайт (сайт, интернет қор көзі, портал) – ортақ тақырыппен, навигациямен, ортақ URL-мекенжайымен біріктірілген, өзара еренсілтемелер көмегімен байланысып, бір серверде орналасқан веб-беттері жиынтығы. Әрбір веб-сайттың өзінің бірегей мекен жайы – URL (ағылш. Uniform Resource Locator) бар, оны желіден осы мекенжай бойынша тауып алуға болады.

Веб-сайтқа арналған URL-дің көрінісі мынадай болады: <http://www.атауы.үйшік>. Веб-сайттың атауы оны сәйкестендіру үшін пайдаланылады (мысалы, ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаевтың ресми сайтының мекен жайы – <http://www.akorda.kz>, ал ҚР Үкіметі сайтының мекенжайы – <http://www.government.kz>). Үйшік Internet желісінің ірі бөлігін белгілейді, ол мемлекетті (.kz – Қазақстан, .ru – Ресей, .ua – Украина, .uk – Ұлыбритания, .fr – Франция және т.б.) немесе қызмет саласын (.com – коммерциялық ұйымдар, .org – коммерциялық емес ұйымдар үшін, .edu – білім беру қор көздеріне арналған, т.с.с.) білдіреді.

Желі қатысушыларының ортақ пайдалануы үшін бөлінген компьютер сервер деп аталады. **Провайдер** — бұл ұйымдар мен жеке тұлғаларға Internet қызметтерін ұсынатын компания. Провайдер ретінде жекеменшік арнайы маманданған фирмалар да, ірі телефон компаниялары да қызмет істей алады. Әдетте провайдерлер біркелкі қызметтер жиынтығын ұсынады, бірақ олардың қызметі түріне және сапасына қарай ерекшеленетіндіктен, төлемақысы да әр түрлі болады. Өз қажетіңізге лайықты провайдерді таңдай отырып, бірнеше шартты ескерген абзал: Мәліметтерді жеткізу жылдамдығы – уақыт бірлігінде модем арқылы өтетін ақпараттың биттер саны. Ұсынылатын жылдамдық провайдер жабдықтарының техникалық мүмкіндіктеріне байланысты.

Қосылым түрі. Коммутацияланатын желі бойынша модем арқылы қосылу – бұл Internet-ке қосылудың ең сенімді, бірақ ең баяу түрі. Қосылымның бұл түрі көптеген Internet-те жұмыс істеу жағдайларын қамтамасыз етеді, бірақ ақпараттың үлкен көлемін (дыбыстық файлдар, жан бітірілген сызбалық файлдар, бейне, интерактивті ойындар) жеткізуде қиындықтар туындауы мүмкін. Енді бір

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 120 беті	

түрі – кабельді модем, DSL, жерсерігі арқылы кең жолақты қосылым болып табылады. Қосылымның бұндай түрі жоғарғы жылдамдықпен байланысуға мүмкіндік беріп, шынайы уақыт режимінде аудио және бейне файлдарын жеткізуді қамтамасыз етеді. Қызметтер құны осы аталған факторларға және Сіз пайдаланғыңыз келетін тарифтік жоспарға байланысты болады. Internet желісіне қосылу үшін компьютерге желілік тақша мен модем қажет.

Модем – бұл компьютерлерге телефон желілері немесе басқа да байланыс тораптары арқылы мәліметтер алмасуға мүмкіндік беретін құрылғы. Модем – бұл компьютерлерге телефон желілері немесе басқа да байланыс тораптары арқылы мәліметтер алмасуға мүмкіндік беретін құрылғы. Модем арқылы қосылым жасау үшін компьютердің иесі лайықты провайдер тауып, онымен Internet-те жұмыс істеу шарттары туралы келісімге отыруы тиіс. Осыдан кейін ол провайдерден пайдаланушы есімін, құпия сөз және өз компьютерін өз телефон консолі арқылы Internet-ке қоса алатын қашықтағы телефон нөмірін алады.

Интернеттегі ауқымды іздестіру жүйелері. Интернет желісіндегі мәліметтерді миллиондаған мекемелер даярлайды. Әлемдік желідегі ақпараттарды тез тауып алуда іздеу серверлерінің көмегі зор. Оларда мыңдаған іріктелген құжаттардың, сайттардың адрестері сақталады. Көптеген іздеу серверлерінің ішінде кең тараған іздеу каталогтары (directories) мен машиналары (search engines) бар. <http://www.altavista.com> - **AltaVista** ақпараттық іздестіру жүйесі 1995 жылы желтоқсан айында ашылған. Ол қазіргі таңда индекстелген html- құжаттар (350 миллионға жуық) көлемімен алдыңғы қатарда. AltaVista қарапайым және кеңейтілген іздестіру мүмкіндігін және WWW арасында жұмыс істеуде қосымша сервистерді ұсынады. Арнаулы “Help” (көмек) деген бөлімде барлық парақтарды қолданушылар интерфейсі сілтемелермен жабдықталған. Ол қарапайым қолданушыларға өздерінің тапсырыстарын дұрыс құрастыруда көмек бере алады. Әлемнің 25 тілінде ақпарат іздестіру мүмкіндігі бар.

<http://www.hotbot.com> – **HotBot** – іздестіру жүйесі арқылы құжаттар ішінде кездесетін бір немесе бірнеше терминдер арқылы, жеке фразалар бойынша іздестіру мүмкіндігін береді. Құрамында аудио, видео немесе анимациялары бар файлдарды іздестіруге де болады.

<http://www.google.com> – **GOOGLE** ақпараттық іздестіру жүйесі 1999 жылы қыркүйек айында ашылған. Бүгінгі күндері Searchenginewatch.com эксперттерінің айтуына қарағанда базаның көлемін 560 млн құжаттар құрайды. Жүйе қолданушыларға қарапайым және кеңейтілген іздестіру интерфейсін ұсынады. Көптеген тілдерде сонымен қатар орыс тілінде ақпарат іздеу мүмкіндігі бар.

<http://www.yahoo.com> – **Yahoo** – тез іздестіретін анықтамалықтардың бірі. Ақпараттарды жеке сөздер бойынша немесе классификатор бойынша іздеу мүмкіндігін береді.

<http://www.aport.ru> – **Апорт** - ақпараттық іздестіру жүйесі алдыңғы қатардағы іздестіру жүйесіне кіреді. Бүгінгі күндері мәліметтер көлемін 20 млн индекстелінген құжаттар құрайды. Жүйеде іздестірудің кең спектрлі мүмкіндіктері бар. Онда қарапайым және кеңейтілген іздестіру мүмкіндіктері ұсынылады. Ақпараттарды ағылшын және орыс тілінде іздеуге болады.

<http://www.yandex.ru> – **Яндекс** – ақпараттық іздестіру жүйесі 1997 жылы ашылған. Бүгінгі күндері базадағы индекстелінген құжаттар көлемі 33 миллионға жуық. Ақпараттық іздестіру жүйесі логикалық операторлармен белгіленген өзінің меншікті жүйесін қолданады, сонымен қатар көптеген түрлі іздестіру функцияларын ұсынады. Роро

<http://www.rambler.ru> – **Rambler** – іздестіру жүйесінде Россияның және ТМД елдеріндегі серверлерде орналасқан 12 миллионға жуық мәліметтер индекстелінген. Өзекті сөз бен қатар классификаторлар арқылы іздестіру мүмкіндігі қарастырылған.

Қазақстан Республикасының анықтамалық іздестіру жүйелері

<http://www.site.kz> - "Весь WWW-Казахстан" – Қазақстандық іздестіру порталы, ол Интернет әлеміндегі жүздеген мың серверлер мен сайттарды табуда көмек береді. Өзекті сөз бен қатар классификаторлар арқылы іздестіру мүмкіндігі қарастырылған.

<http://tabu.nursat.kz> – **TABU** іздестіру жүйесі KZ домәніндегі ресурстар мен қатар Қазақстаннан

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 121 беті	

тысқары жерлердегі еліміз туалы веб-парақтарды іздестіруге арналған. Өзекті сөз бен қатар классификаторлар арқылы іздестіру мүмкіндігі қарастырылған.

<http://akolya.hypermart.net> - қазақ тіліндегі ақпараттарды, веб-парақтарды іздестіруге болады.

Өзекті сөз арқылы іздестіру мүмкіндігі қарастырылған.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 122 беті

8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016

<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;

2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ

ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;

Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).

<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;

3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары (кері байланыс)

1. WWW–парағын көруге арналған бағдарлама қалай аталады?
2. Іздеуші сервер дегенді қалай түсінесіз?
3. Гипермәтін деген не?
4. Интернет хаттамасының қандай түрлері бар?
5. Іздеуші серверлердің қандай түрлері бар?

№35 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Компьютерлік желілір. Интернет.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Білім алушыларға интернет жайлы теорияны, желілік операцияларды түсіндіру.

5.3. Оқу міндеттері: Компьютерлік желілір туралы ақпарат беру, олармен жұмыс жасауды үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Компьютерлік желі және желілердің түрлері
2. Желілік операциялық жүйелер
3. Интернет.

Компьютерлік желілердің түрлері

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 123 беті	

Қазіргі уақытта компьютерді қолданудың ең маңызды аясы көптеген қолданушылар үшін бірыңғай ақпараттық кеңістікті қамтамасыз ететін желілерді құру болып табылады.

Желіге компьютерлерді біріктіру үлкен сыйымдылықты дискілерді, принтерлерді, негізгі жадыны, программалық құралдарды бірге қолдану болып табылады.

Компьютерлік желі деп қолданушыларды ақпараттық, программалық және аппараттық ресурстарды және ақпаратпен алмасу құралдарын ұжыммен пайдалануды қамтамасыз ететін өзара байланысқан компьютердің жиынтығы.

Компьютерлік желілер – деп әртүрлі қорларды мысалы программаларды, құжаттарды және принтерлерді бірігіп пайдаланатындай етіп, бір-бірімен кабельдің көмегімен арқылы қосылған компьютерлер тобын айтады.

Егер желі онша үлкен емес және мекеменің бірнеше бөлмесін қамтыса, онда оны **жергілікті желі** деп атайды.

Қала, облыс, ел ішінде орналасқан желілер **аймақтық** деп аталады. Егер олар қайсы бір ұйымға немесе ұйымдар тобына қарасты болса, онда **корпоративтік** деп. Одан үлкен көлемдегі, бүкіл елдерге, құрлықтарға таралған желілер ауқымды деп аталады. Олар корпоративтік те, жалпы да бола алады.

Компьютерлерді желіге олардың ресурстарын бірлесіп пайдалану үшін және ақпаратпен алмасу үшін біріктірілді.

Компьютердің ресурстары ақпараттық және техникалық деп екіге бөлінеді.

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

Ақпаратты сақтау құралдары, CD-ROM, ZIP, DVD сияқтылар ақпараттық ресурстарға кіреді. Олар программалар және деректері бар қапшықтар ретінде қаралады. Оларға қосылу логикалық дискіге жазылғандай жүзеге асырылады. Орналасқан компьютерінен ғана қол жеткізуге болатын ресурстар жергілікті деп аталады. Желінің басқа компьютерлеріне де ашық компьютер ресурстары **ортақ** немесе **желілік** деп аталады.

Жергілікті және ортақ ресурстар түсініктері шартты. Бұл жергілікті ресурсты ортақ етуге болады және керісінше, ортақ ресурсқа жергілікті мәртебесін беруге болады.

Ортақ ресурстар орналасқан компьютер сервер деп аталады. Сервердегі ақпаратқа жол ашатын және осы ресурстар пайдаланатын компьютерлер клиенттер немесе жұмыс станциялары деп аталады.

Желілік операциялық жүйелер

Есептеу желілері операциялық жүйелер басқаруымен жұмыс істейді. Негізгі желілік, операциялық жүйелерге NovellWare, Windows NT, OS/2, Warp Unix кіреді. Windows 95, 98 операциялық жүйелерінде құрамдас желілік құралдар бар.

Желілік операциялық жүйе пайдаланушыларға желінің бір компьютерінен басқасына файлдар көшіруге, желінің бір компьютерінен басқасында орналасқан деректерді өңдеуге, ал кейбір жағдайларда басқа компьютер жадында орналасқан программаны қосуға мүмкіндік береді.

Компьютерлік желілерді қолдану мыналарды жүзеге асыруға мүмкіндік береді:

ақпаратты өңдеу процесінің нақты бір компьютерден тәуелсіздігі;

желінің бір ДК-сында сақталу есебінен бір ақпаратты қосарлау мүмкіндігінің жойылуы;

ақпарат сақталуы сенімділігінің жоғарылуы;

ақпаратты рұқсат етілмеген енуден қорғауды жақсарту;

ұйымның бөлімшелер және қызметкерлері мен арасында жылдам, қағазсыз ақпарат алмасу мүмкіндігі.

Компьютерлік желілерді аймақтық таратылу дәрежесі

бойынша классификациялауға болады. Оларды **ауқымды (глобальный), аймақтық (региональный)** және **жергілікті (локальный) желілер** деп бөлуге болады.

Жергілікті желілер

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 124 беті

Компьютерлерді жергілікті желіге біріктіру түрлі типті кабельдер көмегімен, желілік карта немесе желілік адаптер деп аталатын арнайы құрылғы арқылы жүзеге асады. Адаптер компьютердің аналық тақтайшасындағы кеңейту слотына қондырылады.

Компьютерлерді қосуға болатын көптеген әдістер бар. Компьютерлердің түрі көбейген сайын әдістері де көбеюде. әр қосылу – деректер үшін жаңа маршрут. Желілердің функционалдық мүмкіндіктерін жүзеге асыратын әр түрлі желі топологиялары қолданылады.

Желі топологиясы – бұл оның геометриялық пішіні немесе компьютердің бір-біріне қатысты физикалық орналасуы.

Желі топологиясы түрлі желілерді салыстыру және жіктеу әдісін береді. Топологияның үш негізгі типі бар: жұлдызша, сақина және шина.

«**Жұлдызша**» топологиясы бар желідегі барлық компьютерлер орталық компьютермен немесе концентратормен жалғастырылған. Мұндай желідегі екі компьютер арасында тікелейқосылу болмайды.

Мұндай жүйе қарапайым және тиімді, деректер пакеттері әр компьютерден концентраторға бағытталады. Концентратор өз кезегінде тиісті жеріне жеткізеді. Мұндай топологияның негізгі жетістігі мынада: компьютерлер мен концентратор арасындағы жекелеген жалғағыштар істен шыққанмен, бүкіл желі жұмыс істей береді. «Жұлдызша» топологиясының кемшілігі оның негізгі жетістігінен туындайды: егер концентратор бұзылса, онда ол бүкіл желіні түгел істен шығарады.

«**Сақина**» топологиясына тән бір нәрсе – жалғағыштардың соңғы нүктесі болмайтыны; деректер берілетін біртұтас сақина құраған желі тұйықталған.

Мұндай сақинада бір нүктеден қозғау алған деректер ақыр аяғында желінің басына барады. Осындай ерекшеліктен деректер сақинада барлық уақытта бір бағытта қозғалады. «Сақинаның» «Жұлдызшадан» бір ерекшелігі – оған барлық желілік компьютерлер арасында үзіліссіз жол қажет, өйткені желінің бір жері істен шықса, бүкіл желі тоқтап қалады.

«**Шина**» топологиясы бір жеткізетін каналды, әдетте шина деп аталатын коаксиалды кабельді пайдаланады. Барлық желілік компьютерлер «шинаға» тікелей қосылады. Бұл желіде деректер 2 бағытта бірдей жылжиды. Кабель – шинаның екі шетінде арнайы бұқтырмалар (терминаторлар) орнатылған. «Сақина» жағдайындағыдай, желілінің бір жеріндегі қосылудың бұзылуы жұмысты бірден тоқтатады. «Шина» желісіндегі деректердің қауіпсіздігі «Сақина» желісіндегідей, оның осал тұсы – бүкіл желінің деректері әр желілік компьютерден өтеді. Өзге де топология түрлері:

Деректерді беру жылдамдығымен, оның құрамына сәйкес өзгешеленетін деректерді берудің түрлі технологиялары бар. Ең танымалдары: Ethernet, ARCNET және IBM token ring. Ethernet технологиясын 1973 жылы бір топ америкалық зерттеушілері Palo Alto зерттеу орталығында жасады. Ethernet желілері жұлдызша түрінде де, шина түрінде де құрыла береді. Канал ретінде коаксиалды кабель қолданғанда, Ethernet желісі шина сияқты кескінделеді. Егер есулі қос өткізгіш қолданған болса, Ethernet жұлдызша кескінделеді. ARCNET технологиясы Datapoint Corporation фирмасында 1968 жылы жасалған. ARCNET технологиясының желісі де, Ethernet желісі сияқты, екі топология бойынша (жұлдызша және шина) құрыла алады. Token ring «жұлдызша» топологиясы бойынша «көп пайдаланушы кіруге болатын станция» аталатын IBM арнайы құрылысымен орталық хабра ретінде жұмыс істейді. Бірақ онымен байланысу үшін әр компьютердің екі кабелі бар, біреуі бойынша ол деректерді жібереді, басқасы бойынша – қабылдайды.

Ауқымды компьютерлік желі ИНТЕРНЕТ

Интернет – ауқымды ақпараттық инфрақұрылым. Қазіргі уақытта 20-дан аса ауқымды желілер бар, бірақ солардың ең танымалдысы – Интернет желісі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 125 беті	

Интернет – бір-бірімен байланыс каналдары және бірегей қабылдау, мәліметтерді беру стандарттары арқылы өзара байланысқан компьютерлер мен компьютер желілерінің жиынтығы. Ол деген жер шарын қамтып жатқан ауқымды бүкіл әлемдік ақпарат жүйесі болып отыр. Алғашқыда интернетті құру мақсаты - әртүрлі типтегі компьютерлік желілерді біріктіру болып табылады. Қазіргі уақытта компьютер мен телекоммуникация аймақтарында ғана емес, сонымен бірге әрбір адам өзіне қажетті ақпаратты тауып, оған қажетті дегенді бере алады. Соның нәтижесінде интернет ақпарат ресурстарымен үздіксіз толығып отырады.

1965 жылы Массачусет технологиялық институтындағы компьютер Калифорнияның телефон байланысына қосылды. Интернет 1969 жылы АҚШ-та осы елдің қорғаныс министрлігінің тапсырысы бойынша жасалған ARPANET желісінен пайда болды. ARPANET желісі оқу орындарын, әскерлер мен әскери мәдігерлерді біріктіретін желі еді. Ол о баста зерттеушілердің ақпарат алмасуына көмек ретінде, сондай-ақ ядролық шабуыл кезінде қалай байланыс жасау керектігін зерттеу үшін жасалған.

ARPANET алғашқыда ғалымдарға тек жүйеге енуге және қашықтағы компьютерге программа енгізуге мүмкіндік берді. Ұзамай бұған файлдарды, электронды почтаны және жөнелту тізімін беру мүмкіндіктері қосылды. Мұндағы мақсат бір мәселемен айналысып жүрген зерттеушілердің ақпарат алмасуларына мүмкіндік ашу болатын. Бірақ ARPANET-тің өсуіне орай және басқа желілерде дамып, оларды бір-бірімен жалғастыру қажеттігі туындады. Осылай бір-бірімен жалғасқан желілерден тұратын Интернет дүниеге келді.

1971-1972 жылдары ARPANET желілеріне арналған бірыңғай хаттамалармен жұмыс аяқталды. Бұл хаттама Network Control Program (NCP) деген атауға ие болды.

Қазіргі кезде Интернетте байланыстың барлық белгілі желілері қолданылады: төмен жылдамдықтағы телефондардан жоғары жылдамдықты спутниктік арналарға дейін. Аппараттық және бағдарламалық құралдар да әр түрлі. Компьютерлер арасында ақпарат беру қолданылатын байланыс желілерінен, ЭЕМ және бағдарламалық қамтамасыз ету түрінен тәуелсіз болу үшін, ақпарат берудің арнайы хаттамалары жасалған. Олар деректерді белгілі бір өлшемді блоктарға бөлшектеу принципі бойынша жұмыс істейді – пакеттер ретімен адресатқа жөнелтеді.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashv, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashv. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 126 беті	

9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.

2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.

6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет

7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.

8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016

<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;

2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ

ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;

Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).

<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;

3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 127 беті

1. Желілік операциялық жүйелер дегеніміз?
2. Интернет деген не?
3. ARPANET желісі қайда қлданылады?
4. Жергілікті желілерге жатады

№36 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Компьютерлік графика.

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Графикалық редакторлардың түрлері, графикалық редактордың негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуын түсіндіру.

5.3. Оқу міндеттері: Білім алушыларды графикалармен таныстырып, компьютерлік графикалар сызу.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин.

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Компьютерлік графика
2. Графиканың түрлері.
3. Барлық бейнеадаптерлердің негізгі бөліктері.

Компьютерлік графика-әр түрлі кескіндерді (суреттерді,сызаларды, мультипликацияларды) компьютердің көмегімен алуды қарастыратын информатиканың маңызды саласы. Дербес компьютерді пайдаланушылардың қатарында компьютерлік графикамен айналысатындардың саны күн санап артып келеді. Қазіргі кез-келген мекемеде кей уақытта газеттер мен журналдарға жарнамаларға тапсырыс беру немесе жарнамалық парақшалар мен буклеттер басып шығару қажеттілігі туындайды. Олардың кейбіреулері осындай жұмыстарды арнайы дизайнерлік бюролар мен жарнамалық агенттіктерге тапсырса, кейбіреулері қолда бар программалық құралдарын пайдаланып, өз күштерімен жасауға тырысады.

Қазіргі танымал программалардың ешқайсысы компьютерлік графикасыз жұмыс істемейді. Статистикаға сүйенсек, жаппай қолданыста жүрген программаларды жасап шығарушы програмисттік ұжымның қызметкерлері өз жұмыстарының 90% уақытын осы графикамен шұғылдануға жұмсайды екен.

Графикалық программаларды кез кезде қолдану қажеттілігі. Интернеттің және бірінші кезекте миллиондаған интернет парақтарын бір «өрмекпен» байланыстырған World Wide Web қызметінің пайда болуынан туындады.Өйткені компьютерлік графикасыз безендірілген web-парақтың бүкіләлемдік желіде басқалардың көзіне түсіп,танымал болуы екіталай.

Қазіргі компьютерлік графика тек көркемдеу мен безендірумен үшін ғана емес, ғылым мен медицинаның барлық саласындакоммерциялық және әкімшілік қызмет орындарында алуан түрлі ақпаратты көрнекі түрде көрсету үшін сызбалар, графиктер, диаграммалар жасау үшін қолданылады.Конструкторлар автомобильдің немесе ұшақтың жаңа үлгілерін құрастырғанкезде олардың соңғы көрінісін алу үшін графикалық объектілерді қолданады.Архитекторлар монитор экранында болашақ ғимараттың кез келген кескінін жасап, оның жер бедерімен қалай жанасатынын алдын-ала болжай алады.

Қазіргі компьютерлік графика қолданылу әдісі бойынша мынадай негізгі салаларға бөлінеді:

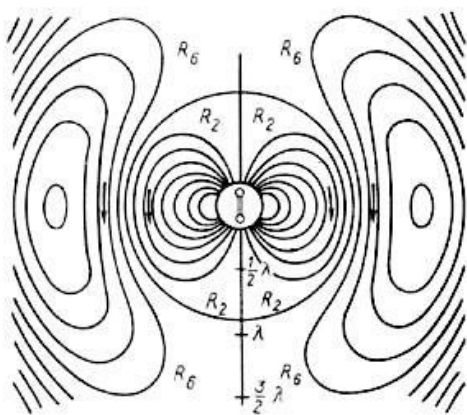
Инженерлік графика – жобалау жұмыстарымен айналысатын барлық аумақтарда қолданылаы.

Қарапайым киім тігу үлгісінен бастап ракета үлгісін жасауға дейін жаңа заманның инженерлік графикасы – сызушының жұмыс орны емес, ол қиын программалық кешен болып табылады.

Осындай жүйелерді қолдану арқылы жобалауға кеткен уақыт мерзімі елеулі түрде қысқарып, жаңа өнім тез шығарылады және олардың сапасы мен сенімділігі артады.

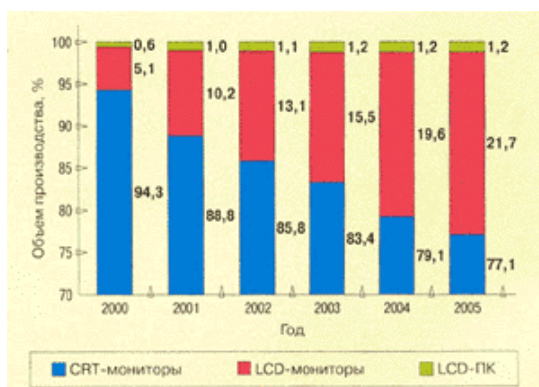
Web-графика. Web- беті WWW-да орналастырылған және гипермәтін форматында дайындалған құжат болып табылады. Олай болса, осы Web- бетінің дизайны мен оны құратын графикалық элементтерді де тиімді пайдалану, графикалық элементтердің көмегімен бетті бөліктерге бөлу, түстік модельдерді тиімді қолдану және тағы басқа да мәселелерді шешеді.

Ғылыми графика. Алғашқы компьютерлер тек ғылыми және өндірістік есептерді шығару үшін қолданылды. Есептерден шыққан нәтижелерді дұрыс түсіну үшін оларды графикалық тұрғыда өңдеп, графиктер, мен диаграммалар, сызбалар тұрғызған. Машинадағы алғашқы графиктерді символдық режимде басып шығаратын. Кейін сызбалар мен графиктерді қағазға қаламұштың көмегімен сызатын арнайы құрылғылар – графиксалғыштар (плоттерлер) пайда болды.



Қазіргі заманғы ғылыми компьютерлік графика әр түрлі есептеу тәжірибелерін жүргізіп, олардың нәтижесін көрнекі түрде көрсетуге мүмкіндік береді

Іскерлік графика – қандай да бір мекеме жұмысының көрсеткіштерін көрнекі түрде ұсыну үшін қолданылатын компьютерлік графиканың маңызды саласы. Іскерлік графиканың көмегімен жоспар көрсеткіштерін, есеп құжаттарын, статистикалық есептерді және т.б. объектілерді көрнекі түрде ұсынуға болады. Іскерлік графиканың программалық жабдықтары электронды кестелердің құрамында болады.



Конструкторлық графика - инженер-конструкторлардың, архитекторлардың, жаңа техниканы ойлап шығарушы өнертапқыштардың жұмысында қолданылады. Компьютерлік графиканың бұл түрі САПР-дың(систем автоматизация проектирования- жобалауды автоматтандыру жүйесі) міндетті элементі болып табылады. Конструкторлық графика құралдарын пайдалана отырып жазықтққағы кескіндерді (проекциялар, сызбалар) ғана емес, кеңістіктегі кескіндерді де жасауға болады.

Суреттеу графикасы (көркем графика) деп компьютер экранында ерікті түрде сурет салу мен сызуды айтады. Суреттеу графикасының пакеттері жалпы мақсатта пайдаланылатын қолданбалы программалық жасақтамалардың қатарына енеді. Суреттеу графикасында қолданылатын қарапайым программалық жабдықтарды графикалық редакторлар деп атайды.

Жарнамалық графика – теледидар пайда болғаннан кейін танымал бола бастады. Қазір компьютердің көмегімен жарнамалық роликтер, мультфильмдер, компьютерлік ойындар, видеоСабақтар мен видеопрезентациялар жасалады. Оларды жасау үшін қолданылатын графикалық пакеттер осы мақсатта қолданылатын компьютерлердің жады мен жұмыс істеу жылдамдығына үлкен талап қояды. Осы графикалық пакеттердің басты ерекшелігі ретінде олардың шыншыл кескіндер мен «қозғалатын суреттерді» жасау мүмкіндігін айтуға болады. Үшөлшемді объектілерден тұратын суреттерді салу, оларды бұру, жақындату, аластату, деформациялау үлкен көлемде математикалық есептеулерді қажет етеді. Мысалға, объектінің жарықтылық деңгейін сол

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 129 беті	

объектіге түсіп тұрған жарық көзін, оны қоршаған заттардың, олардың көлеңкелерін есепке ала отырып бейнелеу үшін оптиканың заңдарын есепке алатын күрделі есептеулерді жүргізу қажет.

Компьютерлік анимация деп дисплей экранында қозғалатын кескіндерді жасау өнерін айтады. Суретші қозғалатын объектінің бастапқы және соңғы қалпын бейнелейтін суреттерді ғана салады, ал осы екі суреттің арасындағы барлық қозғалысты компьютер осы объектіні қозғалтуға қажетті алдын-ала белгіленген математикалық есептеулерді орындай отырып өзі суреттеп шығады. Белгілі бір жиілікпен бірінен кейін бірі пайда болатын осындай суреттердің жиынтығы экранда қозғалатын суреттерді бейнелеуге мүмкіндік береді.

Мультимедиа деп - компьютер экранындағы жоғары сапалы кескінді дыбыстық сүйемелдеумен біріктіруді айтады. Мультимедиа құралдары оқу-ағарту саласында, электронды ақпарат құралдарында және т.б. мақсатта қолданылады. Мультимедиа мүмкіндіктерін толық пайдалану үшін компьютерге арнайы программаларды орнатып қана қоймай, арнайы құрылғыларды қосу қажет.

Компьютерлік графикада бейнелену тәсіліне байланысты *растрлық, векторлық және фракталдық графика* болып бөлінеді. Объектінің модулін тұрғызуда *үш өлшемді графика* жеке пән ретінде қарастырылады.

Компьютерлік графика үш түрге: растрлық, векторлық және фракталдық болып бөлінеді. Олар бір-бірінен монитор экранында бейнелену және қағаз бетіне басып шығарылған кезде кескіндердің қалыптасу принциптері бойынша ажыратылады.

Растрлық графикада кескіндер түрлі-түсті нүктелердің жиынтығынан тұрады. Графикалық ақпараттың осындай нүктелер жиыны немесе **пиксельдер** түрінде ұсынылуы растрлық түрдегі ұсынылу болып табылады. Растрлық кескінді құрайтын әрбір пиксельдің өз орны мен түсі болады және әр пиксельге компьютер жадында бір ұяшық қажет.

Растрлық кескіннің сапасы сол кескіннің өлшеміне (тігінен және көлденең орналасқан пиксельдердің саны) және әр пиксельді бояуға қажетті түстердің санына тәуелді болады.

Мұндай типті кескіндер Adobe Photoshop, Corel Photo, Photofinish секілді қуатты графикалық редакторларда өңделеді. Растрлық кескіндер векторлық кескіндерге қарағанда сапасы жоғары, әсерлі болады. Қарапайым фотосуреттердің өзі компьютерде растрлық кескін түрінде сақталады. Растрлық кескіндерді Paint, Adobe Image Ready секілді программаларды қолданып қолдан жасауға да болады.

Растрлық кескіндердің артықшылықтары да, кемшіліктері де бар.

Растрлық графиканың артықшылығы:

- әр нүкте бір-бірінен тәуелсіз;
- бейнелік ақпаратты енгізудің автоматты техникалық түрде іске асырылуы. Мұндай құрылғыларға сканерлер, бейнекамералар, сандық фотокамералар және графикалық планшеттер жатады;
- фотомүмкіндігі. Тұман немесе түтін суреттерін және басқа да әсерлер алуға болады;
- файлдар форматы нүктелік бейнелерді сақтауға арналған және олар стандартты болып табылады;
- Web-дизайнды қолдануға болады.

Растрлық графиканың кемшілігі:

- Растрлық бейнені бұруға, еңкейтуге болмайды. Егер бейнені кішкене ғана қисайтатын болсақ онда бейне шеттері түзу сызық емес «баспалдақ» болып қалады;
- Бейнені үлкейтіп анықтап көруге болмайды. Бейне нүктелерден тұрғандықтан, оны үлкейткенде нүктелер көлемі де үлкейеді. Бұдан бейненің сапасы нашарлайды;
- Бейнені үлкейткенде файлдың көлемі үлкейіп кетеді.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 130 беті	

Бірақ бұл кемшіліктеріне қарамастан, қазіргі техникада растр өте жоғары сапалы кескін алуға мүмкіндік береді. Сондықтан растрлық кескіндер көркем графикада кеңінен қолданылады.

Растрлық графика электронды (мультимедиалық) және полиграфиялық басылымдарды жасап шығару үшін де жиі қолданылады. Растрлық графикалық редакторлар көбінесе жаңа суреттерді салу үшін емес, дайын суреттерді өңдеу үшін қолданылады. Осы мақсатта көбінесе суретшілердің қолымен салынған дайын суреттер сканерленіп алады немесе фотосуреттер алынады. Соңғы кездері растрлық кескіндерді компьютерге енгізу үшін сандық фотокамералар мен видеокамералар кеңінен қолданылуда.

Векторлық кескіндер, бұл - сызық, доға, шеңбер және тікбұрыш сияқты геометриялық объектілер жинағынан тұратын кескіндер. Бұл жерде вектор дегеніміз - осы объектілерді сипаттайтын мәліметтер жиынтығы.

Векторлық графиканың басты артықшылығы оған кескін сапасын жоғалтпай өзгеріс енгізуге, орай кішірейтуге және үлкейтуге болатындығы. Келесі артықшылығы - векторлық кескіндердің ақпараттық көлемі растрлық кескіндермен салыстырғанда әлдеқайда аз болады. Векторлық кескіндер CorelDRAW, Adobe Illustrator, Micrografx Draw секілді векторлық графикалық редакторларда жасалады.

Векторлық графикамен жұмыс істеуге арналған программалық құралдар бірінші кезекте кескіндерді өңдеу үшін емес, оларды жаңадан салу үшін қолданылады. Бұндай құралдар жарнама агенттіктерінде, дизайнерлік бюроларда, редакциялар мен баспаханаларда кеңінен қолданылады. Қарапайым геометриялық объектілер мен қаріптерді пайдалануға негізделген безендіру жұмыстары векторлық графика құралдарының көмегімен әлдеқайда оңай іске асады.

Фракталды графиканың жасалу әдісі сурет салуға немесе безендіруге емес, програмалауға негізделеді. Егер растрлық графикада *растр* (пиксель), ал векторлық графикада *сызық* базалық элемент болып табылса, фракталды графикада математикалық формуланың өзі базалық элемент болып табылады, бұл компьютердің жадында ешқандай объект сақталмайды, кескін тек қана теңдік бойынша салынады деген сөз.

Үш өлшемді графика. Үш өлшемді графиканың негізі векторлық графика болып табылады. Мұнда бейнелер компьютер жадысында құраушы объектілер түрінде сақталады. Объект 3-өлшемді болуы үшін оның бетін каркастық құрылғы ретінде үш өлшемді координата x, y, z түрінде және кеңістіктегі түйіндік нүктелер арқылы тұрғызу қажет.

Растрлық, векторлық, үш өлшемді графика статистикалық және динамикалық болып бөлінеді. Динамикалық үш өлшемді графика кинематографияда кеңінен қолданылады. Ал екі өлшемді графика x, y координатты графика мультфильмдерде және веб-беттерін өңдеуге қолданылады.

Көптеген компьютерлерде графикалық ақпаратты бейнелеудің растрлық тәсілі қабылданған, яғни сурет тікбұрышты нүктелер матрицасы түрінде беріледі, әрбір нүктенің берілген түстер жиынтығынан таңдалатын өзінің түсі болады.

Компьютерде графикалық ақпараттарды өз жадысына сақтауға арналған **бейнеадаптер** болады. Онда әрбір нүктеге жадыдан белгілі бір бит саны бөлінеді. Сонымен қатар бейнеадаптер монитор экранында бейнежадыны секундына 70-100 рет ұдайы көрсете алады.

Негізгі бейнеадаптерлерге: CGA (Color Graphics Adapter 320x200, 1982), EGA (Enhanced Graphics Adapter 640x350, 1984), VGA (Video Graphics Array, 640x480), SVGA (Super Graphics Array, 800x600 ден 1248x1024 дейін) және т.б. жатады.

Қазіргі кезде экранда 16 млн. түсті беретін VGA және SVGA бейнеадаптерлері кеңінен қолданылады.

Барлық бейнеадаптерлердің негізгі төрт бөлігі болады.

- жүйелік логикалық микросхемалар жинағы (бейнечип);
- жедел бейнежады (Video RAM)
- цифрлық аналогтық түрлендіргіш (ЦАТ)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 131 беті

- базалық енгізу-шығару жүйесі (BIOS)

Жүйелік логикалық микросхемалар жинағы – деректерді жедел бейнежадыға жазып, іс жүзінде экранда ақпараттың бейнелеуін басқарады.

Цифрлық аналогтық түрлендіргіш (ЦАТ)-жедел бейнежадыдағы ақпаратты оқиды да, оларды цифрлық түрден аналогтық мониторды басқару сигналдарына айналдырып, оны мониторға жібереді. Бұл операция секундына оншақты рет орындалады, ол экранның ауысу жиілігі деп аталады. Қазіргі кездегі эргономикалық талаптарға сай экранның ауысу жиілігі 85 Герцтен аспауы қажет.

Базалық енгізу-шығару жүйесі (BIOS) – енгізу/шығарудың негізгі программалар жиынтығынан тұрады, ол компьютер құрылғыларының арасындағы өзара әрекетті ұйымдастырады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ - жауаптарын тындау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 132 беті	

5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / К. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).
<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>
4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;
5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б. <http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин.

5.7. Бақылау сұрақтары:

1. Кескіндерді тану немесе техникалық көру жүйесі дегеніміз не?
2. Бейнелерді і өңдеу жұмыстарына қандай жұмыстар жатады?
3. Компьютерлік графика нені зерттейді?
4. Автоматтандырылған жобалау жүйелері дегеніміз не?
5. Компьютерлік графиканың даму тарихы.
6. Компьютерлік графиканың негізгі қолданылатын облыстарын атаңыз

№37 Сабақ.

5.1. Тақырыбы: Пішін құру және мәліметтер базасын толтыру. Жазбаларды сұрыптау

Сағат саны: 3 сағ. (135 мин).

5.2. Мақсаты: Мәліметтер қоры ұғымымен, мәліметтер қоры пішін құру ұғымымен таныстыру. Кестені толтыру, оның мазмұнын редакциялау, оларды реттеу, безендіру және баспаға шығару.

5.3. Оқу міндеттері: Білім алушыларды пішін құру мен мәліметтер базасын толтыруға үйрету.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 133 беті

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 40 мин

Жаңа сабақ түсіндіру: 50 мин

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

- Мәліметтер базасы
- Мәліметтер базасын толтыру

Мәліметтер базасы дегеніміз ақпаратты сақтауға және жинақтауға арналған ұйымдасқан құрылым.

Электронды МБ-ның басты қасиеті – ақпаратты тез іздестіру мен сұрыптау, сондай – ақ берілген форма бойынша есепті қарапайым түрлендіру мүмкіндігі.

Мәліметтер базасын басқару жүйесі дегеніміз жаңа мәліметтер базасын құруға, оны мәліметтермен толтыруға, оның мазмұнын редакциялауға, оларды реттеуге, безендіруге және баспа құрылғыларына шығаруға немесе байланыс арналарына жөнелтуге арналған программалық құралдар кешені.

База ақпаратын көрсетушілік ретінде берілген критерийге сәйкес бейнелейтін мәліметтерді іріктеу, оларды реттеу, сосын шығаратын құрылғыға беру немесе байланыс арналары бойынша беру.

Кез келген МББЖ мәліметтермен төрт қарапайым операция орындауға мүмкіндік береді:

- Кестеге бір немесе бірнеше жазбаны қосу;
- Кестеден бір немесе бірнеше жазбаны қою;
- Кейбір өрістердің бір немесе бірнеше жазбаларындағы мәндерді жаңарту;
- Берілген шартты қанағаттандыратын бір немесе бірнеше жазбаларды табу.

МББЖ – нің тағы бір функциясы – мәліметтерді басқару. Мәліметтерді басқару ретінде, әдетте, мәліметтерді рұқсат етілмей қол жетуден қорғау, мәліметтермен жұмыс режимін көп мәрте пайдалануды қолдау және мәліметтердің тұтастығы мен үйлесімділігін қамтамасыз ету.

МББЖ – ның екі жұмыс режимі бар: жобалаушылық және пайдаланушылық. Бірінші режим база құрылымын құру немесе баяндауға және оның объектілерін жасауға арналған. Екінші режимде базаны толтыру немесе одан мәліметтер алу үшін бұрын дайындалған объектілер пайдаланылады. Жобалаушы кесте құрылымдарын мәліметсіз жасайды және оны тапсырыс берушімен бірге келісіп, бір қорытындыға келеді. Базаны құрушылар базаны нақты мәліметтермен толтырмайды. База объектілерін қалау кезеңін де үлгілік мәліметтер мен эксперименттік толтыру бұған қосылмайды.

Базаны пайдаланушы – формалардың көмегімен оны ақпаратпен толтырады, мәліметтерді сұрау салулардың көмегімен өңдейді және қорытындыны нәтижелік кестелер мен есептер түрін де алады. Жалпы жағдайда пайдаланушылардың мақсаты – нақты жұмыс парағында қарастырылғандарға ғана, база құрылымын басқаруға қолы жететіндей құралдары жоқ. МБ объектілері кез келген МББЖ – мен жұмыс процесінде мәліметтер базасында файл жасау басталған жері болып саналады.

Дүние жүзінде мәліметтер базасын басқару жүйелерінің түрлері өте көп. Олардың әр біреуінің түрлі объектілермен жұмыс істеу ерекшеліктеріне, қолданушыға ұсынатын қызмет түрінің өзгешелігіне қарамастан, оларда ортақ ұғымдар кешені қалыптасқан. Сондықтан бізге бір ғана мәліметтер базасын басқару жүйесін қарастырсақ жеткілікті. Солардың ішінен Microsoft Office программасының құрамына енетін Microsoft Access 2000 мәліметтер базасын басқару жүйесін тандап алдық.

Қарапайым мәліметтер базасының құрылымы. Базаға ешқандай мәліметтер енгізілмеген жағдайда да ол мәліметтер базасы болып қала береді. Өйткені онда мәліметтер болмаған күннің өзінде де, қандай да бір ақпарат бар – бұл мәліметтер базасының құрылымы. Ол мәліметтерді енгізудің және сақтаудың әдістерін анықтап береді. Мәліметтер базасы көптеген объектілерден тұрады, бірақ солардың ең негізгісі кесте болып табылады. Ең қарапайым мәліметтер базасы бір

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 134 беті	

ғана кестеден тұрады. Біз білеміз, екі өлшемді кестенің құрылымы жолдар мен бағаналардан тұрады. Олардың аналогы ретінде қарапайым мәліметтер базасында өрістер мен жазбаларды аламыз. Өрістердің құрамы мен қасиеттерін өзгерту арқылы, мәліметтер базасының құрылымын өзгертеміз.

Мәліметтер базасы өрістерінің қасиеттері. Өрістер мәліметтер базасының құрылымын ғана емес, сонымен қатар мәліметтердің топтық қасиеттерін береді.

- Өріс атауы (Наименование поля) – мәліметтер базасына автоматтандыру операцияларын қолданғанда осы өрістің элементтеріне қандай қатынаста болу керектігін анықтайды.
- Өріс типі (Тип поля) – берілген өрістегі мәліметтер типін анықтайды;
- Өріс өлшемі (Размер поля) – берілген өріске енгізілетін символдардың ақырғы ұзындығын анықтайды;
- Енгізу қаласы (Маска ввода) – енгізудің түрін анықтайды;
- Қолтаңба (Подпись) – берілген өріс үшін кесте бағанының тақырыбын анықтайды;
- Үнсіз келісім бойынша қабылданатын мән (Значение по умолчанию) – ұяшыққа автоматты түрде енгізілетін мән;
- Мәнге қойылатын шарт (Условие на значение) – мәліметтерді енгізудің дұрыстығын тексеру үшін қолданылатын шектеу;
- Қате туралы хабар (Сообщение об ошибке) – қате мәліметтерді енгізу кезінде пайда болатын ескерту;
- Міндетті өлшем (Обязательное поле) – мәліметтер базасын толтырғанда берілген ақпараттарды толтыру қажеттігін анықтайтын қасиет;
- Бос жолдар (Пустые строки) – бос жолдан тұратын мәліметтерді енгізуге рұқсат беретін қасиет;
- Индекстелген өріс (Индексированное поле) – егер өріске осы қасиет берілсе, онда осы өрісте сақталынған жазбаларды сұрыптаумен, іздестірумен байланысты амалдар жылдамдатылады. Жоғарыда аталған өрістер қасиеті негізінен мәтіндік типті өріске қатысты. Бұдан басқа типті өрістер осы қасиеттерге ие болуы және болмауы да мүмкін.

Мәліметтер типі. Электрондық кестемен танысқанда біз мәліметтердің үш типін қарастырғанбыз: мәтіндік, сандық және формулалар. Мәліметтер базасының кестесі көптеген мәліметтер типімен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Олар:

- Мәтіндік (Текстовый) - өлшемі ақырлы кәдімгі мәтіндік ақпаратты сақтауға арналған мәліметтер типі;
- Мемо өрісі – үлкен көлемді мәтінді сақтауға арналған мәліметтер типі;
- Сандық (Числовой) – нақты сандарды сақтауға арналған мәліметтер типі;
- Мерзімі/уақыты – күнтізбе бойынша күнін, айын және уақытты сақтауға арналған мәліметтер типі;
- Қаржылық – қаржылық шаманы сақтауға арналған мәліметтер типі;
- Санауыш – жазбаларды автоматты түрде нөмірлеуше арналған мәліметтер типі;
- Логикалық – логикалық мәліметтерді сақтауға арналған тип;
- Ауыстырулар шебері – бұл арнаулы емес мәліметтер типі. Бұл объектінің көмегімен мәліметтерді енгізуді автоматтандыруды дайын тізімнен таңдап алатындай етіп ұйымдастыруға болады.

Мәліметтер базасының объектілері. Microsoft Access 2000 мәліметтер базасын басқару жүйесі жеті түрлі объектілерді құруға және қолдануға мүмкіндік береді.

Кестелер. Бұл кез келген мәліметтер базасының негізгі объектісі болып табылады. Біріншіден, кестеде мәліметтер базасындағы барлық ақпарат сақталады, екіншіден кестелер мәліметтер базасының құрылымын анықтайды.

Сұраныс. Бұл объекті кестедегі мәліметтерді қолданушыға ыңғайлы түрде шығарып береді.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 135 беті	

Сұраныстың көмегімен мәліметтерді сұрыптау, сүзгіліеу амалдары орындалады. Сұраныстың көмегімен бұрыннан бар кестенің негізінде жаңа кесте құрылады, басқа мәліметтер көзінен импортталады, кестелерде қарапайым есептеулер жүргізіледі.

Сұраныстың ерекшелігі – олар негізгі кестелердегі мәліметтердің негізінде уақытша қорытынды кесте құрады.

Қалыптар. Егер сұраныстар мәліметтерді сұрыптау мен анализдеудің арнаулы құралдары болса, ал қалыптар мәліметтерді енгізу құралы болып табылады. Оның мәні – қолданушыға тек толтыруға рұқсат етілген өрістерді толтыру құралдарын ұсынады.

Есептер. Өзінің қасиеттері мен құрылымы жағынын есептер қалыпқа өте ұқсас келеді, бірақ ол мәліметтерді тек баспаға шығаруға арналған. Сондықтан есептерде баспа құжатарына арналған арнаулы безендіру элементтері бар.

Беттер. Мәліметтер базасының осы арнаулы объектілері тек Microsoft Access 2000 – да ғана жүзеге асырылған. Бұл – Web – бетте орналастырылатын және қолданушыға сол Web-беттен берілетін, HTML кодында жазылатын өте айрықша объект.

Макростар мен модульдер. Бұл категориядағы объектілер осы СУБД-мен жұмыс істеу кезінде қайталанатын операцияларды автоматтандыруға және программалау арқылы жаңа функцияларды құруға арналған. Microsoft Access мәліметтер базасын басқару жүйесіндегі макростар СУБД-нің ішкі командалар тізбегінен тұрады және мәліметтер базасымен жұмыс істеуді автоматтандыру құралы болып табылады.

Мәліметтер схемасын даярлау. Тапсырыс берушінің тұтынатын мәліметтерінің негізгі бөлігін анықтап алып, мәліметтер базасының құрылымын дайындауға кірісеміз. Мәліметтер базасын оның негізгі объектісі – кестелерінің құрылымын дайындаудан бастайды.

1. Жұмыс негізгі өрістер тізімін құрудан басталады.
2. Әр өріске қандай мәлімет орналасқанына қарай ондағы мәліметтердің типтері анықталады.
3. Жалпы тізімдегі өрістерді негізгі кестелерге орналастырады. Егер кестенің қайсыбір өрісіндегі жазбалар қайталанатын болса, онда бұл кестені екі бөлікке бөледі.
4. Әрбір кестеде түйінді өріс белгіленеді. Мұндай өріс ретінде мәліметтері қайталануы мүмкін емес өріс алынады.
5. Қағаз бен қарындаштың көмегімен кестелер аралығындағы байланысты сызып көрсетеді. Түйінді өрістер бұл кестелерде майлы қаріппен көрсетілген. Бұл сызба мәліметтер схемасы деп аталады.

Кестелер арасындағы байланыс бірнеше типті болады: бірден бірге және бірден көпке.

6. Мәліметтер схемасын жасаумен мәліметтер базасын құрудың негізгі қағазға түсірілген сатысы аяқталады. Осы схеманы тапсырыс беруші жобалаушымен келісіп бекітіп алғаннан кейін барып, мәліметтер базасының электрондық нұсқасын құруға кіріседі.

Кестелермен жұмыс. Microsoft Access - те кез келген объектімен жұмыс істеу Мәліметтер базасы терезесінен басталады. Оның сол жақ панелінде Access-тің негізгі объектілері орналасқан. Кестені құру үшін сол жақ панельден кестені басқару элементін таңдап аламыз. Оң жақ панельде жаңа кестені құруға арналған басқару элементтері мен мәліметтер базасында бұрыннан бар кестелер тізімі келтірілген. Шебердің көмегімен кестені құру жұмысты жеделдетуге арналғандықтан, мұнда Microsoft Access -тің негізгі құрылымдары мен әдістерін игеру қиын. Бұл режим Access-те жұмыс істеп үйренген профессионалдарға арналған. Сондықтан біз кестені құруды қолмен жүзеге асыратын Конструктор режимінде бастаймыз.

Осы суретте көрсетілген терезе кестенің құрылымын дайындау мен редакциялауға арналған графиктік бланк болып табылады. Бірінші бағанға өріс атаулары енгізіледі. Егер қолтаңба қасиеті енгізілмесе, онда болашақ кестенің сәйкес бағаны өріс атауымен аталады. Әр бір өрістің атауының жанында мәліметтер типі бағанында оның типі көрсетіледі. Ол үшін сол ұяшыққа тышқан батырмасын бассaq, төмен бағытталған жебелік батырмасы пайда болады, оның ішіне кіріп

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11–219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 136 беті

тізімнен қажетті типті таңдап аламыз.

Бланкінің төменгі жағында өріс қасиеттерінің тізімі орналасқан. Оның кейбіріулері өзі алдын-ала берілген. Жалпы алғанда өріс қасиеттерін енгізу міндетті емес. Оны өз қалауымызбен баптауымызға болады.

Кестені құрғанда түйінді өрісті енгізген дұрыс. Сол арқылы кестелер арасындағы байланысты ұйымдастыруға болады. Қандай да бір өрісті түйінді өріс ретінде бері үшін, өріс атауына тышқанның оң жақ батырмасын басып, шыққан жанама менюден Түйінді өріс бөлімін таңдап алу керек. Кестеге мәліметер енгізілгеннен кейін оны сақтаудың қажеті жоқ, барлық мәліметтер автоматты түрде сақталынады. Кестенің құрылымын өзгерту қажеттілігі туған жағдайда, оны Конструктор режимінде ашу қажет.

Сұраныстармен жұмыс. Кестелер мәліметтер базасының ең негізгі, құнды объектісі болғандықтан, оған тек базаны құрушы адам ғана қатынай алатындай болуы керек. Ал басқа қолданушылар базадан мәліметтер алу үшін сұраныстарды қолдануы қажет. Мәліметтер базасын жобалаушы барлық қажетті сұранысты алдын ала даярлап қояды. Microsoft Access Мәліметтер базасы терезесінің сол жағындағы Сұраныс элементін таңдап алып, оң жақ терезедегі Конструкторлар режимінде сұранысты даярлау командасын тандасақ, үлгі бойынша сұраныс бланкі терезесі ашылады. Жоғарғы жағында сұраныс жіберілген кестенің құрылымы бейнеленген. Ал төменгі бөлігі бағандарға бөлінген. Оның әрбір бағаны болашақ кестенің бір-бір өрісіне сәйкестендірілген. Үлгі бойынша сұраныс даярлау өте оңай жүргізіледі. Жанама менюдің көмегімен бланкінің жоғарғы бөлігінде қажетті кестелерді ашып алады. Соның ішінен құрылатын сұранысқа қажет өрістерді тышқанның көмегімен таңдап алады. Сол кезде бланкінің төменгі жағындағы бағандар автоматты түрде толтырылады. Сұраныстың құрылымын даярлап болған соң, оны жаңа атпен сақтап қояды. Осылайша құрылған сұраныс – Таңдамаға сұраныс деп аталады. Параметрлі сұраныс. Мәліметтер базасын қолданушы тек дайын сұраныстармен жұмыс істей алады. Егер жобалаушы құрған сұраныста бағасы 45000 теңгеден аспайтын тауарды іріктеп алуды ғана қарастырса, онда біз бағасы 60000 теңгеден аспайтын тауарды іріктеп ала алмаймыз. Өйткені оған сәйкес сұраныс дайындалмаған. Осы жағдайда параметрлі сұранысты пайдаланамыз, яғни параметрдің мәнін өзіміз енгізу арқылы, бағасы көрсетілген параметрден кем тауар санын шығарып аламыз. Параметрлі сұранысты құру үшін сұраныс бланкісінің төменгі жағында Экранға шығару жолындағы жалаушаны алып тастаймыз. Сұрыптау шарты жолындағы сәйкес өрістің астына (Параметрді енгіз) деген мәтінді теру қажет.

Қорытынды сұраныс. Қорытынды сұраныс электрондық кестелердегі қорытынды функциялардың қолданылуындай қызмет атқарады. Топтау амалдарының көмегімен қайсыбір өрісте қорытындылау функцияларын құруды жеңілдетеді. Қорытындылау функцияларына – AVG (ОРТА МӘНІН ТАБУ), SUM (ҚОСЫНДЫНЫ ЕСЕПТЕУ), MAX (ЕҢ ҮЛКЕН МӘНДІ ТАБУ), MIN (ЕҢ КІШІ МӘНДІ ТАБУ). Қорытынды сұраныс даярлау үшін Сұраныс конструкторының аспаптар панелінде Топтау операциялары батырмасын басып, сұраныс бланкісінің төменгі жағына Топтау операциясы жолын енгізу қажет. Қорытынды жүргізілетін өрістің ұяшығында топтау операциясын таңдап аламыз.

Қалыптармен жұмыс. Қалыптар мәліметтерді енгізудің, алдын ала қарап шығудың және түзетудің ең қолайлы әдістерін ұсынады. Олар қамтитын басқару элементтерінің көмегімен кестедегі мәліметтерге қатынау жүзеге асырылады. Мәліметтерді енгізу мен түзетуге арналған мәтіндік өрістер, жалаушалар, батырмалар, тізімдер, жазбалар, графиктік мәні OLE объектілерін бейнелеуге арналған қоршаулар басқару элементтері деп аталады. Қалыптарда бағынышты қалыптардың көмегімен байланысқан кестелердегі мәліметтерге қатынай аламыз. Қалыптар үшін негізгі мәліметтер көзі кесте немесе сұраныс болып табылады.

Автоқалып. Кестелер мен сұраныстардан қалыптардың айырмашылығы, оларды автоматтандыру құралының көмегімен дайындауға болады. Соның ішінде, толығымен

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 137 беті	

автоматтандырылған құрал АВТОҚАЛЫП болып табылады. Автоқалыптың үш түрі бар:

- Бағандық;
- Кестелік;
- Ленталық.

Автоқалып дайындау үшін, мәліметтер базасының негізгі терезесінен Қалыптар қыстырмасын ашып, Құру батырмасын басамыз. Ашылған Жаңа қалып сұхбат терезесінен автоқалыптың түрін және сол қалып негізделетін кестені таңдап аламыз. ОК батырмасын басқаннан кейін дайын автоқалып пайда болады. Оған мәліметтерді енгіземіз.

Қалыртың құрылымы. Қалыптың құрылымы мынадай бөліктерден тұрады:

- Қалыптың тақырыбы оның жоғарғы бөлігін анықтайды. Тақырып аймағына мәтін, графика және басқару элементтерін орналастыруға болады.
- Жоғарғы колонтитул – қалыпты баспаға жіберердегі беттің жоғарғы колонтитулын анықтайды.
- Төменгі колонтитул – қалыпты баспаға жіберердегі беттің төменгі колонтитулын анықтайды.
- Мәліметтер аймағы – түптектерден алынған мәліметтерді қамтитын негізгі бөлім болып табылады. Бірнеше беттен тұратын қалыптарда бұл бөлім барлық беттерде орналасады.
- Ескертулер – қалыптың ең төменгі бөлігін құрайды. Бұл бөлім қалыпқа тақырып бөлімімен бірге енеді. Көп бетті қалыптарды дайындаған кезде қалыптың ескертулері тек соңғы беттен кейін шығады.

Есептермен жұмыс. Есептер қалыптар мен қатынау беттеріне өте ұқсас болып келеді. Бірақ есептер мәліметтерді баспа құрылғысына шығаруға арналған. Қалыптарға қолданылатын амалдардың барлығы дерлік есептерге де қатысты.

Мұнда да жобалаудың автоматтандырылған және қолмен енгізілетін түрлері бар.

Автоматтандырылған жобалау құралдары Автоесептерде жүзеге асырылған. Автоесептер де автоқалыптар сияқты бағандық және ленталық болып бөлінеді. Автоесептерді іске қосу үшін Мәліметтер базасы – Құру – Жаңа есеп – Бағандық автоесеп командасын орындау қажет.

Есептерді дайындаудың екінші бір әдісі – Есептер шебері. Оны іске қосу үшін Мәліметтер базасы терезесіндегі Шебердің көмегімен есеп даярлау таңбашасын тышқан батырмасымен екі рет шерту қажет. Кез келген саланың жұмысын дұрыс ұйымдастырудың ең басты шарты болып жетілген ақпараттық жүйені құру жұмысы табылады. Информациялардың ағымы үнемі ұлғаюда және бүгінгі күнде ешқандай анықтамалар информацияны үнемі және өз уақытында жаңартып отырмақ түгіл, оны сиғызада алмайды. Бұл проблемаларды шешу үшін компьютерлік технологияларды қолдануға болады. Компьютерде есептеулерді жүргізетін, графикалық бейнелерді, мәтіндерді құруға мүмкіндік беретін бағдарламалардан басқа, үлкен көлемді информацияларды сақтау өңдеу және іздеу үшін арнайы программалар бар. Біз құрған базада орналасқан деректер өзара қисынды байланысқан болуы керек. Бұл нақты параметрлері, қасиеттері бойынша, яғни бір-біріне қатысының белгілері бойынша деректерді топтастыру жолымен іске асырылады.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 20 мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 138 беті	

4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696> ;
3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии"

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы		044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу		128 беттің 139 беті

Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабрь 2014 г. / Сарбасова Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 15 мин

5.7.Бақылау сұрақтары:

1. Мәліметтер базасы дегеніміз не?
2. Өріс типі?
3. Кестелер арасындағы байланыс неше типте болады?

№38 Сабақ

5.1. Тақырыбы: Мәтіндік процессорлар.

Сағат саны: 45 мин.

5.2 Мақсаты: Мазмұнды автоматы түрде құру.

5.3. Оқу міндеттері: Мәтіндік процессорының мүмкіндіктерімен таныстыру.

Ұйымдастыру кезеңі: 10 мин

Білім алушылардың сабаққа қатысуын тексеру.

Оқытушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

Білім алушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 10 мин.

Жаңа сабақ түсіндіру: 15 мин.

5.4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Мәтіндік процессор туралы жалпы мағлұмат.
2. Құжатты құру және сақтау.
3. Мәтінді пішімдеу және редакциялаудың негізгі әдіс-тәсілдері. Қаріп, абзацтар, шегіністер мен аралықтар.

Мәтіндік процессор – кез келген басып шығарылатын ақпаратты жасап шығаруға (теру, түзету, пішімдеу, кейде басып шығаруды қоса есептегенде) арналған қолданбалы компьютерлік программаның түрі.

Мәтіндік процессорлар мәтінді пішімдеудің үлкен мүмкіндіктеріне ие. Құжатқа әртүрлі суреттерді, графиктерді, сызбаларды, кестелерді қоса алады.

Процессордың экраны құрамына Windows-тың стандарттық терезесінің барлық элементтері кіреді:

- тақырып жолы;
- жолақ;
- қалып-күй жолы;
- горизонталь және вертикаль айналдыру жолақтары;
- терезені басқару батырмалары.

Мәтіндік процессор Ms Word 2007 қажет жағдайда ерекшеленген нысаннан тәуелді өзі жаңа бұйрықтарды қосады. Мәзір қатары: Бас, Кірістіру, Бетті белгілеу, Сілтемелер, Тарату, Рецензиялау, Түр. Жолақтың алдында офис батырмасы орналасқан. Оның құрамында құжатты сақтау, ашу, жаңа құжатты құру және т.б. бұйрықтар бар. Құжатпен жұмыс істеу үдерісінде мәтінді тінтуірдің оң батырмасын шерту арқылы жанама мәзірді шақыруға болады. Жанама мәзірде бірнеше бұйрық орналасқан. Бұйрықтар жиынының құрамы жанама мәзірдің мәтіннің қай бөлігінде шақырылғанынан тәуелді. Мысалы, егер тінтуірдің оң батырмасымен кестенің

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 140 беті

ішінде шертсек, жанама мәзірдің құрамында кестелермен жұмыс істеу бұйрықтары; егер мәтінді шертсек – құжатты пішімдеу бұйрықтары шығады.

Экрандағы төменгі жол қалып-күй жолы немесе ақпараттық жол деп аталады, себебі оның құрамына құжатпен жұмыс істеу барысында өзгеріп тұратын әртүрлі ақпарат кіреді.

Бұл жолда:

- Жалпы құжат беттері санының ішінен ағымдағы беттің нөмірі;
- Құжаттағы беттер саны
- Тіл көрсетілген.

MS Word процессоры бір мезгілде бірнеше құжаттармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Яғни, сендер бірнеше құжат ашып, жұмыс істеу үдерісінде олардың біреуінен екіншісіне ауыса аласыңдар. Әрбір ашылған құжат процессордың жаңа терезесіне орналастырылып, есептер тақтасында көрініс табады. Сонымен қатар барлық ашық құжаттардың аттарын Түр-Басқа терезеге ауысу бұйрығы бойынша қарап шығуға болады.

Файлмен жұмыс жасау командалары (құжат құру, ашу, сақтау) офис батырмасының мәзірінде орналасқан. Құру бұйрығын таңдағаннан кейін құжатты құру терезесі пайда болады және Жаңа құжат шаблоны таңдалады. Ештеңені өзшертпестен, тек Құру батырмасын бассандар жеткілікті.

Құжатты сақтау үшін жалпы қабылданған Сақтау және Қалай сақтау бұйрықтарын қолданады.

Құжатқа пернетақтада жоқ түрлі символдарды мысалы,

математикалық: $\sqrt{}$, $<$, α , β ақша таңбаларын: € , £ , F және тағы басқа

көптеген символдарды кірістіруге болады. Ол әдеттегі мәтіндерді сирек кездесетін, бірақ арнайы мазмұнды құжаттармен жұмыс істегенде қолданылатын пайдалы, ерекше таңбалар.

Символдар кестесі Кірістіру – Символ – Басқа символдар бұйрығы көмегімен шақырылады.

Қаріпті өзгерту үшін жолақтың Басты — Қаріп тіркеме парағы немесе Қаріп жанама мәзірінің бұйрықтарын пайдаланады.

Қаріп (Шрифт) сұхбаттық терезесін шақыру үшін жолақтың осы бөлімінің төменгі жағында орналасқан сілтемені басу қажет. Сұхбаттық терезені шақыру бұйрығы сонымен қатар жанама мәзірде де орналасқан.

Қаріп тіркеме парағы арқылы қаріптің гарнитурасы, кеглі, сырт пішімі, қаріптің түсі, көлеңке немесе контур қосу, мәтінді сызып тастау, қаріпті батырылған немесе шығыңқы ету сияқты қосымша әрлендіру мүмкіндіктерін тағайындай аламыз.

Интервал – қаріптер арасындағы интервалды, яғни арақашықтықты ұлғайтуға немесе кішірейтуге мүмкіндік береді.

Пішімдеу ағымдағы абзацқа немесе мәтіннің ерекшеленген фрагментіне қолданылады.

Мәтінді пішімдеу сызғышымен, жолақтың Басты – Абзац бөлімі немесе Абзац бұйрығы сұхбат терезесінің бұйрықтарының көмегімен пішімдеуге болады.

Фигуралық мәтін

Фигуралық мәтін тақырыпты, қысқа жазуларда қолданылады. Фигуралық мәтінде абзац, келесі жолға көшіру т.б. қажет емес. Оны бағанға бөлуге, шегіністер орнатуға, буквица құруға болмайды. Түрлі безендіру эффектілерін (трансформация, бояу, формасын өзгерту) орнатуға болады. Ол нысан ретінде қарастырылады. Оның өзіне тән бірнеше қасиеттері бар. Фигуралық мәтіннің пішінінің, кез-келген нысанның пішіні сияқты өзгертуге болады. Оны қолмен немесе түр құрал-сайманы көмегімен өзгертуге болады.

Қарапайым мәтін

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 141 беті	

Көлемді мәтіндерді безендіруде қолданылады. Қарапайым мәтін арнайы мәтіндік блокта орналасады, оны командалар бойынша өңдеуге, форматтауға болады. Қарапайым мәтін блоктың ортасында автоматты түрде орналасады.

Мәтінді безендіру

Мәтіннің түріне тәуелсіз оған қажетті полиграфиялық параметрлерді беруге болады (шрифт, кескіні, өлшем, түс, т.б.)

Барлық шрифттерді бірнеше топқа бөлуге болады:

- стандартты (жиынтықтық) шрифттер мәтіннің үлкен массивтерін теруге арналады. Олар өз алдына екі топқа жіктеледі – құйрықшалы, құйрықшасыз (құйрықша – бұл кейбір әріптерді шеттерінде болатын кішкене сызықшалар), мысалы, құйрықшалы – Times құйрықшасыз – Arial;
- акцидентті шрифттер тек мәтін атаулары үшін үлкен көлемде пайдаланылады, мысалы, Algerian;
- қолжазба шрифттері – қылқаламмен немесе қаламмен жазған әріптерді бейнелейді, олар түрлі әдемі форматты шақыру, құттықтауларға әдемі сипат береді, мысалы, Brush Script MT.
- Символдық шрифттер символдар кітапханасы болып табылады. Windows операциялық жүйесіндегі стандартты символдық шрифт – Wingdings.

Шрифттің кескіні қалыпты (Normal), қою (Bold), курсив (Italic) және қою курсив (Bold-Italic) болады.

Normal **Bold**

Italic Bold-Italic

TimesNewRoman шрифтіннің түрлі қаріптері.

Шрифт асты сызылған болуы мүмкін және индекстеудеде қолданылады. Кез

келген графикалық нысан секілді әр әріптің өз жиегі болады. Оның түсінің қалыңдығын өзгертуге, мәтінге қатысты түрлі ұйымаларды пайдалануға болады.

CorelDraw сонымен қатар символдар, жолдар мен сөздер арасындағы қашықтықты өзгертіп, фигуралық және қарапайым мәтіннің дара әріптерін ығыстыруға мүмкіндік береді.

5.5. Білім берудің және оқытудың әдістері: Тақырып бойынша білім алушылардың сұрақ жауаптарын тыңдау, есепті шығару, тест тапсырмаларын орындау, картамен жұмыс, зертханалық жұмысты орындау түрінде жүзеге асады.

Жаңа тақырыпты бекіту: 10мин

5.6. Негізгі әдебиеттер:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - А. : Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 142 беті

9. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Қосымша:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.

2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p

3. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.

4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Россиской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.

6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] : оқу-әдістемелік құралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы : Эверо, 2014. - 324 бет

7. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 150 б.

8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронды басылымдар

1. ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016

<https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;

2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ

ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;

Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).

<http://rmebrk.kz/book/1183696> ;

3. Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОҚМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75. <https://lib.ukma.kz/ru/>

4. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқу құралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.

https://elib.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н. Қазіргі сандық әлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире : оқу құралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.

<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Сабақты қорытындылау: 5 мин

5.7.Бақылау сұрақтары:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы	044-73/11-219	
Әдістемелік өңдеу	128 беттің 143 беті	

1. Мәтіндік процессор деген не?
2. Мәтіндік редактордың қызметі түрлері қандай?
3. Қарапайым мәтіндік құжат-бұл?

№2 Аралық бақылау сұрақтары

1. MS DOS АЖ-нен Linux АЖ –нің айырмашылығы неде?
2. Linux АЖ негізгі командаларын атаңыз.
3. MS Word бағдарламасы құжатына дайын суреттер қалай кірістіріледі?
4. Суретпен жұмыс істеу үшін қандай құралдар үстелі қолданылады?
5. «Автофигура» командасы қай саймандар тақтасында орналасқан?
6. Суреттің бөлек орналасқан элементтерін біріктіруге бола ма?
7. «Кестелер мен шекаралар» саймандар қатарының көмегімен қандай негізгі функциялар іске асырылады?
8. Графикалық нысан дегеніміз не?
9. Құжаттың мазмұнында графикті қалай құруға, өңдеуге және кірістіруге болады?
10. Құжаттың мазмұнында диаграмма қалай құруға, өңдеуге және кірістіруге болады?
11. WordArt нысанының стилін қалай өзгертуге болады?
12. Блок схема деген не? Оны қалай құрамыз?
13. Формула редакторы қалай іске қосылады?
14. Word мәтіндік редакторында жаңа кестені қалай құрамыз?
15. Кестемен жұмыс істеу командалары қай саймандар қатарында орналасқан?
16. Қандай командалардың көмегімен кестеге баған немесе қатар қоюға болады?
17. Кестеде ұяшықтарды біріктіру үшін орындалатын командалар реті қандай?
18. MS Excel жұмыс парағындағы ұяшықтың адресі неден тұрады?
19. Қандай ұяшық белсенді деп аталады?
20. Кестедегі қатарды, бағанды қалай белгілейді?
21. Ұяшықтың диапазоны және ол қалай белгіленеді?
22. Ұяшықты қалай қосуға, алып тастауға болады?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
MEDISINA
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы

Әдістемелік өңдеу

044-73/11-219

128 беттің 144 беті