Тақырып: Кіріспе. Жұмыс орнындағы техника қауіпсіздік ережесі

Мақсаты: Есептеуіш техника кабинетінде жұмыс жасау кезінде техника қауіпсіздігі ережесімен танысу

Құрал-жабдықтар: Дербес компьютер, әдістемелік нұсқау

Жоспар:

- 1. Жалпы техника қауіпсіздігінің ережелеріне қойылатын талаптар
- 2. Есептеуіш техника кабинетіндегі қауіпсіздік ережесі
- 3. Электр тоғымен зақымданған жағдайда алғашқы дәрігерлік көмек көрсету

4. Microsoft Power Point бағдарламасында «Есептеуіш техника кабинетіндегі

қауіпсіздік техникасының ережелері» атты презентация жасау

Есептеуіш техника кабинетінде жұмыс жасау кезінде техника қауіпсіздігін сақтау оқушылар мен мұғалімдердің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады.

Аталған міндеттерді орындауда оқушы төмендегідей:

- 1. Жалпы ережелерді;
- 2. Дербес компьютерде жұмыс жасау алдындағы;
- 3. Жұмыс жасау кезіндегі;
- 4. Апаттық жағдайдағы;
- 5. Жұмыс соңындағы талаптар мен ережелерді білуге тиіс.

Жалпы техника қауіпсіздігінің ережелеріне қойылатын талаптар төмендегідей:

•Компьютерді тоққа қосатын сымдарға, қос тілді розеткілерге, штеккерлерге тиісуге және жабдықтарды мұғалімнің рұқсатынсыз жылжытуға тыйым салынады;

•Дербес компьютерде суланған қолмен және дымқыл киіммен жұмыс істеуге болмайды;

•Компьютерлердің жанына портфельдер, сумкалар, кітаптар қоюға тыйым салынады. Үстелде қалам мен дәптер ғана болуы тиіс;

•Пернелік тақта үстіне артық заттар қоюға болмайды;

• Мұғалімнің рұқсатынсыз сыныптан шығуға және кіруге болмайды.

Оқушы компьютермен жұмыс жасау кезінде техника қауіпсіздігі талаптарын орындау ережесімен танысқандығы туралы журналды толтырады.

Дербес компьютерде жұмыс жасау алдындағы қауіпсіздік ережесінің талаптары:

•Дербес компьютерді іске қосу кезінде оның сыртқы қорабының дұрыс жұмыс жасап тұрғандығына және сымдарының қатесіз жалғанғанына көз жеткізу керек;

•Жұмыс жасау кезінде сымдарының дұрыс жалғанғанына ерекше көңіл бөлінуі керек.

•Жұмыс орнына бекітілген тіркеу журналына керекті мағлұматтарды енгізіп, белгі жасау қажет.

Оқушының дербес компьютермен жұмыс жасау кезіндегі техника қауіпсіздігінің ережесіне қойылатын талаптар:

ЭЕМ-мен жұмыс жасау кезінде көзді экраннан 60-70 см қашықтықта ұстау керек;

> Сыныпқа кірушілермен орнынан тұрмай амандасуға рұқсат етіледі;

 Көз шаршаған жағдайдағы орынынан тұрмай-ақ көз жаттығуларын орындауға болады;

> Электр тогымен зақымданған жағдайда алғашқы дәрігерлік көмек көрсету тәсілдерін, от сөндіру құралдарымен жұмыс істеуді білу қажет;

Көз жаттығуларын білу міндетті.

Апаттық жағдайдағы техника қауіпсіздігінің ережелеріне қойылатын талаптар:

•Жұмыс жасап отырған кезде дербес компьютерден ақау табылса, күйік иісі шықса немесе өзге дыбыс пайда болса, онда машинамен жұмысты тоқтатып, мұғалімге хабарлау керек;

•От сөндіруде көмек көрсету қажет;

•Электр тогымен зақымданған адамға алғашқы көмек көрсетуді білуі керек;

•Компьютерлік сыныпта өртті сумен сөндіруге болмайтынын білу керек. Оған құм және т.б. өрт сөндіргіш құрал-жабдықтарын пайдалануға болады;

•Электр тогының әсерімен зақымданған адамды су қолмен ұстауға болмайтындығын білу қажет. Оны әртүрлі материалдарды пайдалану арқылы босатып алуға болады.

ДҚ-мен жұмысты аяқтаған кездегі техника қауіпсіздігінің ережесінің талаптары:

• Мұғалімнің нұсқауы бойынша аппаратты өшіру;

•Жұмыс орнын ретке келтіру;

•Жұмыс орнындағы тіркеу журналына белгі қою.

Есептеуіш техника кабинетіндегі қауіпсіздік ережесі

1. Жалпы техника қауіпсіздігі ережесіне қойылатын талаптар төмендегідей:

Компьютерді тоққа қасатын сымдарға, қос тілді розеткілерге, штеккерлерге тиісуге және жабдықтарды мұғалімнің рұқсатынсыз жылжытуға тыйым салынады;

Мұғалімнің рұқсатынсыз сыныптан шығуға және кіруге болмайды;

> Дербес компьютерде суланған қолмен және дымқыл киіммен жұмыс істеуге болмайды;

Дербес компьютердің жанына портфельдер, сумкалар, кітаптар қоюға тыйым салынады.
 Үстелде қалам емн дәптер ғана болуы тиіс;

Пернелік тақта үстіне артық заттар қоюға болмайды, компьютерлік сыныпта жүгіруге, ойнауға, жанындағы құрбыларын алаңдатуға, бөгде жұмыстармен шұғылдануға тыйым салынады.

2. Дербес компьютерде жұмыс жасау алдындағы қауіпсіздік ережесінің талаптары:

Дербес компьютерді іске қосу кезінде оның сыртқы қорабының дұрыс жұмыс жасап тұрғандығына және сымдарының қатесіз жалғанғандығына көз жеткізу керек;

> Жұмыс жасау кезінде сымдардың дұрыс жалғанғанына ерекше көңіл бөлінуі керек.

3. Оқушының дербес компьютермен жұмыс жасау кезіндегі техника қауіпсіздігінің ережесіне қойылатын талаптар:

ЭЕМ-мен жұмыс жасау кезінде көзді экраннан 60-70 см қашықтықта ұстау керек;

> Сыныпқа кірушілермен орнынан тұрмай амандасуға рұқсат етіледі;

≻ Көз шаршаған жағдайдағы орынынан тұрмай-ақ көз жаттығуларын орындауға болады;

Электр тогымен зақымданған жағдайда алғашқы дәрігерлік көмек көрсету тәсілдерін, от сөндіру құралдарымен жұмыс істеуді білу қажет;

4. Апаттық жағдайдағы техника қауіпсіздігінің ережелеріне қойылатын талаптар:

 Жұмыс жасап отырған кезде дербес компьютерден ақау табылса, күйік иісі шықса немесе өзгеше дыбыс пайда болса, онда машинамен жұмысты тоқтатып, мұғалімге хабарлау керек;
 От сөндіруде көмек көрсету қажет;

> Электр тогымен зақымданған адамға алғашқы көмек көрсетуді білуі керек;

Компьтерлік сыныпта өртті сумен сөндіруге болмайтынын білу керек. Оған құм және т.б. өрт сөндіргіш құрал-жабдықтарын пайдалануға болады;

Электр тогының әсерімен зақымданған адамды су қолмен ұстауға болмайтындығын білу қажет. Оны әртүрлі материалдарды пайдалану арқылы босатып алуға болады.

5. Дербес компьтермен жұмысты аяқтаған кездегі техника қауіпсіздігі ережесінің талаптары:

> Мұғалімнің нұсқауы бойынша аппаратты өшіру;

> Жұмыс орнын ретке келтіру;

> Жұмыс орнындағы тіркеу журналына белгі қою.

Электр тогымен зақымданған жағдайда алғашқы дәрілерлік көмек көрсету

Тоқты өшіру (щиттағы батырманы басу арқылы)

2. Зақымданушыны тоқ әсерінен (сымнан) босату;

3. Дәрігер шақыру;

1.

4. Зақымданушыны қарап шығып, оған алған жарақатына байланысты көмек көрсету;

I. Күйген жагдайда:

•Ауырғанда сездірмейтін дәрілер (анальгин, валерьян және т.б.)

•Күйген жерге арнайы май (облепиха) жағу;

•Зақымданған жерге суық су құю;

•Алдын ала жараланған жерді микроптар түспес үшін мөлдір жұқа қағазбен (целлофанмен) орау.

II. Есінен танып қалған жағдайда:

•Зақымданушыны жауырынымен тегіс жерге жатқызып, басын бір жағына қаратып, қырымен орналастыру керек;

•Нашатырь спиртін иіскету керек.

III. Тыныс алысы тоқтаған жағдайда:

•Ауызды ашып тілдің орналасу жағдайын тексерту керек, егер ол күрмеліп қалса оны қолмен дұрыс қалпына келтіру керек;

•Дем алыс жағдайына келгенге дейін қолмен дем алдыру (ауызбен ауызға) немесе дәрігер келгенге дейін жаттығулар жасату.

Шаршағандағы қолданылатын жаттығулар

- Бас жаттығуларын жасау;

- Басты сағат тілі және керісінше бұрып айналдыру;

- Басты жан-жақа, жоғары-төмен, оңға-солға бұру;

- Саусақтарды жұмып-ашу және қолдың білезігін босаңсыту;

- Денені босаңсыту және оны кетіріп ширықтыру;

- Көз жаттығуларын жасау.

Көзге арналған жаттығулар

•1-4-ке дейін санап көзді қатты жұмып, содан кейіп ашып жайбарақат ұстау;

•1-6-ға дейін санай отырып, алысқа қарау қажет, 4-5 ретқайталау қажет;

•1-4-ке дейін санай отырып, екі көзді оларға қатты күш салмай, бір-біріне қаратып, соңында 1-6-ға дейін санай отырып алысқа қарап 4-5 рет қайталау керек;

•1-4-ке дейін санап, басты қозғамай, оңға қарап бір нүктеге көз тоқтату, соңында 1-6-ға дейін санап, алысқа қарау. Осы тәрізді басты қозғамай солға, жоғары, төмен қарау керек.

•1-6-ға дейін санай отырып көзқарасты диагоналі бойынша оң жақ жоғарыдан- сол жақ төменге аударып, сонан соң алысқа қарау; сонан соң сол жақ жоғарыдан-оң жақ төменге аударып, алысқа қарау. 4-5 рет қайталау. Көз гимнастикасын орындау кезінде жалпы дене гимнастикасын да жасауға болады. Тұрақты түрде көз және дене гимнастикасын жасау көзге түскен қысымды жеңілдетіп, денені сергітеді.

Бақылау сұрақтары:

1. Информатика кабинетінде ТБ туралы жалпы ережелерді түсіндіріңіз

- 2. Жұмысқа кіріспес бұрын нені білу керек?
- 3. Компьютерлік сыныпта жұмыс істеуге қатаң тыйым салынады?
- 4. Компьютерде жұмыс істеу кезінде қандай ережелерді сақтау керек

Тақырыбы: Бағдарлама менюі. Негізгі құралдар мен бағдарлама құрамы

Мақсаты: Студенттерге AdobePhotoShop бағдарламасының мүмкіндіктері жайлы жайлы ақпарат беру

Құрал – саймандар панелі.

Құрал – саймандар панелі бейнелермен жұмыс істеудің негізгі құралы болып табылады. Ол әрбір құралға сәйкес келетін батырмалардан тұрады. Кез келген құралды тышқанның көмегімен белсенді етуге болады. Содан кейін режимін өзгерту панелінен құралдардың параметрлерін өзгертуге болады. Егер батырманың төменгі жағында кішкентай үшбұрыш болса, онда бұл құралдың бірнеше түрі бар. Оның түрлерін көру үшін бұл батырманы біраз жібермей ұстап тұру керке. Содан кейін құралдардың тізімі ашылады. Негізгі құралдар белгінің 4 тобында біріктірілген.

1. Бейнелерді бөліп алу үшін қолданылатын құралдар:

[]] Выделен. - Прямоугольник
 Выделение - Эллипс
 выделение - Строка
 Выделение - Столбец

Тікбұрышты аймақтарды бөліп алу

- Элипсті аймақтарды бөліп алу
- Көлденең жолды бөліп алу
- Тік жолды бөліп алу

►⊕

Орын ауыстыру (перемещение) – белгіленген фрагментті басқа орынға апару. Лассо – керек бөлікті тышқанмен қоршауға мүмкіндік береді.

Лассоның түрлері:



•

Көпбұрышты лассо – тікбұрышты бөліп алу. Магнитті лассо – басқару элементіне сәйкес бөлу контуры шекараларға автоматты түрде "жабысады".

Сиқырлы таяқша (волшебная палочка) – бірдей түсті үздіксіз пиксельдер аймағын бөліп алады.

Ν.

×.

Орын ауыстыру – бөлінген аймақтарды жылжытуға мүмкіндік береді.

2. Сурет салуға арналған құрал – саймандар:

Укарындаш – қарындашпен сурет салу

<u>аэрограф – жұмсақ шекаралы шашыратқышпен сурет салу</u>

кылқалам (кисть) - әр түрлі формалы қылқаламмен сурет салу

—өшіргіш

Белгілеп, тышқанның көмегімен бөлігін екіншісіне көшіреді. Alt пернесі арқылы керекті орынды белгілеп, тышқанның көмегімен бөлінген аймақты басқа жерге көшіреді.



қараңғылау (затемнить)- размытие рисунка

резкость – контрасностьты жоғарлату

подтек – бейне ішіндегі түстерді ағызу (размывает)



осветление – фрагменттің түсін ашу

ожег – фрагментті қараңғы ету

губка – түстердің қанықтығын төмендету

Прадиент Заливка

прадиент – бұл құралдың орнын ауыстыруы және бөлінген аймақты

түстермен толықтыру заливка – үздіксіз аймақты бір түспен бояу.

<u>Тәжірибелік жұмыс</u>

«Сиқырлы таяқша»

- 1. Adobe Photoshop бағдарламасын ашыңыз
- Келесі файлдарды бағдарламаға көшіріңіз: <u>atheletic.jpeg</u>, landscape. jpeg;

буманы ашып мына файлдарды Adobe Photoshop бағдарламасында ашыңыз



3. Гимнастика суреті бар терезені ашыңыз (atheletic.jpg)

Сиқырлы таяқшасын (волшебная палочка) 🏝 қолдана отырып,гимнаст қыздың бейнесін қоршап шығыңыз.

Жабық кеңістікті қоршау үшін (қол мен аяқ) сиқырлы таяқшаны 🦄 және <Shift> пернесін басып тұру арқылы орындаңыз.



Кеңес:

- Сиқырлы таяқшаның сезімталдығын (Чувствительность) бәрін қамтыйтындай, яғни керек емес элементтерді алмайтындай (диапазонның аймағы 0-ден 255-ке дейін болу керек) болатынын қадағалаңыз.
- 4. Сізде қоршалған көк фон пайда болды. Енді гимнаст қыздың өзін белгілеуге уақыт келді. Ол үшін мына команданы немесе <Ctrl>+<Shift>+<I> мына батырмаларды басу арқылы орындаңыз.



5. Белгіленген бейнені алмасу буферіне Редактирование ► Копировать (<Ctrl>+<C>) командасы арқылы көшіріңіз. Пейзаж (landscape.jpg) терезесіне көшіңіз. .

Гимнаст қыздың бейнесін **Редактирование** ► Вставить(<Ctrl>+<V>) командасы арқылы қойыңыз.



6. **Перемещение** ** құралы арқылы гимнаст қыздың бейнесін пейзаж фонына дұрыстап орнатыңыз. Дайын суретті өз бумаңызға сақтаңыз.

Дайын сурет



2-тапсырма

Магнитті және көпбұрышты лассо

1. Adobe Photoshop бағдарламасын ашыңыз



- 2. Желіден ЛАБ-2 бумасын ашып, vegetables.psd файлын ашыңыз.
- 3. Файл ► Новый (<Ctrl>+<N>) командысының көмегімен жаңа сурет ашыңыз.
- Жаңа суреттің келесі параметрлерін орнатыңыз.

RGB

Ширина:300 пикселейВысота:400 пикселейРазрешение:72 пиксели/дюйм

Arrayson in 20 Prostructure of the second s

Содержание (фон): Белый

Режим:

Окно Имя

4. **Магнитное лассо** және **Многоугольное лассо** жұралдар көмегімен көкеністерді кезекпен белгілеу арқылы «Аспаз» бейнесін жаңа суретте құрыңыз.



5. Қабаттарды Слой ► Выполнить сведение командасы арқылы біріктіріңіз . дайын суретті өз бумаңызға сақтаңыз.



Бақылау сұрақтары: 1.Adobe Photoshop растрлы редактордың негізгі түсінігі. 2.Құралдар палитрасы. Adobe Photoshop интерфейсі 3.Трансформирования құралы не үшін қолданылады?

Тақырыбы: Сурет деффектісін өңдеу

Мақсаты: бағдарламаның мүмкіндіктерін пайдалана отырып, сурет деффектісін өңдеу **Жоспар:**

- 1. Бейнелер арасындағы жылжымалы өту
- 2. Фотографиямен жүргізілетін тәжірибелер
- 3. Тәжірибелік жұмыс: Пейзажды қалпына келтіру

Бейнелер арасындағы жылжымалы өту

- 1. 2 бейнені таңдаңыз.
- 2. Алғашқы бейнені ашыңыз да, түгелімен бөліп алып, көшіріңіз.
- 3. Екінші бейнені ашыңыз.
- 4. Быстрой маски режиміне өтіңіз де, бейнені қара түстен ақ түске бояу үшін градиентті колданыңыз. Осы кезде түс ашық болып көрінеді де, ал қара түс қызыл түске өткен сияқты бейнеленеді. Қызыл түске қатты боялған аумақ басқа бейнелермен салыстырғанда ашық сияқты болып көрінеді.
- 5. Нормальный режимге қайтадан өтіңіз.
- 6. Алғашқы бейнені мына команданы орындау арқылы қойыңыз: Редактирование Вставить в



таңдап алып сәйкес аламыз да, келесі команданы Редактирование→

2. Бөліп алуды алып тастаймыз командаларын орындаймыз: **Гаусса**

 Жаңа слой кұрамыз да,
 Редактирование → Вставить
 Мына команданы орындау тандаймыз: Слой → Эффекты Фотографияны jpg форматы

Фотографиямен жүргізілетін тәжірибелер

1. Фотографияны ашыңыз.

2. Перо құралын таңдаңыз да, фигураның жан-жағын айналдырыңыз.

3. **Пути** палитрасын ашыңыз. Жанама менюді шақырыңыз да, Сделать таңдаңыз да, 2-3 пикселъді растушевканы бөліп алыңыз. ОК батырмасына басыңыз.

4. Фонды өзгерту үшін мына команданы орындаңыз: Выделение→Инвертировать выделение және түрлі фильтрлерді қолданыңыз (мысалы, Blur→Radia Blur)

Линза эффектілері



 Бөліп алуға қажетті аймақты құралдардың көмегімен бөліп орындаймыз:

Копировать

да, фильтрдің мына Смазывание →Смазывание

келесі команданы орындаймыз:

арқылы сәйкес парам етрлерді →Рельефность. ретінде сақтаймыз.

Пейзажды қалпына келтіру

Пленканың жарамсыздығынан немесе қалай болса солай сканерден өткізгеннен аспан бейнелері түспей қалады. Сондықтан пейзажды қалпына келтіру қажет. Мұндай проблеманы шешу үшін құрама фотографияны құру жеткілікті.



Компакт-дискідегі фотография коллекциясының ішінен аспан фотографиясын аламыз да, келесі әрекеттерді орындаймыз:

- 1. Photoshop программасынан Фото1файлын ашамыз. Ондағы ақ аспанды Волшебная палочка құралының көмегімен бөліп алып, оны өшіріп тастаймыз.
- 2. Жылтыр аймақ бойынша тышқан батырмасын баса отырып, мына команданы орындаймыз: Выделение →Инвертировать выделение
- 3. Мына команданы орындаймыз: Редактирование Копировать
- **4. Photoshop** программасынан Фото 2 файлын ашамыз. Мына команданы орындаңыз: Редактирование =>Вставить және қойылған аймақты тегістеңіз.
- 5. тау мен аспан арасындағы шекараларды өшіріп тастау үшін Размытие құралын пайдаланып, горизонт сызықтарын өңдеңіздер.
- 6. Көрініп түрған қабықшаларды біріктіруді орындаңыздар (Ол сізде екеу) және жарықтылығы мен түстерін баптау үшін мына команданы орындаңыз: Изображение—Установка

Бейнелерді монтаждау мен Render/ Lighting Effects



1. Екі фотографияны ашыңыз. Қандай да бір объектілі бейнелерден 2

фотографияны тазартыңыз. Ол үшін әрекеттерді орындаңыз:

- Магнитное лассо құралының көмегімен бейнені бөліп алыңыз және Delete пернесіне басыңыз.

- Аспан мен қардың түсін Пипетка құралының көмегімен таңдай отырып, тазаланған аймақтарды бояңыз.

Алынған фотографияны дискетага psd форматы арқылы сақтаңыз.

2. 1 фотографияны ашыңыз да, магнитное лассо құралының көмегімен объектіні бөліп алыңызда, Релактирование Коцировати

Редактирование→Копировать.

3. Жаңа файлды құрыңыз да, мына команданы орындаңыз: Редактирование →Вставить

4. Ластик құралының көмегімен бейнені тазалаңыз.

- 5. фотография 2 сәйкес масштабты таңдай отырып, бейненің өлшемін кішірейтіңіз.
- 6. Фотография 2-ге аюлар тобының кішірейтілген бейнесін қойыңыз.

7. Пипетка құралының көмегімен түстерді таңдай отырып, аэрограф құралының көмегімен қардағы аюдың іздерін көрінетіндей етіп жасаңыз.

8. Көрінегін жұқа бейнелерді мына команданы орындау арқылы біріктіріңіз: Слой/Объединить с видимым

9. Render/ Lighting Effects фильтрін қолданыңыз және қажетті параметрлерді таңдаңыз.

Бақылау сұрақтар:

- 1. Сандық фотосуреттердің, құралдардың, фотосуреттерді түзету пәрмендерінің негізгі өңделуін сипаттау
- 2. Бейнелерді өңдеудің автоматтандырылған пәрмені атаңыз
- 3. Түрлі-түсті кеңістіктегі фотосуреттердің көрсетілуін сипаттаңыз
- 4. Бейнені түзету үшін арнайы түсті профильдің қолдануы туралы айтыңыз

Мақсаты: студенттердің Adobe Photoshop бағдарламасында жұмыс істеу тәсілдерін үйрете отырып пәнге деген танымдық қызығушылығын арттыру.

- 1. Теория бөлімі
- 2. Тәжірибелік жұмыс

Adobe Photoshop - суреттерді, мәтіндерді өзгертуге, түрлендіруге, сақтауға арналған ең танымалы графикалық бағдарлама болып табылады. Adobe Photoshop графикалық бағдарламасы түстер палитрасымен жұмыс істеуге, суреттерді еңгізуге және шығаруға, контурларын ерекшелеуге, түс тандауға, сурет фильтрін тандауға, өлшемі мен кеңейтілімін өзгертуге, суреттерді түстендіруге және басып шығаруға мүмкіндік береді

СМҮК (Cyan, Magenta, Yellow, Key(Black). СМҮК – көгілдір, қарақошқыл, сары, кілт немесе қара түсті белгілейді. Бояудың бұл төрт түсі «оффсетты баспа» деген дәәстүрлі баспа әдісінде қолданылады. Алғашқы үш түске (көгілдір, қарақошқыл, сары) қараны қосатын болсақ, нәәтижесінде пайда болатын спектрде түстерді араластыра аламыз. СМҮК түс араластыру жүйесі химиялық пигменттерге тәәуелді бола отырып, қажетті түсті шығарады.

Интерфейсті түсіндіру

Adobe Photoshop программасы мынандай терезе элементтерінен тұрады: тақырып жолы, меню қатары, құралдар параметрлерінің тақтасы, құралдар тақтасы, палитра, қалып – күй қатары.

Photoshop Adobe терезесінде құжат жаңа құру үшін **Файл→Новый** командасын сұхбат орындап ашылған терезеде Имя өрісіне құжаттың Ширина, аты жазылады да, Высота өрістерінде енгізіледі құжат парағының ені мен ұзындығы де ОК батырмасы шертіледі. Ал құжатты сақтау ушін **Файл→Сохранить** командасын орындау керек.

Adobe Photoshop бағдарламасында **51** құрал орналасқан, осы құралдар негізгі жұмысты атқарады. Құралдар параметрлерінің тақтасында әрбір таңдалған құралды баптаудың барлық өзгерісі көрсетіледі.

Adobe Photoshop бағдарламасында тустер моделін өзгерту ушін Изображение Режим командасын орындап ашылған тізімнен өзімізге кажетті танлаймыз. Бейненін моделді масштабын өзгерту үшін Менюжолынан Изображение — Размер изображения командасын орындап ашылған сұхбат терезеге бейненің ені мен ұзындығының өлшемдерін беріп ОК батырмасын шерту керек.

Фотошоп мүмкіндіктері

1) Content-aware Fill - толықтай автоматтандырылған суреттерді "Жамау" құралы. Қысқаша айтқанда, бұл құрал сізге суреттерді өзгертуге немесе жаңа сурет тудыруға мүмкіндік береді.

2) Puppet warp құралы - қолданушылардың көптен күтіп жүрген жаңалығы, ол Adobe Photoshop CS5 нұсқасынан бастап енгізілді. Бұл құрал

қаңқа секілді пішін құрып, түйіндерді объектіге жалғап, объектілерді бұруға, өзгертуге мүмкіндік береді.

3) Mixer Brush Tool. Фотошоп жаққыштарының бірін таңдап, сары жәәне қызыл түсті сызық сызып алыңыз. Жаққыштардың ішінен Mixer

Brush құралын таңдап, сызылған сызықтардың үстінен бірнеше рет жүргізіп, екі түсті араластыруға кірісіңіз. Соңында үшінші сурет нәтижеге жетесіз.

Сурет деффектісін өңдеу

Ескі және қатты зақымдалған фотосуреттердің басым көпшілігін ретке келтіру үшін белгілі бір техника қолданылады. Ретушты бастамас бұрын, суретті талдау және жұмыс барысында қандай мәселелерді шешу керек екенін білу қажет

- 1. Ең жиі кездесетін қиындықтар:
- 4 Фотосуреттің жеткіліксіз контрасты;
- 🖊 Фотосуреттің бұрышының немесе мүлде екіге бөлінуі;
- 4 фотосуреттің біркелкі емес, зақымдалған шеттері;
- \rm фотосуреттегі әртүрлі мөлшердегі дақтар;
- сарғыш қағазды және соның нәтижесінде бүкіл фотосуреттің қоңыр реңктері;
- 🖊 кескін аумағында үлкен сызаттар;
- 🖊 фотосуреттің бір бөлігі қараңғыланады

1. Фотосуреттің жарықтығы мен контрастын ұлғайту (азайту) үшін Іmage(Изображение)менюін таңдау керек:

Image > Adjustments > Brightness/Contrast (Изображение > Настройки/Коррекция > Яркость/Контраст) одан кейін керекті баптауларды орындау қажет.

2. Қиылған бұрыштары мен фотоның қиылған сызықтарын салу үшін *Close Stamp (Штамп)* құралы қолданылады, фотосуреттегі қолайлы жерлерді <u>көзі</u> ретінде пайдаланып (Alt пернесін басып тұрып, сол жақ тінтуірдің түймешігін басу арқылы), содан кейін жай щетка ретінде суретке басу керек. Жұмыс істеу үшін қылқаламның бірнеше түрін таңдау қажет

3. Фотосуреттің шеттерін кесу үшін *Сгор (Рамка)* құралын қолданыңыз. Сурет тек қана оның мазмұны шектеулі рамканың ішіне кіріп, ешқандай маңызды ақпаратқа зақым келтірмейтіндей қиылады.

4. Сондай-ақ, фотосуреттегі әртүрлі нүктелерді *Close Stamp (Штамп* құралымен түзетуге болады, қылқаламның қатқыл және максималды жұмсақ түрлерін пайдалану арқылы

5. Сарғайып кеткен фотосуреттерді ақ қара фотосуретке айналдыру үшін мына команда қолданылады: *Image > Adjustments > Desaturate* (Изображение > Коррекция > Убрать насыщенность/цветовой тон).

6. Сурет аумағындағы үлкен сызаттарды кетіру үшін

Қабаттың көшірмесін Сору (Копия) құру керек. Сызаттарды алып тастау үшін, Dust&Scratches (пыль и царапины фильтр): *Filter > Noise > Dust&Scratches (Фильтр > Шум > Пыль и царапины)* баптаулары: Radius – 3, Threshold - 10 және төмендегі әрекеттерді орындаңыз

Көз белгішесіндегі Қабаттар палитрасын басу арқылы Сору (Копия)нан көруді алып тастау керек. Негізгі қабатқа өтіп, Lasso (Лассо)құралын іске қосыңыз. Add to selection (Прибавить к области) режимінде, сызаттар бар барлық аймақтарды (әрбір сызықты бөлек) айналдырыңыз.

Содан кейін таңдауды (Shift + Ctrl + I) басу және Копия қабатына оралғаннан кейін, Delete пернесін басу. Қабаттарды біріктіру (Ctrl + E).

Жұмыс қабатын қайта көшіру керек. Алынған көшірмеге

Фильтр қолдан High Pass (Смягчение): *Filter > Other > High Pass* (Фильтры > Другие > Смягчение/Цветовой контраст) баптауы: Radius – 50.

Layers (Слои) қайталанатын қабат параметрлерін төмендегідей өзгерт:

- Blendin\g Mode (Режим наложения) на Overlay (Перекрытие);
- Орасіту (Непрозрачность) на 30%.

Қабаттарды қосу (Ctrl+E).

7. Фотосуреттің бір бөлігін жеңілдету үшін **Dodge (Осветлитель)** үлкен жұмсақ қылқалам құралын қолдан

<u>Тәжірибелік жұмыс</u>

1. Ескі фотосуреттің суретін түзет



Бақылау сұрақтары:

- 1. Фотоның қандай қиындықтарын білесің?
- 2. Штамп құралының қызметі?
- 3. Жаңа қабат қалай құрылады?
- 4. Рамка құралы не үшін қажет?
- 5. Фотосуреттің контрастын өзгерту командасы?

Adobe Photo Shop бағдарламасында бейнені экспорттау және импорттау

Мақсаты: Adobe Photoshop бағдарламасына бейнені экспорттау және импорттау жолдарымен таныстыру

Импорт деп сыртқы көзден яғни сканер, сандық камерадан сурет алуды айтамыз.

Экспорт - дайын кескінді сыртқы көздерге жіберу яғни жариялау үшін, веб-сайттар үшін, басып шығаруға арналған принтерге жіберу.

Кез келген сурет өңдегіші секілді, Photoshop дискіде сақталған фотосуреттер мен басқа кескіндерге өзгерістер енгізу үшін жасалған. Бағдарлама кескінді ретке келтіруге және оны арнайы эффекттерге шығаруға, бір суреттің бөлшектерін басқаларға беруіне, мәтінді жасауға, түстердің арақатынасын өзгертуге және тіпті сұр реңктерінде жасалған кескіндерге түс қосуға мүмкіндік береді.

Photoshop басқа сурет бағдарламаларымен бірге келесі кескін түрлерін жасау және өңдеу үшін қолайлы:

- \rm Сканерленген фотосуреттер;
- 🖊 кез-келген сандық камералармен түсірілген суреттер;
- **4** Түс бойынша қаныққан суреттер;
- 🖊 жеке және басқада себептерден құрылған импрессионист және басқа да туындылар;
- 🖊 логотиптер мен эмблемалардың анық шекаралары, жылтырау мен көлеңкелер;
- Векторлық графиканы өңдейтін бағдарламаларда мүмкін емес сүзгілер мен түсті түзетуді колданумен арнайы әсерлер жасау.

Тәжірибелік жұмыс:

Күнтізбе жасау



- 1- қадам. Ең алдымен жаңа құжат құрамыз (Ctrl+N), Набор- Международный формат бумаги РазмерА4, (Разрешение обязательно 300 писк/дюйм, цвет фона белый).
- Құжаттың Линейкасын аламыз(Ctrl+R). Сызғышты қолдана отырып, беттің баспаға шыққан сон бүктелінетін жерлерді көрсетеміз. Ол үшін Просмотр/Новая направляющая (View/New Guide) кіреміз. Пайда болған терезеде Ориентация (Orientation) – Горизонтальная (Horizontal), Положение(Position) - 50%, Да басамыз...
- Енді бізге тағы жаңа бағыттаушы керек, біріншісінен 9* см ара қашықтықта. Линейка (Rulet Tool (I)) құралын алып, Использовать шкалу измерений (Use Measurement Scale) алдынан галочканы алсаңыз, Ширина мен Высота сантиметрмен көрсетіледі. Суретте көрсетілгендей линияны бағыттаушыдан төмен қарай созыңыз. Линияның биіктігі 9 см. Ctrl пернесін басып тұрып, жоғарыдағы сызғыштан тағы бір бағыттаушыны созып алыңыз.

Қарама қарсы жағына осыларды қайталаймыз. Нәтижесінде 4 бағыттаушылармен бөлінген құжат шығу керек.





 Шетіне қандай суретті қоятыңыздарды шешіңіздер, мен пальма жапырақтарын алдым. 	
 Рамка, күнтізбелік сетканы, жылды қоямыз. 	Note: Note: Note: Cerrise 0 1
В нәтижесінде біздің күнтізбе осылай шығады.	
 Бағыттаушыларды (Ctrl+H)* басу арқылы алып тастауға болады. 5 қадам. Күнтізбені экспорттаймыз, сақтаймыз, баспаға шығарып, бүктейміз. 	

Бақылау сұрақтары:

- Бақдарлама қандай графикалық форматтармен жұмыс жасайды?
 Импорттау қай менюде орналасқан?
 Сақтау қай жолдармен жүреді?

- 4. Экспорттау кезінде таңдалынатын форматтар қандай?

Әдістемелік нұсқау

Тақырыбы: CorelDRAW. Бағдарлама мәзірі. Бағдарламаның негізгі құралдары.

Мақсаты: CorelDRAW бағдарламасының мүмкіндіктерімен, интерфейстің элементтерімен, құрал – жабдықтар панелімен, түстер палитрасымен, құжатты құру және сақтау жолдарымен таныстыру.

CorelDRAW жүктеу Windows үшін стандартты басты меню көмегімен орындалады. Экранда программаны жүктегеннен кейін пайдаланушылық интерфейсінің негізгі элементтерімен CorelDRAW басты терезесі ашылады (1-сурет).



1-сурет. CorelDRAW пайдаланушысының жұмыс ортасы

Беттің параметрі мен өлшем бірлігін өзгерту

Жаңа құжат құрғаннан соң кейде баспа бетінің өлшемі бойынша қабылданған өзгерту қолданылады. Бұл операция атрибуттар панелінің элементтері көмегімен орындалады (2-сурет).



2-сурет. Атрибуттар панелі

Құжаттың баспа бетінің өлшемі атрибуттар панелінің сол жақ позициясында орналасқан ашылмалы тізім Paper Type/Size (Тип/Қағаз форматы) көмегімен таңдап алынады. Баспа бетінің өлшемі қағаз форматына сәйкес келуі қажет емес. Тек беттің өлшемінен аспаса жеткілікті.

2) Графиканың құралдар панелі

Графиканың құралдар панелі терезенің сол жағында орналасқан, CorelDraw графикалық құралдарының батырмаларынан тұрады, олар құру және редактрлеумен байланысты көптеген процедураларды жүзеге асырады. Оң жақ бұрышында кішкене үшбұрышы бар белгішелер ашылады.

Ол үшін сол құралдың батырмасына курсорды орнатып, тышқанның сол жақ батырмасын біраз уақыт ұстай тұрып немесе сол үшбұрышқа тышқанмен шертуге болады. Графика панелі төменде келтірілген CorelDraw құралдарына кіруді қамтамасыз етеді.

k	Көрсеткішобъектілерді өзгерту үшін ерекшелейді.
	Төртбұрыш– төртбұрыш салуға мүмкіндік береді.
0	Эллипс эллипссалуға мүмкіндік береді.
A	Мәтін – мәтінмен жұмыс істеуге арналған.
7	Интерактивтіашықтық объектілердің ашықтығын басқарады.
Фигура	тобы құралдардан тұрады
6.	Фигура формасынаөзгеріс береді
B	Пышақ – объектілерді кесу сызықтары бойынша бөлшектеуге арналған
J#	Ластик – <mark>объектілердің бөлігін жоюға арналған</mark>
Кисык	(Кривая)мына куралдардан турады:
e.	Кисық– «қолмен» сызықты салуға арналған;
· Ł	Қисық Безье тірек нүктелерде шерту арқылы түзу сызықтар салуға арналған
6	Сурет салу (Живопись) тұрақты немесе айнымалы қалыңдықты перомен сурет салуды имитациялауға арналған;
Į₽	Өлшем (Размер) құралы чертеждерде өлшемді сызықтар мен белгілеулер қою үшін пайдаланылады
. ~	Біріктіруші түзу (Соединительная линия)екі объектіні біріктіретін түзу сызықтар салуға қолданылады;
업	Интерактивті біріктіруші сызық объектілерге қосылатын және олармен бірге орын ауыстыратын, объектілерді сызықтармен қосуға арналған.
Масшт	абтобына мыналар кіреді:
Q	Масштаб объектілерді масштабтауға арналған.
Ś	Панорама – барлық жұмыс столында көріну облысының орнын алмастыруға арналған
Көпбұр	ыш (Многоугольник) тобы мына құралдардан тұрады:
\Diamond	Көпбұрыш бұрыштардың берілген санымен көпбұрыш салады;
0	Спираль спиральсалуға мүмкіндік береді;
	Қағазды бөлшектеу
Интера	ктивті құрал Заливкамына құралдардан тұрады:
\$	Интерактивті құрал Заливка объектілерді құю әдісімен басқарады.
犊	Бұрыштар бойынша интерактивті құю (Интерактивная заливка по углам)тірек нүктелермен шектелген, оларды жеке сегменттерге бөліп, құюды
Интеря	редактрлеуте мүмкиндик осреди, ктивті алмасу (Интерактивное перетекание) мынапарлан туралы.

ъp	Интерактивтіалмасуаралық трансформаци объекттен екіншісіне ауысуға мүмкіндік береді	ияның берілген санымен бір і.
	Интерактивті контур құралыобъекті контур ауыстыру (орталыққа немесе ішке) бағытына немесе ішкі контур түзеді.	ының дубликатын құрады. Орын байланысты дубликаттар сыртқы
Ω	Итерактивті жылжу (Интерактивное и деформациялауға арналған. Ол үшін қасиет таңдап алынады.	скажение)құралыобъектінің тез г панелінде деформация типтері
63	Интерактивті қабықша (Интерактивная о объектілердің контурын модификациялауға мү	болочка) құралытаңдап алынған мкіндік береді.
1	Интерактивті басу выдавливание)құралыпсевдоүшөлшемді бейн бойынша тегіс объектілерді «басуға» мүмкінді	(Интерактивное не құрайтын үшінші координаты к береді.
	Интерактивті көлеңке (Интерактивная алынатын көлеңке эффектісін құрады.	тень)таңдап алынған объекттен
Пипетк	атобы:	
2	Пипетка объектінің контур немесе элементі алуға мүмкіндік береді.	н құю түсін ағымды етіп таңдап
3	Краскақұралы көмегімен бұл параметрлерд болады.	ці басқа объектілерге қолдануға
		Абрис контур
		параметрлерімен басқарады.
₫		Бірінші екі белгіше абрис перосы мен абрис түсі
		диалогтік терезесіне кіруді
Капран		ататамасыз стеді.
	селтнелер контур қалыңдығының стандартты м	Кую (Запириза мумкиндик осреди.
	🞽 💆 🔀 💥 🚳 🗙 🔽	параметрлерімен басқарады.

Бейне масштабы

Стандартты құралдар панелінде үнсіз келісім бойынша *Ұлғайту деңгейінің* ашылмалы тізімі тұр. Оның енгізу өрісінде бейненің ағымды масштабы көрсетіледі. Оны өз ыңғайыңызға қарай өзгертуге болады.



Зсурет. Қасиеттер панелінде масштабтау құралдары

Сонымен қатар, бейнені өзгертуге мүмкіндік беретін Масштабқұралы бар.

CorelDrawобъект түсінігі

Векторлы форматтағы кез келген бейне көптеген құрама бөліктерден тұрады, олар бір біріне тәуелсіз редактрленеді. Олардың бейне құрылатын басты элементтері объект деп аталады. Объект болып бейне элементтері: түзу, қисық, эллипс, төртбұрыш, көпбұрыш және т.с.с. аталады. Бірнеше объектілердің комбинациясы көмегімен жаңа объект құруға болады. Сонымен қатар, CorelDraw объектілердің тобын бір бүтін объект ретінде топты ары қарай редактрлеу үшін құруға болады.

Тәжірибелік жұмыс.

- 1. Эллипс және Прямоугольник құралдарын қолдана отырып, сурет 1-де көрсетілгендей объекттер салыңыз.
- 2. Біріктірілетін объектілерді ерекшелеңіз
- 3. Объединение батырмасын басыңыз.
- 4. Түске бояңыз.



- 1. Подгонка және Объединить командаларын қолдану арқылы Шестеренка жасау.
- 2. Жіңішке тік төрт бұрыш саламыз
- 3. Көшірмесін аламыз
- 4. Маркер поворотасын объектіні шерту арқылы шығарып, **Ctrl** пернесін басу арқылы көшірмені 30 градуска бұрамыз. Келесі объектілерді бұрып, 2-ші сурет сияқты көрініске ие болу керек.
- 5. Енді осы объектілердің үстіне Круг құралы арқылы шеңбер салыңыз
- 6. Барлық объектілерді ерекшелеп, Объединить командасын орындаңыз.
- 7. Тағы бір кішірек шеңбер салып, біріктірілген объектінің үстіне қойып **Подгонка** командасын қолдану керек.



Бақылау сұрақтары:

- 1. Бағдарламаның интерфейсі қандай?
- 2. Құжаттың баспа бетінің өлшемі қалай алынады?
- 3. Құралдардың стандартты панельдер қандай қызметтер атқарады?
- 4. Фигура тобында қандай құралдар орналасқан?
- 5. Қисық (Кривая) қандай құралдардан тұрады?
- 6. Интерактивті алмасы (Интерактивное перетекание) қай құралдардан тұрады?
- 7. Көпбұрыш (Многоугольник) тобы қандай құралдардан тұрады?

Әдістемелік нұсқау

Тақырып: Бағдарламада қабатпен жұмыс

Мақсаты: CorelDRAW векторлық редакторында қабатепн жұмыс жасау барысында объектілермен жұмыс жасауды үйрету: ерекшелеу, көшірмесін алу, дубликатын жасау, клонировать ету, бекіту, бұру, теріс қарату, топтау, бұрмалау. PowerClip объектілерін құру, бір объектіден екінші объектіге эффектілер көшіру.

Жоспар:

- 1.1 Объектілерді ерекшелеу
- 1.2 Объектіні қиып алу, көшірмесін алу және қою
- 1.3 Объектінің дубликатын жасау
- 1.4 Объектілерді клонировать ету
- 1.5 Объектілерді бекіту
- 1.6 Объектілерді бұру
- 1.7 Объектіні теріс қарату
- 1.8 Объектіні бұрмалау
- 1.9 PowerClip объектілерін құру

Объект – кез-келген элементті белгілейтін, суретте жасалатын немесе суретке енгізілетін жалпы термин. Объектке: сызықтар, фигуралар, графика, мәтін ... жатады.



Объектілерді ерекшелеу

Объектіні өзгерту үшін алдымен оны ерекшелеп алу керек. Бір ғана объектіне немесе бірнеше объектінің тобын ерекшелеуге болады. Ерекшеленген объектінің айналасында шектейтін блок, ал оның центрінде «Х» белгісі көрінеді.

Объектіні қиып алу, көшірмесін алу және қою

Объектіні қиып алғанда немесе көшірмесін алғанда, ол алмасу буферіне орналасады. Ол жерден оны басқа да қосымшаларға қоюға болады. Қиып алғанда объект суреттен алынып басқа жерге қойылады. Ал, көшірмесін алғанда түпнұсқа орнында қалады, тек көшірмесі ғана алмасу буферіне орналасады.

Объектінің дубликатын жасау

Дубликат жасағанда объект алмасу буферіне түспей тікелей сурет салу терезесінде пайда болады.



Дубликат жасау көшірмесін алғаннан және қиып алғаннан тез орындалады. Онан басқа, объектіге дубликат жасағанда оның х және у осьтері бойында бастапқы қалпы мен дубликат жасалған ара қашықтығын көрсетуге болады, Бұл арақашықтық орын ауыстыру деп аталады.



Объектілерді клонировать ету

Объектіні клонировать еткенде оның түпнұсқасымен байланысқан көшірмесі пайда болады. Бастапқы объектіге қандай өзгеріс жасалса да, ол клонға автоматты түрде әсер етеді. Ал, клонда жасалған өзгеріс бастапқы объектіге әсер етпейді. Клонда жүргізілген өзгерісті жойып, бастапқы объектіге қайта оралуға болады. Клонирование арқылы объектінің бірнеше көшірмесіне объектінің шаблонын өзгерте отырып, өзгеріс жасауға болады.

Суретте жұлдыз екі рет клонировать етілген. Оған әр түрлі бояу және абрис қасиеті қолданылған. Сонымен қатар клонның формасы өзгерген. Ол үшін адымен объектіні ерекшелеп, Правка – Клонирование командасын орындау керек. Клонның шаблонын таңдау үшін клонның үстінде оң батырманы басып, Выбрать шаблон командасын орындау керек. Клон жасалған объектілердің шаблонын тандау үшін шаблонның үстінде оң батырманы басып, Выбрать клоны батырмасын басу керек.

Бір объектіден екінші объектіге эффектілер көшіру

- мәзірін және 🗾 құралын таңдаңыз. 1.
- 2. Касиеттер панелі тізімінен Объектілер атрибуттарын тандаңыз
- Эффекті мәзірін шертіп, келесі жалаушалардың кез-келгенін орнатыңыз: 3.

ĩ		1	
	Атрибуты объект 🔽	Свойства Преобразования	Эффекты
			×
			Эффекты
			🔽 Перспектива
			🗹 Оболочка
			Перетекание
			💌 Выдавливание
			🗹 Контур
			🔽 Линза
			PowerClip
			🔽 Тень
			Искажение
			ок
	4.	Эффект жасайтын объект	інің шетін шертіңіз
		P. P.M.	20
	5.	🐧 🛄 мәзірін жән	е 🔤 құралын таңдаңыз.
	6.	Эффект көшірілетін объе	ктінің шетінен шертіңіз
			Объектілерді бекіту
	1.	Соңғы объектіге бекітілет	ін обьъектіні ерекшелеп алыңыз.
	2.	Бекіту нүктесі ерекшелен	генше курсорды объект бойынша жылжытып отырыңыз.
	3.	Бекіту нүктесі көрінбей қа	алғанша объектіні соңғы объектке жылжытыңыз.
			Объектілерді бұру
	1.	Объектіні ерекшелеу	
	2.	Окно—Окна настройки	ПреобразованияПоворот командасын орындаңыз
	3.	Преобразование-дегі От	носительно центра жалаушасын алып тастаңыз
	4.	Угол өрісінде бұру бұры	иын көрсетіңіз
			Объектіні теріс карату
	1.	Объектіні ерекшелеч	
	2.	Окно—Окна настройки	ПреобразованияМасштаб командасын орындаңыз

Преобразование-дегі келесі батырмалардың біреуін басыңыз: 3.

- Көлденеңінен теріс қарату объектіні солдан оңға қаратады
 - Тігінен теріс қарату объектіні жоғарыдан төмен қаратады

Объектілерді топтау

Бір немесе бірнеше объектілерді топтау уақытында бұл объектілер тұтас қарастырылады. Топтастырылған объектілердің барлығына бірдей параметрлер қолданылады. Объектілерді топтау үшін оларды ерекшелеп, Упорядочить---Сгруппировать командасын орындау керек. Объектіні топқа қосу үшін, Окно—Окна настройки—Диспетчер объектов командасын орындап, объект атын топ атына алып бару керек.

PowerClip объектілерін құру

CorelDRAW-да векторлық объектілер мен растрлық бейнелерді орналастыруға болады. Мысалы, суреттерді басқа объектілердің немесе контейнердің ішіне орналастыруға болады. Контейнер ретінде кезкелген объект алына береді. Мысалы фигуралық мәтін немесе тіктөртбұрыш. өлшемі контейнердің өлшемінен үлкен объект контейнерге кіргізілгенде сол контейнердің өлшемін қабылдайды. Ол контейнердің ішіндегі заты деп аталып, PowerClip объектісі жасалады. PowerClip объектісін жасайтын объектілер: фигуралық мәтін және растрлық бейне.

- 1. Объектіні ерекшелеу керек.
- 2. Эффекты PowerClip--Поместить в контейнер командасын орындау керек.
- 3. Контейнер ретінде қолданылатын объектіге шерту керек.

Объектіні бұрмалау

Объектілерге үш түрлі бұрмалау эффектілерін қолдануға болады: сығу және созу, молния-застежка, бұрау.



бастапқы бейне застежка-молния және бұрау созу Ол үшін: 1. Интерактивные инструменты ГРОЗОТОВ СОЗОТИВНИЕ мәзірін ашып, Кұралын таңдау 2. Қасиеттер панелінде келесі батырмалардың бірін

қажетті параметрді орнатыңыз.

3. Бұрмалау центрі орналасатын жерді таңдап, объек қажетті формаға келгенше курсорды жылжытыңыз.

Әдебиет [§1, 9-28 б.]

Мультимедиялық сүйемелдеу: CorelDraw бағдарламасы бар компьютерлік кабинеттер.

Тақырып 2 Сызықтарды тұрғызу. Еркін форма құралының көмегімен сызықтар салу.

- 1. Саймандар тақтасындағы «Сызық» мәзірін ашыңыз
- 2. Еркін форма құралының көмегімен 🌋 мынандай фигура салыңыз.
- 3. Безье қисығын 🔭 қолданып, келесі фигураны салыңыз

- 4. Пероны 📉 қолданып мынандай фигура салыңыз
- 5. кұралын қолданып, мына суретті салыңыз
- 6. Енді бес суретті бес түрлі түспен бояңыз

Тапсырма:

Сабақты қорытындылау, бағалау Жасалынған жұмыс нәтижесі бойынша және теорияны ұштастыру мақсатында ауызша сұрақтар қою

1. Сызық салу панелінің саймандарын атаңыз (еркін форма, безье, перо, 3 нүктесі бойынша қисыз салу, көркемдік безендіру, сынық сызы, қосатын сызы, өлшенген сызық)

- 2. Безье құралының көмегімен қандай фигура салуға болады? (түзу, қисық сызықтар)
- 3. Еркін форма құралының атқаратын қызметі
- 4. Перо мен безье қисығының айырмашылығы
- 5. Көркемдік безендіру құралы қай кезде жұмыс жасайды?
- 6. 3 нүктесі бойынша қисық салу қандай кезде қолайлы?

Тәжірибелік жұмыс

Қарапайым геометриялық фигураларды қолдана отырып, түрлі түсті қағаздың сыртың жасау керек.



Бақылау сұрақтары:

1. Сызық салу панелінің саймандарын атаңыз (еркін форма, безье, перо, 3 нүктесі бойынша қисыз салу, көркемдік безендіру, сынық сызы, қосатын сызы, өлшенген сызық)

- 2. Безье құралының көмегімен қандай фигура салуға болады? (түзу, қисық сызықтар)
- 3. Еркін форма құралының атқаратын қызметі
- 4. Перо мен безье қисығының айырмашылығы
- 5. Көркемдік безендіру құралы қай кезде жұмыс жасайды?
- 6. 3 нүктесі бойынша қисық салу қандай кезде қолайлы?

Тақырыбы: Қабатпен жұмыс

- 1. Қабат құру
- 2. Қабатты активтеу
- 3. «Диспетчер объектов» баптау терезесінде қабат, беттер мен объектілердің бейнеленуі
- 4. Қабатты өшіру

Corel DRAW программасында құрылған суреттер бір-бірінің үстіне орналастырған объектілерден тұрад. Суреттердің орналасу реті суреттің түріне әсер етеді. Осы объектілердің орналастырудың эффективті әдісі қабат деп аталатын көрінбейтін жазықтық қолдану болып табылады.

Суреттерді құру әртүрлі қабаттардың кез келген деңгейде орналастыру болып табылады. Қабаттар алдынғы план мен фонннын орнын ауыстыра алады.

Унсіз келісім бойынша суреттің мазмұны қандай да бір қабатта орналасады. Шаблон-қабаттар негізгі бет деп аталатын виртуалды бетте сақталады.



Объекілер диспетчері баптау терезесінде үнсіз келісім боынша берілген қабаттардың құрылымы бейнеленеді.

Қабат құру үшін **Инструменты ► Диспетчер объектов** таңдаңыз. Төменгі кестеле көрсетілген тапсырмаларды орында.

Мақсаты	<u>Әрекеті</u>
Қабат құру	Диспетчер объектов баптау терезесінің жоғарғы оң жақ бұрышында
Шаблон-қабат құру	

Сонымен қатар, Создать слой 🕅 батырмасы арқылы қабат құруға болады.

2. Қабатты активтеу

Инструменты У Диспетчер объектов командасын таңдаңыз.

Диспетчер объектов баптау терезесінде қабат атын шертіңіз.

Қабат атау қызыл шрифтпен көрінеді, бұл дегеніміз қабат активтендірілді.

Үнсіз келісім бойынша қабат Слой 1 активті болады.

Активтенген қабаттың аты таңдалынған объектімен бірге қосымша терезесінің төменгі жағындағы қалып күй жолында көрінеді.

3. «Диспетчер объектов» баптау терезесінде қабат, беттер мен объектілердің бейнеленуі

Инструменты У Диспетчер объектов командасын таңдаңыз.

Төменгі кестеде көрсетілген тапсырмаларды орында.

Мақсаты	<u>Әрекеті</u>	
Беттердің көрінісі	🕑 ашылмалы батырмадан	Показать
	страницы таңдаңыз.	
Беттің барлық	Беттің атын шертіп, содан кейін Вид	диспетчера
қабаттарының көрінісі	слоев 🖭 батырмасын басыңыз.	
	Вид диспетчера слоев өшіру үшін,	қайтадан сол
	батырманы басыңыз.	
Объектілердің көрінісі	🕑 ашылмалы батырмадан Разве	ернуть для
	отображения выбранного	

Активтенген қабаттың аты таңдалынған объектімен бірге қосымша терезесінің төменгі жағындағы қалып күй жолында көрінеді.

4. Қабатты өшіру

Инструменты У Диспетчер объектов командасын таңдаңыз.

Қабат атын шертіңіз.

ашылмалы батырмадан Удалить слой таңдаңыз.

Қабатты өшірген кезде сол қабатта орналасқан барлық объектілерде өшеді. Объектілерді сақтап қалу үшін, қабатты басқа қабатқа көшіру керек.

Келесі қабаттардан басқаларының өшіру мүмкіндігі бар: Сетка, Рабочий стол и Направляющие. Диспетчер объектов баптау терезесіндегі қабат атын тышқанның оң жақ батырмасымен шертіп, Удалить таңдаңыз.

Тәжірибелік жұмыс

Тапсырма 1.

Төменде көрсетілгендей сурет салыңыздар

Масштабтау және объектіні бұру операцияларын кезектеп орындаған кездегі шыққан сурет.



Жұмыс барысы:

1. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ атты жаңа құжат құрып тәжірибелік жұмыстардың барлығын осы құжатта орындаңыз.

2. 8 шыңдары бар күрделі жұлдызшаны құрыңыз.

3. Қызыл түске бояңыз

4. Alt+8 ПОВЕРНУТЬ вкладкасында ПРЕОБРАЗОВАНИЕ баптау терезесін ашыңыз.

5. Суретте көрсетілгендей параметрлерін орнатыңыз:

- угол поворота(Angle) — 22,5°, флажок ОТНОСИТЕЛЬНО ЦЕНТРА (Relative Center)

- установлен, центр преобразования находится в середине объекта, количество копий (Copies) — 1. ПРИМЕНИТЬ батырмасын басыңыз.



6. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ баптау терезесінде МАСШТАБ және ОТРАЖЕНИЕ вкладкасына өтіңіз.

7. Суретте көрсетілгендей параметрлерді орнатыңыз: масштаб по горизонтали и вертикали — 80%, флажок ПРОПОРЦИОНАЛЬНО установлен, центр преобразования — середина объекта, количество копий — 0. ҚАБЫЛДАУ батырмасын басыңыз.



8. ПОВЕРНУТЬ вкладкасына өтіп, ПРИМЕНИТЬ батырмасын басыңыз.

9. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ баптау терезесінде МАСШТАБ және ОТРАЖЕНИЕ вкладкасына өтіңіз.

10. Қорытынды сурет шыққанша 8-9 қадамдарды қайталаңыз.

Тапсырма 2

Кубтың шетіне М әріпін жазыңыз.



Жұмыс барысы:

- 1. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ құжатына екінші бет құрыңыз.
- 2. Жаңа бетке сары түсті 50х50 өлшемді квадрат салыңыз.

3. Объектіге ЭФФЕКТЫ – ВЫТЯГИВАНИЕ менюінен ВЫТЯГИВАНИЕ эффектісін қолданыңыз.

4. ВЫТЯНУТЬ баптау терезесіндегі бірінші КАМЕРА ВЫТЯГИВАНИЯ вкладкасына келесі параметрлерді орнатыңыз:

- вид проекции НАЗАД С УМЕНЬШЕНИЕМ;
- ГЛУБИНА 25;
- координаты точки схода 70 и 60 мм;
- отсчет ОТ ЦЕНТРА ОБЪЕКТА.



5. УПОРЯДОЧИТЬ – РАЗЪЕДИНИТЬ ГРУППА ВЫТЯГИВАНИЯ; Ctrl+K, содан кейін УПОРЯДОЧИТЬ – ОТМЕНИТЬ ГРУППИРОВКУ; Ctrl+U командалары арқылы кубты жақтарға (на грани) шеткі (боковые) жақтарын жасыл және көк түске бояңыз.

ц×	Преобразования От <u>м</u> енить преобразования	•	jī,	Преобразования От <u>м</u> енить преобразования	,
	Выровнять и распределить Порядок	> >		Выровнять и распределить Порядок	۰ ۱
96	⊆группировать	Ctrl+G	<u>191</u>	⊆группировать	Ctrl+G
132	Отменить группировку	Ctrl+U	54	Отменить группировку	Ctrl+U
<u>]</u>]]	Отменить группировку полностью		P [*]	Отменить группировку полносты	ю
ø	Объединить	Ctrl+L	ø	Объединить	Ctrl+L
몃	Разъединить Группа вытягивания	Ctrl+K	P	Разъединить	Ctrl+K
	Блокировать объект		a	Блокировать объект	
	Раз <u>б</u> локировать объект	•	6	Раз <u>б</u> локировать объект	
6	Разблокировать все объекты	•0	66 B	Разблокировать все объекты	
	Формирование	,		Формирование	,
$^{\circ}$	Преобразовать в кривую	Ctrl+Q	0	Преобразовать в кривую	Ctrl+Q
	Пр <u>е</u> образовать абрис в объект Сtr	I+Сдвиг+Q	回	Пр <u>е</u> образовать абрис в объект	Ctrl+Сдвиг+Q
	Соединить кривые			Соединить кривые	

6. ТЕКСТ құралы арқылы М әріпін жазыңыз. Comic Sans MS (жирный) и кегль 143 пт.

- 7. М әріпін кубтын бұрышына қойыңыз.
- 8. Объектіні орнынан қозғалтпай әріптің тағы бір көшірмесін жасаныз
- 9. УПОРЯДОЧИТЬ ПОРЯДОК НАЗ АДНИЙ ПЛАН СТРАНИЦЫ
- (Ctrl+End) командасы арқылы бір әріпті артқы жаққа орналастырыңыз.



- 10. М әріпіне ПЕРСПЕКТИВА эффектісін қолданыныз. Ол үшін:
- Әріпті ВЫБОР құралымен белгілеңіз
- ЭФФЕКТЫ менюінен ДОБАВИТЬ ПЕРСПЕКТИВУ таңдаңыз

- Шеткі жақтың қабырғасын бағыттаушы ретінде пайдаланып, әріпке перспективные искажение қолдаңыныз.



11. Алынған әріпті контейнерге орналастырыңыз, ол үшін ПАРАМЕТРЫ сұхбат терезесіндегі РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО категориясының Изменить деңдейінде ЦЕНТРИРОВАТЬ СОДЕРЖИМОЕ НОВОГО PowerClip флажогы орнатылмағанына көз жеткізіңіз.

Параметры		
 Рабочее пространство Общие 	Изменить	
Монитор Изменить	Дискретность угла:	150 🔶 градусы
 Привязка к объекта» Динанические напра 	⊥очность отрисовки:	3 🗘 знаков после запятой
Предупреждения VBA	Минимальный размер фаски:	1,0 ни 🗘
- Сохранить	Размер узла:	Меньше 🛩
— PowerTRACE — Подключаемые моду	Сохранять размер фаски с	документон
	✓ Центрировать содержимое	Hosoro PowerClip
Набор инструментов Настройка	🗌 Щедкнуть дважды для ред	актирования растрового изображения в PHOTO-PAINT
⊞-Документ	🗹 🛛 оказать направление кри	зой во время редактирования
⊞-Общие		
< >>		
		ОК Отиена Справка

- Әріпті белгілеңіз
- Меню ЭФФЕКТЫ PowerClip ПОМЕСТИТЬ В КОН-
- ТЕЙНЕР таңдаңыз
- Қою стрелкамен кубтың жасыл шеткі қабырғасын көрсетіңіз.
- ЭФФЕКТЫ менюінен PowerClip РЕДАКТИРОВАТЬ СОДЕРЖИМОЕ

командасын таңдап, пішімделетін әріпті керегінше орнатыңыз.



12. Осы әдіспен екінші М әріпін кубтің алдыңғы жақғына орнатыңыз.

13. М әріпін Н әріпіне ауыстыру үшін, меню ЭФФЕКТЫ – PowerClip – РЕДАКТИРОВАТЬ СОДЕРЖИМОЕ командасы арқылы ауыстыруға болады, әріпті шерткен кезде пайда болған ТЕКСТ құралын және РЕДАКТИРОВАТЬ ТЕКСТ терезесін қолдана отырып, әріпті қай жазуға болады.



Бақылау сұрақтары

- 1. Бақылау сұрақтары:
- 2. Қабатты құру жолы қандай?
- 3. Қабатты қалай активтейміз?
- 4. Диспетчер объектов терезесінде қандай объектілер бейнеленеді?
- 5. Қабатты өшіру жолдары қандай?
- 6. Преобразование терезесінің командалары қандай?
- 7. Перспектива эффектісі нені береді?
- 8. Проебразование баптау терезесінде қандай параметрлерді көрсетеміз?

Әдістемелік нұсқау Тақырыбы: Мәтінмен жұмыс

Жоспар:

Corel Draw құралында ерекше орын алатын құрал Text Tool. Бұл құрал басқа құралдар сиақты графиктік объектілермен жұмыс істейді. Бірақ текст графиктік емес, сондықтан спецификалық жағынан басым. Мысалы: шрифттерді сызу т.с.с. бір уақытта кректі тексттік объектті графиктікке ауыстыруға болады. Arrange – Convert to Curse (Упорядочить – Преобразовать в кривые), ал керісінше мүмкін емес.

Тексттік объектілердің типтері. Corel Draw жүйесінде объект екі типті:

1) Тексттік объект Artistic Text (Фигурный текст) текстік жолдың бос орнына қою.

2) Paragraph (простой текст) текстік болатын символдарды арасына орналастыру.

Теру және форматтау. Техt менюінде меню жолының палитра құрамында тексттік наборлау, форматтау және редатрлеу құрылысын ашады. Осылардың құрамында текстік редакторлардың стандарттық құралы мен программаны ашып отыру құралы бар. Арнаулы программада текстің қайта жасалуына, олар, арнаулы құралдарын қажет етпейді. Fit Text to Path (Текст вдоль, кривой) құралы тексті сызықтың қатарына орналастырады. Ол үшін Artistic Text объект типін және кез келген графиктік объектіні құрал ретінде салыстыруға болады. Тексттік құралды қисық қатарына жақындатып, одан шыққан ирек сызық пайда болады. Содан кейін басқышты басып, текстті енгізуге болады. Техt Orientation (Ориентация текста) тізімді ашушы, Vertical Plasement (Вертикальное расположение), Distance from Path (Расстояние от кривой) және Horizontal offset (горизонтальное смещение), тағы бір Place on other Side (Размещение другой стороны), текстік редактілеуге Text Tool (Текст) мазмұнды құру мүмкіндігі.

Арнайы текстпен жұмыс істеу құралы Fit Text to Frame (Вписать текст в рамку). Жабық контурдың ішінлегі тексттік блокты еңгізеді. Контур шекаралары алаң шекаралары сияқты қарастырылады. Жабық контурдың арасына тексті енгізу үшін Text Tool құралы таңдап алынады. Текстік курсорды контурдың шекарасына тігінен орналасқан сызықтың қасында AB символы түрінде пайда болады. Басқышты басқаннан кейін тексті еңгізуге болады.



2-сурет

Мәтінді бояуға кірісеміз ақшыл түстермен бояуды керек етпейді. Өйткені мұзды ақ, көкшіл түстермен бояймыз. Тақта құралындағы Fill (Құю)-дан Texture Fill Dialog (Текстурды құю терезесі) батырмасын таңдай отырып диалогты терезеге ие боламыз. Теxture Library (Текстура кітапханасы) таңдап Samples 6 таңдап оған Oatmeal (OBec) орнатамыз.

exture library:	Style Name: Rock-Cloudy	-Eroded. 2C	
5amples 6 🗸 🖓 📼	Texture #:	4762	8
exture list:	Softness %:	65	A
slands in the stream 🗾	Density %:	60 🔶	A
1itosis 1oonray	Grain %:	0	A
Jail pops Datmeal	Rainbow grain %:	0 🛟	A
Orbit 💉 🗸	Brightness ±%:	0	A
	1st mineral:		A
	2nd mineral:		A
	Light intensity %:	40	A
the all the	Eastern light ±%:	-68 🜲	e
Carlos States	Northern light \pm %:	19 🐥	8
Preview	Light:	V	A

3-сурет

Нәтиже 4- суретте көрсетілген.



Енді бізге жазудың тереңдігін және жылтырауын қадағалау керек. Ол үшін бізге Interactive Drop Shadow құралын қолдану қажет.



5-сурет

Interactive Distortion (Интерактивті деформация) құралын қолданып жазуымыздың мұздануын орнатамыз.



6-сурет

Енді жұлдызымызды жылтыратуға кірісеміз. Complex Star (Қиын жұлдыз) құралын таңдап, жұлдыз саламыз.



7-сурет

Енді жұлдыздың сыртқы белгісін No Outline құралын қолданып жоямыз. Жұлдызды ақшыл көк түспен бояп, Interactive Ttansparency (Интерактивті мөлдір) құралын қолданамыз.Оған қоса Interactive Drop Shadow (интерактивті көлеңке)құралын қолданамыз. Жұлдызды көлеміне байланысты өз қалауыңызша өзгертесіз 8- суретте көрсетілген.



8-сурет Нәтижесінде мынандай көрініс аламыз.





4. Тапсырма



Тапсырма 3.

ОБОЛОЧКА эффектісін қолдана отырып, келесі графикалық объектілерді құрыңыз.



Рис. 7.12. Пример использования разных режимов сопоставления эффекта ОБОЛОЧКА:

1 — по горизонтали, 2 — по касательной (исходное), 3 — по углам, 4 — по вертикали

1. Оболочка атты жаңа құжат құрыңыз

2. 3х3 өлшемді диаграммная решетка құрыңыз(РАЗЛИНОВАННАЯ БУМАГА құралы арқылы, решетка өлшемін қасиеттер панелінен бересіз)

3. Фигураның тағы 3 көшірмесін жасаңыз

4. Әрбір фигураны кезектеп таңдау арқылы, әрбір фигураға ОБОЛОЧКА эффектісінің режимдерін қолданыныз. Ол үшін:

- ОБОЛОЧЌА баптау терезесінде (Меню ЭФФЕКТЫ-ОБОЛОЧКА) ДОБАВИТЬ ЗАГОТОВКУ батырмасын басып, тізімнен пятиконечной звезды заготовкасын алыңыз.

- РЕЖИМЫ СОПОСТАВЛЕНИЯ өрісінде режим натягивания узлов по горизонтали (1), по касательной (2), по углам (3), по вертикали (4).

5. Жасалған фигураларды салыстырыңыздар.

Тапсырма 4.

ОБОЛОЧКА эффектісін қолдана отырып, келесі графикалық объектіні құрыңыз



- 1. 10х10 өлшемді диаграммная решетка құрыңыз.
- 2. Решеткаға меню УПОРЯДОЧИТЬ РАЗГРУППИРОВАТЬ (Ctrl+U) командасын орындаңыз
- 3. Решетканың әрбір квадратын түске бояңыздар.
- 4. Боялған квадраттарды топтаңыз: (меню УПОРЯДОЧИТЬ СГРУППИРОВАТЬ; Ctrl+G).
- 5. Ерікті өлшемде (произвольный размер) шеңбер салыңыз
- 6. Диаграммная решетканы белгілеңіз
- 7. ОБОЛОЧКА(меню ЭФФЕКТЫ ОБОЛОЧКА) баптау терезесінде бұрыштарды созу режимінде бұрыш бойыншасын таңдаңыз (режим натягивания углов по углам)

8. Пипетка тәріздес кнопканы басып, пайда болған қою стрелканы алдында құрған шеңберге көрсетіңіз.

9. ОБОЛОЧКА баптау терезесіндегі ПРИМЕНИТЬ батырмасын басыңыз.

Бақылау сұрақтары:

- 1. Фигуралық мәтінмен орындалатын операциялар.
- 2. Қарапайым мәтінмен орындалатын операциялар.
- 3. Мәтінді траектория бойымен орналастыру түрлері.
- 4. Мәтіннің түсін өзгерту жолдары қандай?

Тақырыбы: Мәтінмен жұмыс

Мақсаты: Студенттерді CorelDRAW ішкі ортасымен таныстыра отырып, бағдарламада мәтінді теруді, өлшемін, стилін өзгертуді, құжатта орналасуын, эффектілерді қолдану арқылы білімдерін қалыптастыру;

Жоспар:

- 1. Corel Draw- дағы мәтінің түрлері
- 2. Мәтінді түзету
- 3. Кестемен жұмыс
- 4. Стандарт бойынша геологиялық картаны рәсімдеу

Геологиялық қарта безендіруде мәтінмен және графикалық элементтермен жұмыс істеу.

Corel Draw мәтіндік түрлері.

Мәтінді құрастыру үшін Техt (Текст) құралы бар. Оны екі режимде пайдалануға болады: мәтіндік және абзацты мәтін. Бірінші жағдайда мәтін өзімен бірнеше жолдардан құралған және оны редактірлеу шектелген. Мәтіндік жолақты шектеген кезде ол қарапайым векторлық нысана болып келеді.

Абзацты мәтіндік нысаналардың шекараларын келесі командалар арқылы көрсетуге және тығуға болады Text > Paragraph Text Frame > Show Text Frames (Текст > Абзацты текст фреймде> тексттік рамкаларды көрсету). Нысаналар шектелмеген болса да шекарасы көрініп отырады.

Негізгі меню командасы мәтіндік жолақты абзацты түрге түрлендіреді. Text > Convert (Текст > Преобразовать)

1. Мәтінді түзету

Бағдарламада құрал Text (Teкст) шектелмеген болса да мәтінді түзету қарапайым болып келеді. Ал мәтіннің үстінен тінтуірмен екі рет шертетін болса автоматты түрде түзету режиміне ауыстырады.

Егер мәтін белгілі бір бұрышта жатқызылған болса онда арнайы тереземен ашу Edit Text (Правка текста)ыңғайлы болып келеді.

2. Кестемен жұмыс

Жаңа кесте енгізу үшін келесі команданы орындау қажет **Table** → **Create New Table** (Кесте →Жаңа кесте құрастыру).Осыдан кейін жаңа терезе ашылады **Create New Table** (Жаңа кесте құру) (Сурет 3.1). **Number of Rows** (жолдар саны) кестедегі жолдар саны таңдалады. **Number of Columns** (бағандар саны) кестедегі бағандар саны) кестедегі бағандар саны анықталады. **Height** (Биіктік) және **Width** (ені) кестедегі бағандардың биіктігі мен енің анықтайды. Кесте өлшемдерін **Shape**(Форма) құралы арқылы өзертуге болады. Кесте құруға жұмыс аймағының кез келген орнында болады және **Pick** (Указатель)құраы арқылы кез келген орынға ауыстыруға болады.

Жаңадан кесте құру

Number of Rows:	3	×
Number of Columns:	4	×
Height:	100,0 mm	A V
Width:	75,0 mm	

Сурет 1

4.Стандарттарға сай геологиялық картаны безендіру.

Ауданның геолгиялық картасы 35*36 сантиметр өлшемде болуы керек. Карта масштабы геологиялық қималардың горизонтальды масштабымен сай болуы керек.

Көбінесе карталар A1/860*612 форматтағы ватманда жасалады. Рамкасы біркелкі сызықпен орындалады оның сол жағында форматтан 20 мм қашықтықта ал басқа бөліктерінде 5мм форматтан қашықтықта жүргізілуі керек.

Геологияық картаның стандарты


Сурет 2

Беттің төменгі оң жақ бөлігінде стандарт бойынша штамп беріледі. Онда графикалық бөлігін штамп көрінетіндей етіп орналастырады.

Сызықтық шрифт барлық карталардағы негізгі мәтіндерді жазуға қолданады. Осы шрифттің негізгі ерекшелігі 75⁰ бұрышта жазылады. Картографиялық шрифт соның ішінде Т-132 дипломдық курстық жобаларда графикаларды безендіруде қолданады. Осы шрифтпен геологиялық карталарды, құрылымдық карталарды және диаграммаларды енгізеді.

Жұмыстың орындалуы:

Геологиялық картаны ашып, стандартқа сай келтіру. Геологиялық карталардың шрифті *«Arial немесе Т-132»* тандау. ГЕОЛОГИЯЛЫҚ КАРТА-8мм; ЖҰМЫС АУДАНЫ – 5мм; Масштаб 1:200000 - 4/3 мм жазылуытиіс.



Сурет 3



Сурет 4 Төменгі штамп стандарты Стратиграфиялық баған құруда кесте құралын қолданады.



Сурет 5

Тапсырма: Corel Draw бағдарламасында стандарт бойынша рәсімде.

Бақылау сұрақтары:

- 1. Фигуралық мәтінмен орындалатын операциялар.
- 2. Қарапайым мәтінмен орындалатын операциялар.
- 3. Мәтінді траектория бойымен орналастыру түрлері.
- 4. Мәтіннің түсін өзгерту жолдары қандай?

Тақырыбы: Corel Draw бағдарламасына бейнені экспорттау және импорттау.

Мақсаты: Студенттерді CorelDRAW бағдарламасына импорттау және экспорттау жолдарын, сақтаудың форматтарын түсіндіру арқылы білімдерін қалыптастыру

- 1. Бейнені импорттау
- 2. Бейнені экспорттау

Файл – Импорт (Ctrl+I) командасын орындау арқылы импорттауды жүргізе аламыз(1 сурет). Ашылған ИМПОРТ сұхбат терезесінде(2 сурет) қажетті құжаттың орналасқан орнын ашып, файлды таңдап, Импорт батырмасын шертеміз.



Импорт батырмасы басылғаннан кейін, курсорымыз импортталатын файл туралы ақпаратпен бетке шығады(3 сурет), графикалық объектіні бетке орналастырамыз(4-сурет).



Бейнені экспорттау.

Corel Draw бағдарламасындай экспорттаудың 3 түрі бар: Экспорт, Экспортировать в Office, Экспорт для Web.



Экспорттау үшін, файл-экспортты таңдап, ашылған сұхбат терезеден файл типін таңдап, экспорт батырмасын шертеміз.



Экспортировать в Office

Экспорт для Web



Қазақстанның картасын қисық безье құралы арқылы векторизация жасап, сәйкес түске боя

- Ол үшін:
- 1. Бағдарламаға картаны импортта



2. Қисық безье құралы арқылы веторизация жаса



3. Пипетка атрибутов құралымен сәйкес түске боя



Бақылау сұрақтары:

- 1. Қандай файлдарды бағдарламаға импорттай аламыз?
- 2. Экспорттаудың неше түрі бар?
- 3. Экспорттау кезінде файлдарды қандай форматта сақтай аламыз?
- 4. ЈРС форматында экспорттау терезесінде қандай параметрлер орнатуға болады?

Тақырып. Маріпfo бағдарламасына картаны тіркеу

Мақсаты: Мапинфо бағдарламасында растрлы бейнені енгізу және картаны тіркеуді үйрену **Құрал-жабдықтар:** Дербес компьютер, әдістемелік нұсқау

Жоспар:

1. MapInfo бағдарламасының мүмкіндіктері

2. Мәліметтер базасына мәліметтер енгізу

3. Растрлы ақпаратты енгізу

4. «Операции», «Пенал», «Программы» құралдар панелі

MapInfo багдарламасының мүмкіндіктері

MapInfo Professional-бұл мемлекеттер картасын, аймақтарды, аудандарды, қалаларды және барлық карта немесе жоспар ретінде қарастыруға келетіндерді талдап және құруға көмектесетін географиялық жүйе. Құрылған электронды карта әртүрлі әдітермен, сонымен бірге MapInfo сұраныстарды жүзеге асыру негізінде және әртүрлі тақырыптық карталарды құру үшін күрделі географиялық талдау есептерін шығаруға ерік береді, қашық базадағы көрсеткіштермен байланысты жүзеге асырылады, географиялық нысандарды басқа бағдарламалық өнімдерді және тағы да басқа экспортқа шығарады.

MapInfo-ның негізгі мүмкіндіктері:

✓ Векторлы көрсеткіштермен және олармен байланысты тақырыптық ақпараттармен жұмыс істеу;

✓ Картографиялық ақпараттарды, сонымен бірге суреттерді редактрлеуге мүмкіндік алу, оларпды растрлық жалған ретінде қолдану;

✓ Көрсеткіштерді кез-келген санда және әртүрлі үш түрде терезе ретінде көрсету: карта, тізім, графика.

Көрсеткіштердің синхронды көрсеткіштері мағлұматтары бір мезгілде бірдей көрсеткіштері бар бірнеше терезені ашуға мүмкіндік береді. Сонымен бірге бір терезеде өзгертілген көрсеткіштер автоматты түрде басқа терезелердегі көрсеткіштерді өзгерте алады.

Кұрылған тақырыптық карталардың көмегімен ақпарттарды әртүрлі әдістермен шолу;

▶ Карталардың жобасын өзгерту;

> Әртүрлі қиындықтағы сұраныстарды құру: жеке файлдардф қарапайым сұрыптаудан бірнеше файлдар бойынша SQL күрделі сұраныстарға дейін;

DBASE немесе әртүрлі графикалық файлдар пішімінде құрылған файлдарға тура кіру.

2. Мәліметтер базасына мәліметтер енгізу

MapInfo бағдарлама өнімін әр түрлі тақырыптық карталардың түрлерін құру үшін қолдануға болады, ол жерде көрсеткіштердің базасында сақталатын материалдарды өңдеу мен талдау нәтижелері тіркеледі.

MapInfo база көрсеткіші-хабарланбаған және иерархиялық емес, ол кеңістік деп аталады MapInfo келесі файлдар пішімімен жұмыс істеуге рұқсат етеді:

• Файл аты GIF (Graphics Interchange

Format)

JPG (JPEG Format)TIF (Tagged Image File Format)

- PCX (Soft Paint Brush)
- BMP (Windows Bitmap)
- TGA (Targa)
- BIL (Sport спутникті фототүсірімдер).

MapInfo бағдарламасында картаны байлау және енгізу

1. MapInfo бағдарламасының мүмкіндіктері;

- 2. Мәліметтер базасына мәліметтер енгізу;
- *игізу* 3. Растрлы ақпартты енгізу;
- 4. Картаны байлау;

5. Тапсырма. Для карты avica.pag картасына екі кестеден тұратын МБ құру.

3. MapInfo-да жұмыстың орындалу әдістемесі

MapInfo-дағы жұмысты бастау

Бағдарламаны ашқанда, диалогтық бастапқы сеансы шығады, онда жұмыстың бастауы туралы жазылады.

• *Өткен сеансты қайта құру*-оны барлық кесте мен терезені ашу үшін пайдаланады, олар ең соңғы ашылған терезелер болады.

• Алдыңғы жұмысты терім-ең соңғы ашылған жұмысшы терім қолданылады.

• Жұмысшы терім-жұмысшы терімді ашу үшін (аналогты пункт басты менюдегі Файл жұмысшы терім ашу) аспаптарының мәзірі мен панелі. Растрлық ақпаратты енгізу.

Растрлық бейнені ашу үшін (карта немесе сурет) мәзірден Файл Открыть таблицу әмірін таңдаңыз, нәтижесінде диалогтық терезе пайда болады.

Файл түрінен-Растр таңдау қажет, файл атын көрсету (КАRTA) және Открыть падаланып, оны ашу. Содан соң экран бетінде бейнемен жұмыс істеу режимін таңдауға мүмкіндік беретін диалогтық терезесі пайда болады: Көрсету немесе Тіркелу.

Көрсету-бейнелер шартты жүйелі координаттар карталар терезесінде көрсетіледі.

Тіркелу-бейнелердің тіркелуін ұсынады, демек таңдалған координаттар жүйесінде аз дегенде үш нүктеден тұратын бейнелер координатасын ұсынады.

Картаны тіркеу

Анықталған географиялық проекцияларға картаны байлау. Қолданушы аз дегенде 3-тен кем емес нүктені білу қажет. растрлық бейнені қалташаа айналдыруға немесе созуға мүмкіндік жоқ, бірақ бұл тапсырманы шешетін өзіндік қолданушылармен жазылған қосымша қолданылады. тіркелу математикалық мәліметтерді өзгертудің негізі болып табылып, бір координаттық жүйеден (мысалы «писельді координат жүйесі») басқа координаттық жүйеге (мысалы, ені/ұзындығы) ұсынылады, осылайша кеңістікті анализді жүргізу үшін алынған нәтижеге басқа өзгертілген қабатты қоюға болады. Бейнелерді тіркеу үшін келесі амалдарды орындау қажет: бейнедегі тірек нүктелерін анықтау керек. Тірек нүктелер картадан және растрлық бейнеден тез табу үшін қою ерекшеленген болу керек. Тірек нүктелер орнына көшелердің, жолдардың қиылысуын алған жөн, содан MapInfo-да тірек нүктелер жайлы ақпараттарды енгізу қажет. Бұл нүктелердің координаттарын диалогтық терезеде картаның кейбір нүктелерін көрсету арқылы оны бейнемен сәйкестендіріліп алынады.

4. «Операции», «Пенал», «Программы» құралдар панелі



«Программы» құралдары

Тәжірибелік жұмыс.



Қазақстан Республикасын векторизациялау Мапинфо бағдарламасында Облыстар картасын құрамыз.

Файл-Новая таблица командасы арқылы жаңа кесте құрамыз. Жаңа ашылған терезенің ішінен ДОБАВИТЬ ПОЛЕ батырмасы арқылы кестеге өріс енгіземіз. Әрбір өрістің типін анықтаймыз және символды болса, неше символдан тұратынын белгілейміз. Кесте **ОБЛАСТЬ** деп аталсын

Кесте келесі өрістерден тұрады: №, Область, Центр области, Территория км, Население

N⁰	Область	Центр	Территория	Население
		области	КМ	
1	Ақмола облысы	Кокшетау	121400 км ²	835700
2	Ақтөбе облысы	Ақтөбе	300600 км ²	681800
3	Алматы облысы	Талдықорған	224000 км ²	1589200
4	Атырау облысы	Атырау	118600 км ²	439900
5	Шығыс Қазақстан облысы	Өскемен	283000 км ²	1530800
6	Жамбыл облысы	Тараз	144000 км ²	983900
7	Батыс Қазақстан облысы	Орал	151300 км ²	609100
8	<u>Қарағанды облысы</u>	<u>Қарағанды</u>	428000 км ²	1411700
9	<u> Қостанай облысы</u>	<u>Қостанай</u>	196000 км ²	1019600
10	<u>Қызылорда облысы</u>	<u>Қызылорда</u>	226000 км ²	596300
11	Маңғыстау облысы	Ақтау	165500 км ²	414200
12	Павлодар облысы	Павлодар	124800 км ²	743800
13	Солтүстік Қазақстан облысы	Петропавл	123200 км ²	725900
14	Оңтүстік Қазақстан облысы	Шымкент	118600 км ²	1976700

Мапинфо бағдарламасында кесте қабат болып табылады, яғни бұл кесте ОБЛАСТЬ деп аталады. Қабатты басқаруға болады.

Тышқаннның оң жағы арқылы Управление слоями таңдаймыз.

2- тапсырма Осы облыстардағы көлдердің кестесін құр және оған векторизация жаса. Кестені Көл деп сақта



3 тапсырма Осы облыстардағы теміржолдарды белгілеп, кесте құр. Кестені Теміржол атымен сақта

Қабаттар қасиеті	Сипаттамасы.
Көріну	Үнсіздік бойынша әрбір қабат көрінетін болып табылады. Оны көрінбейтін
6	болу үшін жалаушаны алып тастау керек.
Өзгерту	Үнсіздік бойынша барлық қабаттар өзгертілмейтін болып келеді. Ол яғни сол
l	қабаттың нысандарын формасын, түсін, өшіруге сақтауға болмайды. Өзгерту
	үшін қабатқа жалауша орнату керек.
Қол жетерлік	Үнсіздік бойынша барлық қабаттарға қолжеткізуге болады. Бұл яғни
*	қабаттағы нысандарды таңдауға мүмкіндік береді.
Жазба	Жазбаны кірістіру үшін жалаушаны орналастыру керек.
Ø	

Бақылау сұрақтары:

- 1. MapInfo бағдарламасының мүмкіндіктерін атап шығындар?
- 2. MapInfo бағдарламасының терезе элементтері?
- 3. MapInfo бағдарламасында құрал саймандар панелін атап шығыңдар?
- 4. Картаны тіркеу дегеіміз не?
- 5. MapInfo бағдарламасында растрлы бейнені қандай жолмен енгізеді?

Сабақтың тақырыбы: MapInfo бағдарламасына картаны тіркеу

Мақсаты: Студенттердің білімдерін арттыру мақсатында, MapInfo бағдарламасында кесте құрылымын дайындап, кесте құруды, мәлімет енгізуге, құралдармен жұмыс істеуді, картаны енгізуді, векторизациялауды үйрету

- 1. Кесте құру
- 2. MapInfo мәліметтер қоры
- 3. Растырды дайындау және еңгізу
- 4. Картаның қабаттарын басқару

Теориялық мәліметтер: MapInfo Professional – бұл мемлекеттер картасын, аймақтарды, аудандарды, қалаларды және барлық карта немесе жоспар ретінде қарастыруға келетіндерді талдап және құруға көмектесетін географиялық жүйе.

Кесте – МарІпfo-ның негізгі ақпарататық бірлігі. Карапайым кесте түсінігіне қарағанда, ол МарІпfo-да кестелі мәліметтер базасына байланған өзінше қабаттарды ұсынады және болмысы жағынан картаға сәйкес келеді. Мәліметтер базасы кестесінің әрбір жолы жекелеген географиялық нысан жайлы ақпараттан құралады. Әрбір баған анықталған атрибуттан тұрады. Мұндай мәліметтер көрінісі басты графиканың әдістерін статистикалық, экономикалық және өзге кеңістікті- мерзімді ақпаратты визуализациялау үшін қолдануға мүмкіндік берді. Әдетте, бұл басты графикалық қалташалар мен электрондық кестеде диаграммалар мен графиктердің географиялық нысандарда қалай жасалатындығын көрсетуге мүмкіндік берді. Әрбір кестеге бір қабат сәйкес келеді (карта). МарІnfo-да кестенің бейнесін (кестелік мәліметтер) бейнелеу үшін термин тізімі пайдаланылады. Картаны модификациялау (немесе импорттау) үшін МарІnfo кестесін ашу қажет немесе Жұмыс Жиынтығын.

МарІnfo-ның барлық кестесі екі әртүрлі файлдан құралады. Біріншісі мәліметтерден құрлады, ал екіншсі – мәліметтердің құрылымын сипаттайды:

– *.ТАВ: бұл файл мәліметтер кестесі құрылымының сипаттамасынан құралады. Ол өзімен мәліметтен тұратын файлды сипаттайтын шағын тексттік файлды ұсынады.

- *.DAT немесе *.WKS, .XLS: бұл файл атрибутивті файлдардан тұрады.

– *.МАР: бұл файл әрбір жазбасы X және Y координаттарына сәйкес келетін графиктік нысандардан тұрады.

– *.ID: бұл файл графикалық нысандарға бағытталған тізімдерден құралып, (индекс) МарІпfо-да Картадағы нысандарды жылдам табуға мүмкіндік береді.

Векторизацияның этаптары.

2. MapInfo мәліметтер қоры.

MapInfo бағдарлама өнімін әр түрлі тақырыптық карталардың түрлерін құру үшін қолдануға болады, ол жерде көрсеткіштердің базасында сақталатын материалдарды өңдеу мен талдау нәтижелері тіркеледі.

MapInfo база көрсеткіші – хабарланбаған және иерархиялық емес, ол кеңістіктік деп аталады.

MapInfo келесі файлдар пішімімен жұмыс істеуге рұқсат етеді:

- Файл аты GIF (Graphics Interchange Format)
- JPG (JPEG Format)
- TIF (Tagged Image File Format)
- PCX (Soft Paint Brush)
- BMP (Windows Bitmap)
- TGA (Targa)
- BIL (Sport спутникті фототүсірімдер).

Әрбір кесте – бұл карталардың немесе файл мәліметтерінің түрін беретін файлдар тобы. Әдетте MapInfo жұмыс барысында кестелер мен терезелердің көбі қолданылады. Кестелер мен терезелердің ашылуы жеткілікті уақытты қажет етеді. MapInfo-да қолданылатын барлық кестелер мен терезелерді Жұмыс Жиынтығына (Рабочий Набор) топтастыруға болады. Жұмыс жиынтығы WOR кеңейтіліммен файлда сақталатын берілген уақытта қолданыстағы барлық тізімдерді ұсынады.

Ол барлық ашылған терезелер жайлы ақпараттарды сипаттайды, олардың өлшемдері және экрандағы жағдайы, ағымдағы қаріптер, символдар,сызықтар мен штрихтар.

Жұмыс Жиынтығын сақтау барысында кестелерді редактрлеу нәтижелері, сонымен қатар ғарыштық қабаттардың операциясы жойылады. Олардың сақталуы жеке жүзеге асады. Берілгендерді қарап шығу үш терезенің көмегімен жүзеге асады:

Карта терзесі – ақпаратты берілегендердің географиялық тәуелділігін анализдеуге рұқсат етеін қарапайым карта түрінде ұсынады. Карта терезелері бірден бірнеше кестелердің ақрапаратын сақтайды, сондай-ақ әрбір кесте картаның жеке қабатымен ұсынылады;

Тізім терезесі- ақпаратты жол мен бағаннан тұратын электронды кесте, жазба тізімі түрінде ұсынады;

Графика терезесі - ақпараттарды берілгендердің арасында сандық тәуелділікті анализдеуге рұқсат беретін график және диаграмма түрінде ұсынады.

Мәліметтерді синхронды ұсыну технологиясы біруақытта кестедегі бірнеше терезені Карта, Тізім және Графиктерді қарап шығуға рұқсат етеді.

MapInfo растрлық бейненің келесідегідей типтерімен жұмыс атқарады:

1. Ақ-қара бейнелер: әрбір пиксель қара және ақ нүктеге сәйкестеледі. Мұндай бейнелер аз орын алып, жылдам MapInfo-да оқылып, көрсетіледі;

2. Жартылай реңді бейнелер: әрбір пиксель қара, ақ немесе сұр түстердің кодтарымен сипатталады;

3 Түсті бейнелер: әрбір пиксель берілген бейненің палитрасында бар түстердің бірімен бейнеленеді

3. Растрды дайындау және еңгізу.

ГАЖ-да растрлық көрініспен жұмыс жасау үшін файлды растрлық сурет ретінде ашып, оған байлау жүргізгеннен соң ғана нысанды векторизациялауға көшуге болады.

Векторизация қабат бойынша жүргізіледі. Бұл қабаттарды түрлі байланысатын мөлдір пленкаларды елестетуге болады. Әрбір қабат біртипті нысаннан тұрады, мысалы, бір қабатта пашня болуы мүмкін, басқасы – орманды, үшінші – өзендер және т.б. Егер біреуі екінші жоғарғы қабатқа сыйса, онда нәтижесінде толық карта шығады. Әрбір қабатқа өзінің кестелері құрылады.

Жаңа қабатты құру үшін косметикалық қабат қолданылады. Косметикалық қабат - бұл барлық қабаттардың жоғарысында жататын бос қабат. Ол сурет салу үшін қолданылады, онда жазбалар, карта тақырыбы, әр түрлі географиялық нысандар орналасады.

Косметикалық қабат картаның ең жоғарғы қабаты болып табылады. Оны карта терезесінен өшіруге болмайды, сонымен қатар оның басқа қабаттарға деген қатынасын өзгертуге болмайды.

4. Картаның қабаттарын басқару.

MapInfo объектінің картографиялық типін анықтайды,содан кейін мәліметтері бойынша оларды реттейді.Егер гидрография қабаттарын жолмен біріктірсе,онда өзен көпір бойымен ағады.

Компьютерлі карта қабаттардан тұрады.Әр бір қабат әр түрлі ақпараттарға ие: аймақтар, нүктелер, сызықтар, мәтіндер, Осылар Картаны құрайды. МарІnfo бір немесе бірнеше қабаттарды бір уақытта көрсете алады.

Карта құрғаннан кейін, оларға жаңа қабаттар енгізуге, алып тастауға болады.

Қабаттарды басқару диалогы қабаттардың реттілігні өзгертуге, қосуға және көріну режимін өзгертуге мүмкіндік береді.

1. Менюдан Карта-Қабаттарды басқару таңдау. Косметикалық қабат ең бірінші қабат.



Реляционды құрылған мәліметтер базасы.Картографиялық жүйе –көрсетілім үшін географиялық объектпен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.Олкартографиялық интерфейсті мәліметтер базасымен толтырады. SQL мәліметті басқаруға мүмкіндік береді. MapInfo да SQL қолданылады,ол графикалық объектілермен жұмыс істейді.Ондағы мәліметтер сыртқы файлдарда сақталып,жұмыс уақытында қолданысқа түседі.

Қабаттарды басқару диалогты терезесі қабаттардың реттілігін өзгертіп, оларды қосып немесе өшіруге мүмкіндік береді:

1. Мәзірден Файл >Ашу таңдау;

2. Карта > Қабаттарды басқару таңдау;

Келесі диалогты терезе пайда болады:

Управление слоями		×
Слой:	T 🖉 🕸 🖉	OK
Косметический слой дороги		Отмена
дома микр Жилпоселки		Оформление
гидрография		Подписи
Слой	Переместить	Геолинк
Добавить Удалить	Врерх Внио	Справка

Сурет 4.1

Сурет 5.1. Қабаттарды басқару панелі

Диалогты терезеде барлық қабаттар көрсетілген дәне косметикалық қабатта бірге.

Жазбаларды құру.

Картаға қолмен жазбалар жазу үшін мыналар қажет:

1. Сәйкес келетін кестелерді ашу.

2. Дбатырмасын басу.

3.Картаны кқрсететін «Жазба» 🥙 құралына көрсеткенде тышқанның сол жақ батырмасын басып, MapInfo өзі нысанның жанынан жазбаны орналастырады.

4. Жазбаға арналған бағанды таңдау үшін Қабаттарды басқару диалогты терезесінен Подписывание диалогты терезесін таңдаймыз.

Жазбаларды редактрлеу.

Жазбаның орнын ауыстыру үшін:

1. Батырманы басу.

2. Жазбаны тышқанның көмегімен орнын ауыстыру. Жазба стилі деген диалогты терезе ашылады.

Сурет 4.2

Сурет 5.2. «р.Широкая» жазбасын редактрлеу

Тақырыпшалар құру үшін:

- 1. «Қабаттарды басқару » 🗲 батырмасын басу.
- 2. Тақырыпша жазылатын қабатты таңдау.
- 3. Қарындаштың көрінісі бар жерді түрту 🕗.
- 4. «ОК» батырмасын басу ..
- 5. «Текст » А батырмасын басу.



Тәжірибелік жұмыс: Геологиялық картаны векторизациялау

MapInfo бағдарламасын ісеке қосамыз. Пуск – Программы - MapInfo - MapInfo Professional 10.0	HP iCloud K-Lite Codec Pack Mail.Ru MapInfo MapInfo Microsoft Office Microsoft Office Microsoft Office Hasaa Cyper 4.3
2. Тез ашу (Открыть сразу) атты диалогтык терезе ашылады. Біз бұл бағдарламада бұрын соңды жұмыс істемегендіктен, батырмасын басып, жабамыз.	Открыть сразу 🔀 Варианты Варианты Восстановить прошлый сеанс Предыдущий Рабочий Набор: Клока не создан> Рабочий <u>Н</u> абор Іаблицу Слравка Слравка Сурет 4.4
 3. Жұмысты бастау алдында, деректер корын құру үшін Жаңа кесте ашамыз. Ол үшін мәзір жолынан Файл – Жаңа кесте (Новая таблца) командасын орындаймыз. 4. Экранда Жаңа таблица (Новая таблица) атты диалогтык терезесі пайда болады. Бұл терезеде біз Тізммен көрсету (Показать Списком) және Картамен көрсету (Показать с картой) бөлімдерінен жалаушаны алып тастаймыз, Создать батырмасын басамыз. 	Марілfo Professional Файл Правка Программы Объекты Зап Новая таблица Сtrl+N Открыть Web-службу Открыть соединение с СУБД Открыть внешние данные Закрыть таблицу Закрыть соединение с СУБД Сурет 4.5 Новая таблица Создать новую таблицу и: Показать Спуском Показать Карте Справка Структура таблицы © Создать новую Как в таблице Сурет 4.6
5. Таблица құрымын жасау (Создать структуры таблицы) атты диалогтык терезе ашылады. Бұнда біз геологиялық картаның деректер қорында бар мәліметтерді еңгіземіз.	Перестройка структуры таблицы: REGIONS Пола Тип Индекс Ном Шелое R_name Синвольнов(30) E_name Синвольнов(30) Plothad Beщественное данные Синвольное(20) У Можно присоединять географические объекты Отисание поля Имях Селіге Тип: Синвольное С0) ОК Отиена Справка Сурет 4.7

6.Жаңа таблица құру (Создать новую таблицу) атты диалогтык терезе ашылады. Жаңа бума (Новая папка) ашып, кестеге ат жазып сақтаймыз.	Сурет 4.8
Енді растрлық картаны еңгізу үшін: мәзір жолында Файл – Открыть. Ашылған диалогтык терезеде файлдың типин ратрға ауыстырып, керекті картаны таңдап ашу (открыть) батырмасын басамыз.	Crepurs Image: Insult Image: Insult
MapInfo атты диалогтык терезе ашылады. Егерде картаны координат бойынша тіркеу керек болса, онда тіркеу (регистрация) батырмасын басамыз. Картаны коодинат бойынша тіркеу қажет болмаса онда Көрсету (Показать) батырмасын басамыз.	МарІлfo S3 Поли страна Вы только просматривать растровое изображение, или же зарегистрировать его, чтобы оно могло иметь географические координаты? Показать эгистрирова
Тіркеу батырмасын бассақ, ашылган терезде картаны 4 координат бойынша тіркеймиз.	Cyper 4.10
Карта ашылған соң, енді қабаттармен жұмысты бастаймыз. Ол үшін Қабатпен жұмыс (Управление слоями) құралын, Тышқанның оң жағын шерту немесе саймандар тақтасыныан ашамыз.	Управление слоями Райти выборку Показать полностью слой с выборкой Выбрать всё из слоя с выборкой Сделать слой с выборкой Сделать слой с выборкой Выключить Автопрокрутку Удалить косметику Показать по-другому Дублировать карту Сурет 4.12

Векторлауды бастау үшін Косметикалық қабаттан соң жаңа қабат қосамыз. Ол үшін терезенің сол жағында орналасқан үшін Қабатпен жұмыс (Управление слоями) терезесінде + батырмасын басамыз.	
Қабатты қосу (Добавить слой)	Добавить слои
диалогтык тезезесі ашылады. Онда өзіміздің құрған кестемізді таңдап, ОК батырмасын басамыз.	Добавить выбранные слои к активной карте: Untitled L 40_A Алматыадмин_500 ОК Отмена Слравка Сурет 4 14
Картага полигон құралын қолдану үшін, Қабатты өзгертуге болатындай қабаттың қасындағы өзгерту құралына басамыз.	Управление слоями
Енді Пенал атты құрал саймандар тақтасынан Полигон құралын алып Векторлауды бастаймыз.	Сурет 4.16
Картада полигон құралымен белгілі	
аймақты қоршаган соң, кестеде сол аймақтың ДҚ жазу жолы қосылып отырады.	Сурет 4 17
Стиль области арқылы түсін өзгертіңіз.	

Бақылау сұрақтары:

- МарІпfo бағдарламасының мүмкiндiктерi мен тағайындалуы
 МарІпfo бағдарламасында мәлiметтер қандай кеңейтiлулермен сақталады?
 Векторлау этаптарын атаңдар

Әдістемелік нұсқау

Мақсаты: MapInfo бағдарламасында картаны векторизациялау

Теориялық материал:

ГАЖ-да растрлық көрініспен жұмыс жасау үшін файлды растрлық сурет түрде ашып, оған байлау жүргізген соң ғана нысанды векторизациялауға көшуге болады.

Векторизация қабат бойынша жүргізіледі. Бұл қабаттарды түрлі байланысатын мөлдір пленкаларды елестетуге болады. Әрбір қабат біртипті нысаннан тұрады, мысалы: бір қабатта башня болуы мүмкін, басқасы-орманды, үшінші – өзендер және т.б. Егер біреуі екінші жоғарғы қабатқа сыйса, онда нәтижесінде толық карта шығады. Әрбір қабатқа өзеннің кестелері құрылады.

Жаңа қабатты құру үшін косметикалық қабат қолданылады. Косметикалық қабат- бұл барлық қабаттардың жоғарғысында жататын бос қабат. Ол сурет салу үшін қолданылады, онда жазбалар, карта тақырыбы, әр түрлі географиялық нысандар орналасады. Оны карта терезесін өшіруге болмайды, сонымен қатар оның басқа қабаттарға деген қатынасын өзгертуге болмайды.

Векторизацияның үш түрі бар: қолды, интерактивті және автоматты. Қолды векторизациялауда оператор тышқанмен әр нысанды қарап шығады.

Интерактивтіде – операцияның бөлігі автоматты түрде орындалады. Интерактивті векторизациялаудың мүмкіндігі материалдың сапасымен картаныңқиындығына тікелей байланысты. Автоматты векторизация растрлық форматтан векторлық форматқа арнайы бағдарламамен ауысуға және содаң соң редактрлеуге мүмкіндік береді.



Геологиялық карта №5

Жұмыс барысы

- 1. МарInfo бағдарламасын ашып, картаны жүктейсіз
- 2. Система, отдел, подотдел, ярус, мощность, характеристика пород өрістері бар кесте құрау керек.
- 3. Узлы, Автотрассировка қосыңыз
- 4. Полигон құралымен векторизация жасаңыз
- 5. Кестелерге сәйкес ақпараттарды енгізу керек

Бақылау сұрақтары

- 1. MapInfo бағдарламасындағы кесте ұғымы
- 2. Кестені неше жолмен құруға болады.
- 3. Қабаттарды басқару қалай жүзеге асырылады?
- 4. Қабаттардың қасиеттері

Әдістемелік нұсқау Мақсаты: MapInfo бағдарламасында картаны векторизациялау

Геологиялық картаны векторизациялау

MapInfo бағдарламасын ісеке қосамыз. Пуск – Программы - MapInfo - MapInfo Professional 10.0	HP iCloud K-Lite Codec Pack Mail.Ru MapInfo Microsoft Office Microsoft Silverlight Nero NVIDIA Corporation Hasaa Cypet 4.3
 Тез ашу (Открыть сразу) атты диалогтык терезе ашылады. Біз бұл бағдарламада бұрын соңды жұмыс істемегендіктен, батырмасын басып, жабамыз. 	Открыть сразу Варианты Варианты Восстановить прошлый сеанс Предыдущий Рабочий Набор: Кпока не создан> Рабочий <u>Н</u> абор Іаблицу Сурет 4 4
 Жұмысты бастау алдында, деректер қорын құру үшін Жаңа кесте ашамыз. Ол үшін мәзір жолынан Файл – Жаңа кесте (Новая таблца) командасын орындаймыз. 	МарІлfo Professional Файл Правка Программы Объекты Зал Новая таблица Ctrl+N Открыть Ctrl+O Открыть Web-службу Открыть соединение с СУБД Открыть внешние данные Закрыть соединение с СУБД Сурет 4.5
4. Экранда Жаңа таблица (Новая таблица) атты диалогтык терезесі пайда болады. Бұл терезеде біз Тізммен көрсету (Показать Списком) және Картамен көрсету (Показать с картой) бөлімдерінен жалаушаны алып тастаймыз, Создать батырмасын басамыз.	Новая таблица С Создать новую таблицу и: Создать Показать Спуском Показать Картой Справка Структура таблицы Структура таблицы Структура таблицы Создать новую Как в таблице Сурет 4.6

1. Таблица құрымын жасау (Создать структуры таблицы) атты диалогтык терезе ашылады. Бұнда біз геологиялық картаның деректер қорында бар мәліметтерді еңгіземіз.	Перестройка структуры таблицы: REGIONS Пола Тип Индекс Ном Целое В. пале Синколеное(30) В. пале Синколеное(30) Страна Вещественное данные Синколеное(20) Синколеное(2
6.Жаңа таблица құру (Создать новую	Colgaria Hoeyo Tafunuy (X) Isnu: I Hoesa nanua - C / C / C
таблицу) атты диалогтык терезе ашылады.	Имя Дата изменения Тип Нет элементов, удовлетворяющих условиям поиска.
жана оума (Новая папка) ашып, кестеге ат	
жазып сақтаймыз.	Cyper 4.8
Енді растрлық картаны еңгізу үшін: мәзір	Cal Orxpurts Ranga: U rater ← Cal D D D T T Cal D D D D D D D D D D D D D D D D D D D
жолында Файл – Открыть. Ашылған	Има Дата измонения Тип Таблицы АL.Р-20 22.11.2002.21.59 Рисунок / Папнату 22.11.2003.91.3 Рисунок /
ауыстырып, керекті картаны тандап ашу	К-43-22 11.11.2002.8.16 Рисунок. J К-43-34 31.01.2014.12.13 Рисунок. J К-40-A 07.02.2005.10.43 Рисунок. J
(открыть) батырмасын басамыз.	Таолицы Дляскеевскии 00.08,000 101/2 Фанл У-3 Дляскеевскии 00.08,000 101/2 Фанл У-3 Скема 26.11.201314.15 Рисунок / Рисунок /
	Munopra
	HaGopti Myis pathas: AL_P-20 Qinquino Uni estance: Pacipic bil: adi:gen;"adi: amg:"rdf:scut:u Qinquino Onesea Descriptionary: Functionary: Contents Onesea
	Станалотные Создать дописо в формате Марігіо для чтення/затиси
MapInfo атты диалогтык терезе ашылады.	MapInfo 🕱
Егерде картаны координат бойынша тіркеу	
керек болса, онда тіркеу (регистрация)	растровое изображение, или же
бойынша тіркеу кажет болмаса онла	зарегистрировать его, чтобы оно могло иметь географические координаты?
Көрсету (Показать) батырмасын басамыз.	
	Cyper 4 10
Карта ашылған соң, енді қабаттармен	
жұмысты бастаймыз. Ол үшін Қабатпен	
жұмыс (Управление слоями) құралын,	
саймандар тақтасыныан ашамыз.	Управление слоями
	Найти выборку
	I Іоказать полностью слой с выборкой Выбрать всё из слоя с выборкой
	Сделать слой с выборкой редактируемым
	Удалить косметику
	Показать по-другому Дублировать карту
	Cypet 4.12

Векторлауды бастау үшін Косметикалық қабаттан соң жаңа қабат қосамыз. Ол үшін терезенің сол жағында орналасқан үшін Қабатпен жұмыс (Управление слоями) терезесінде + батырмасын басамыз.	
Қабатты қосу (Добавить слой) диалогтык тезезесі ашылады. Онда өзіміздің құрған кестемізді таңдап, ОК батырмасын басамыз.	Добавить слои С Добавить выбранные слои к активной карте: Untitled L 40_A Алматыадмин_500 ОК Отмена Справка Сурет 4.14
Картага полигон құралын қолдану үшін, Қабатты өзгертуге болатындай қабаттың қасындағы өзгерту құралына басамыз.	Управление слоями
Енді Пенал атты құрал саймандар тақтасынан Полигон құралын алып Векторлауды бастаймыз.	Сурет 4.16
Картада полигон құралымен белгілі аймақты қоршаган соң, кестеде сол	Untitled Список
аймақтың ДҚ жазу жолы қосылып отырады.	Cvper 4 17
Стиль области аркылы түсін өзгертініз.	

Геологиялық карта №15

1 топ Геологиялық карта №15-1



2 топ





Жұмыс барысы

- 1. МарІпбо бағдарламасын ашып, картаны жүктейсіз
- 2. Система, отдел, подотдел, ярус, мощность, характеристика пород өрістері бар кесте құрау керек.
- 3. Узлы, Автотрассировка қосыңыз
- 4. Полигон құралымен векторизация жасаңыз
- 5. Кестелерге сәйкес ақпараттарды енгізу керек

Бақылау сұрақтары

- 1. MapInfo бағдарламасындағы кесте ұғымы
- 2. Кестені неше жолмен құруға болады.
- 3. Қабаттарды басқару қалай жүзеге асырылады?
- 4. Қабаттардың қасиеттері

Тақырып: Маріпfo бағдарламасында тақырыптық карта құру

Мақсаты: MapInfo бағдарламасында кесте құрылымын дайындап, кесте құруды, мәлімет енгізуге, құралдармен жұмыс істеуді, терезе элементтерін баптауды, гарфикалық құралдармен жабдықталған нысандармен жұымс істеуді, тақырыптық карта типтерінің ерекшеліктерін, геокодирлеудің мақсатын, тақырыптық карта құруды үйрету.

Тақырыптық картаны (қабатты) құру:

Тақырыптық картаны құру үшін келесі қадамдарды орындаған жөн:

1. Карта-Создать тематическую карту әмірін орындау. Тақырыптық картаға арналған шаблондары бар диалог пайда болады.



Сурет 9.1 Диалог терезесі

Тақырыптық картаны құру-1/3 қадам

2. Тақырыптық картаның керекті типін таңдау. Мапинфо тақырыптық картаның жеті түрін ұсінады.

Әр тип өзінің бағыты мен ерекшеліктерін қамтиды:

- Диапазондар картасы. Әр сан мәндер диапазонын көрсетеді.

- Баған тәрізді диаграмма. Әр нысанда орналасады және боялады.

- Шеңбер диаграмма. Әр нысанның орталығында орналасады және боялады.

- Градуирленген символдар. Әр түрлі өлшемдегі символдар мәндерді көрсетеді. Үлкен мәндер үлкен мәндерді көрсетеді және керісінше.

- Жеке мәндер әр жеке мәндер өзінің түсімен және суретімен көрсетілген.

- Беткі қабаты-растрлы жиым

Сонымен қатар Тақырыптық шаблондарды қолдануға болады. Тақырыптық шаблон Тақырыптық картаның баптауларын қамтиды, түстер, аңыз баптауоары және сандық мәліметтердің жиымы. Бұл шаблондар болашақ жұмыста да қолданылады. Тақырыптық карта құрылған сайын жаңа шаблон құрылады.

Әр тақырыптық картаны құру барысында автоматты түрде алдын-ала дайындалған шаблондар болады. және пайдаланушы өзінің шаблонын құруы мүмкін. Жеке мәндер мен диапазондар картасының жағдайында графикалық нысандарды білу тиіс, олар міндетті түрді боялады. Бұл тақырыптық нысандар сызық шаблондарды және полигональді нысандарды қамтиды.

3. «Отдельные значение» батырмасын басып, полигональды нысандарға стандартты шаблондарды таңдаймыз. «Далее» батырмасын басамыз.

4. «Создание Тематической Карты» атты диалогты терезесі пайда болады, онда кесте мен өрісті таңдау керек, мәндер бойынша Тақырыптық карталар пайда болады. Мысалы, «dom» кестесін таңдау (құру нысандарын қамтиды).

Поле тізімінен «type» батырмасын таңдау (құру типтері бар мәліметтерді құру). «Далее» батырмасын басу. «Создание тематической карты» диалогты терезесі пайда болады – 3/3 қадам.

5. Бұл диалогта «dom» қабатының мәліметтері мысалдары келтірілген. Нысандар қабатының стилін өзгерту үшін «Стили...» батырмасыг басу керек. «Настройка отдельных значений» диалогы пайда болады, онда әр топқа өзіндік стиль болады. Толығымен өңделген соң «ОК» батырмасын басу.

6. Тақырыптық картаның аңызын өзгерту үшін «Легенда» батырмасын басу керек. «Настройка легенды» диалогты терезесі пайда болады. Бұл диалогта аңыздың, шрифттің және аңыз стилін өзгертуге болады.

7. Барлық өзгерістерден кейін «ОК» батырмасын басу.

Геокодирлеу

Геокодирлеудің мақсаты-мәліметтер базасына графикалық нысандарды орналастыру. Кодталатынкестені мақсаттық кесте деп атауға болады. Географиялық координаттар графикалық нысандарды қамтитын кестеден алынады. Белгілі бір жазуды геокодирлеу үшін, Мапинфо кестеден мәліметті оқу керек, географиялық координаттарды берілген кестеден алып, мақсаттық кестеде нүктелерді құру үшін қолданады.

Барлық мүмкін мәселелер геокодирлеудің алғашқы сатысында, мақсаттық кестедегі мекенжайларды анықтау барысында пайда болады.

Толық мекен-жайы екі немесе үш компоненттерден тұрады.

- көшедегі үйлердің нөмірінен

- көше атынан

- пәтер нөмерінен, қабаттан, қонақ үй аппартаменттернен және басқа ақпараттардан тұрады. Көп жағдаларды бұл компоненттер жоқ.

- Мапинфо әр түрлі көше аттары мен үй нөмірлерімен жұмыс процедуралары қолданылады. Үшінші компонентті Мапинфо көше атының бөлігі ретінде қолданады.

Мысалы, Мапинфо геокодирлеу үрдісінде бұл мекен-жайларды картада орналасқан қаланың мекен-жайларымен салыстырады.

Ескеру: Мапинфо X және Y координаттарын қабылдаса да мәліметтер базасындағы әр жазуды тізімнен көре алмаймыз. Олар ерекше түрде мәліметтер базасында орналасады.

Тәжірибелік жұмыс

Бағдарламаға картаны енгізіп, әрбір жынысқа кесте құрып, векторизациялау қажет. Картаға тақырыптық карта құр.





Схематическая карта грунтовых вод северного	Схематическая карта минерализации грунтовых
побережья Каспийского моря	вод северного побережья Каспийского моря
······································	Минерализация грунтовых вод, г/л: 1 – до 1; 2 –
Водоносные горизонты и комплексы: 1 – современных	1-3; 3 – 3-5; 4 – 5-10; 5 – 10-50; 6 – более 50; 7 –
аллювиальных отложений; 2 – современных	участки спорадического распространения
новокаспийских морских отложений; 3 – современных	грунтовых вод с минерализацией от 3-50 г/л; 8 –
соровых, озерных отложений; 4 – современных эоловых	участки выхода на поверхность водоупорных
отложений; 5 – верхнечетвертичных морских	пород; 9 – граница минерализации грунтовых

хвалынских отложений; 6 – спорадического	вод; 10 – граница административных областей
распространения нижнечетвертичных бакинских	-
отложений; 7 – сарматских отложений; 8 – неоген-	
палеогеновых и меловых отложений; 9 – водоупорные	
породы неоген-палеогенового возраста; 10 –	
затопленные территории побережья (в 1977-1993 гг).	
Литологический состав водовмещающих пород: 11 –	
пески, гравийно-галечники; 12 – пески, супеси, глины;	
13 - пески, супеси; 14 – эоловые пески; 15 - пески,	
супеси; 16 - пески, глины; 17 - известняки, ракушечники;	
18 - мергели, глины, известняки, песчаники; границы	
водоносных горизонтов; 19 – уровень Каспийского моря;	
20 - линия гидрогеологического разреза; 21 – граница	
административных областей	

- Бақылау сұрақтары:
 1. Геокодирлеу дегеніміз не?
 2. Тақырыптық карта дегеніміз не?
 3. МарІпбо бағдарламасында тақырыптық карта құру жолы?
 4. МарІпбо бағдарламасындағы тақырыптық карта түрлері?

Әдістемелік нұсқау

Мақсаты: MapInfo бағдарламасында кесте құрылымын дайындап, кесте құруды, мәлімет енгізуге, құралдармен жұмыс істеуді, терезе элементтерін баптауды, гарфикалық құралдармен жабдықталған нысандармен жұымс істеуді, тақырыптық карта типтерінің ерекшеліктерін, геокодирлеудің мақсатын, тақырыптық карта құруды үйрету.

Тақырыптық картаны (қабатты) құру:

Тақырыптық картаны құру үшін келесі қадамдарды орындаған жөн:

1. Карта-Создать тематическую карту әмірін орындау. Тақырыптық картаға арналған шаблондары бар диалог пайда болады.



Сурет 9.1 Диалог терезесі

Тақырыптық картаны құру-1/3 қадам

2. Тақырыптық картаның керекті типін таңдау. Мапинфо тақырыптық картаның жеті түрін ұсінады. Әр тип өзінің бағыты мен ерекшеліктерін қамтиды:

- Диапазондар картасы. Әр сан мәндер диапазонын көрсетеді.

- Диапазондар картасы. Ор сан мәндер диапазоның көрсетеді.
 - Баған тәрізді диаграмма. Әр нысанда орналасады және боялады.

- Баған тәрізді диаграмма. Ор нысанда орналасады және ооялады.

- Шеңбер диаграмма. Әр нысанның орталығында орналасады және боялады.

- Градуирленген символдар. Әр түрлі өлшемдегі символдар мәндерді көрсетеді. Үлкен мәндер үлкен мәндерді көрсетеді және керісінше.

- Жеке мәндер әр жеке мәндер өзінің түсімен және суретімен көрсетілген.

- Беткі қабаты-растрлы жиым

Сонымен қатар Тақырыптық шаблондарды қолдануға болады. Тақырыптық шаблон Тақырыптық картаның баптауларын қамтиды, түстер, аңыз баптауоары және сандық мәліметтердің жиымы. Бұл шаблондар болашақ жұмыста да қолданылады. Тақырыптық карта құрылған сайын жаңа шаблон құрылады.

Әр тақырыптық картаны құру барысында автоматты түрде алдын-ала дайындалған шаблондар болады. және пайдаланушы өзінің шаблонын құруы мүмкін. Жеке мәндер мен диапазондар картасының жағдайында графикалық нысандарды білу тиіс, олар міндетті түрді боялады. Бұл тақырыптық нысандар сызық шаблондарды және полигональді нысандарды қамтиды.

3. «Отдельные значение» батырмасын басып, полигональды нысандарға стандартты шаблондарды таңдаймыз. «Далее» батырмасын басамыз.

4. «Создание Тематической Карты» атты диалогты терезесі пайда болады, онда кесте мен өрісті таңдау керек, мәндер бойынша Тақырыптық карталар пайда болады. Мысалы, «dom» кестесін таңдау (құру нысандарын қамтиды).

Поле тізімінен «type» батырмасын таңдау (құру типтері бар мәліметтерді құру). «Далее» батырмасын басу. «Создание тематической карты» диалогты терезесі пайда болады – 3/3 қадам.

5. Бұл диалогта «dom» қабатының мәліметтері мысалдары келтірілген. Нысандар қабатының стилін өзгерту үшін «Стили...» батырмасыг басу керек. «Настройка отдельных значений» диалогы пайда болады, онда әр топқа өзіндік стиль болады. Толығымен өңделген соң «ОК» батырмасын басу.

6. Тақырыптық картаның аңызын өзгерту үшін «Легенда» батырмасын басу керек. «Настройка легенды» диалогты терезесі пайда болады. Бұл диалогта аңыздың, шрифттің және аңыз стилін өзгертуге болады.

7. Барлық өзгерістерден кейін «ОК» батырмасын басу.

Геокодирлеу

Геокодирлеудің мақсаты-мәліметтер базасына графикалық нысандарды орналастыру. Кодталатынкестені мақсаттық кесте деп атауға болады. Географиялық координаттар графикалық нысандарды қамтитын кестеден алынады. Белгілі бір жазуды геокодирлеу үшін, Мапинфо кестеден мәліметті оқу керек, географиялық координаттарды берілген кестеден алып, мақсаттық кестеде нүктелерді құру үшін қолданады.

Барлық мүмкін мәселелер геокодирлеудің алғашқы сатысында, мақсаттық кестедегі мекен-жайларды анықтау барысында пайда болады.

Толық мекен-жайы екі немесе үш компоненттерден тұрады.

- көшедегі үйлердің нөмірінен

- көше атынан

- пәтер нөмерінен, қабаттан, қонақ үй аппартаменттернен және басқа ақпараттардан тұрады. Көп жағдаларды бұл компоненттер жоқ.

- Мапинфо әр түрлі көше аттары мен үй нөмірлерімен жұмыс процедуралары қолданылады. Үшінші компонентті Мапинфо көше атының бөлігі ретінде қолданады.

Мысалы, Мапинфо геокодирлеу үрдісінде бұл мекен-жайларды картада орналасқан қаланың мекенжайларымен салыстырады.

Ескеру: Мапинфо X және Y координаттарын қабылдаса да мәліметтер базасындағы әр жазуды тізімнен көре алмаймыз. Олар ерекше түрде мәліметтер базасында орналасады.



Геологиялық карта №5

Жұмыс барысы

1. МарІпfo бағдарламасын ашып, 14-ші тәжірибелік жұмыстың Рабочий Наборын жүктейсіз

2. Тақырыптық карта құру

Бақылау сұрақтары

MapInfo бағдарламасының мүмкіндіктері мен тағайындалуы.

- 2. Бағдарламаның терезесін сипатта.
- 3. МарІпбо бағдарламасында мәліметтер қандай кеңейтілулермен сақталады?
- 4. Бағдарламаның интерфейсін сипатта.
- 5. MapInfo да мәліметтерді векторизациялау этаптарын келтір.

Әдістемелік нұсқау

Тақырыбы: Surfer графикалық сызбаларды құруға арналған бағдарлама

Мақсаты: Студенттердің білімдерін арттыру мақсатында, Surfer бағдарлама интерфейсімен таныстыру, құрадар панельдерін бастау жолымен таныстыру, Surfer-де сызбалар және карта құру туралы толық ақпарат беру және жұмыс істеуді үйрену;

Жұмыс барысы: 1. SURFER бағдарламасын ашамыз. Пуск – Программы -Golden Software Surfer 10-Surfer 10

2. Жаңа бет ашылады

2. Берілген тапсырманың деректер қорын еңгізу үшін жаңа бет ашамыз: File- New-Worksheet командасын орындаймыз.

Бастапқыда көрсетілген ұңғымалардың кординатасының мәліметтер қоры, рельефтің абсолютті белгісі мен қабаттардың жабындысынан алынан мәліметтерді еңгіземіз.

4 Plot1 Sheet1*					
	A1	2608			
	A ×	Ву	C z	D	E
1	2608	3921	-2800	-2834	1
2	1879	2900	-2700	-2726	2
3	1100	1708	-2600	-2634	3
4	444	517	-2700	-2716	4
5	-67	-529	-2800	-2820	5
6	-553	3751	-2750	-2786	6
7	347	2681	-2650	-2672	7
8	2122	492	-2650	-2668	8
9	3070	-772	-2750	-2780	9
10	3313	1806	-2750	-2780	10
11	2146	1684	-2650	-2678	11
12	152	1611	-2650	-2678	12
13	-821	1271	-2750	-2770	13
Сурет 1					

4. Деректер қорын еңгізіп болған соң, кестені сақтаймыз. Ол үшін File-Save as командасын орныдаймыз. Ашылған диалогтык терезеде файлдың типін *.xls -ке өзгертіп, атын ДК деп жазып сақтаймыз

5. Кестені жауып, Surfer бағдарламасының Plot атты басты терезесіне ауысамыз.

6. Plot жұмыс ауданы терезесіне ауысқаннан соң, мәзір жолынан Grid – Data командасын орындаймыз. Ореп Data терезесі ашылады, енді алдынғы бөлімде ДК сақталған файлды ашамыз.

7. Біздің деректер қорымыз *.grd форматына ауысты, оны ашу контурлы карта түрінде ашу үшін: мәзір жолынан Мар – New-Contour Мар (Карта-Контурная карта) командасын орындаймыз. ДК өзгерген форматтағы түрін таңдаймыз

8. Контрулы карта келесі түрде ашылады.



9. Осы ашылған контурлы картаға ұңғымаларды орнатамыз. Ол үшін карта толықтай белгілеп аламыз.Құрал-саймандар арасынан Мар-New-Post Мар таңдаймыз.

10.Сол кезде терезе бетінде дербес компьютерде сақталған құжат шығады.

11.Құжаттар бөлігінен өз құжатынды тауып,ок басып мәліметті терезе бетіне шығарамыз сол кезде қиылысу нүктелері пайда болады.



12.Осы пайда болған нүктелерге сол жақ құралдар бөлігінен ұңғыма пішінін береміз.



Сурет 4

13.Қажетті фигураны таңдаймызда,құрал-сайман қатарынан Map-Digitize таңдаймыз.





14.Сол кезде терезе бетінде арнайы ұңғыма бетінен шертіп А-Б сызығын құрушы құрал пайда болады.Сол жақ жанында олардың өлшемдері шығып отырады.



13.Шыққан мәліметтер жанына А-В деп белгілейміз.



14.Осы терезе бөлігін мәліметтер қатарында сақтаймыз.Содан кейн өзімізге керек сақталған құжатты алып Мар-New-Base Мар таңдаймыз.





Сурет 9 16. Қажетсіз элементтерін алып тастап дайын картаны аламыз.





Нәтиже: Сынама нүктесі мен ұңғымалар координтасы бар геологиялық карта.



Бақылау сұрақтары:

- 1. Surfer бағдарламасының мүмкіндіктерін атаңдар
- 2. Кіріс мәліметтері қандай кеңейтілуде болады?
- 3. Мәліметтерді өңдеуде қандай интерполяция тәсілдері қолданылады?

Әдістемелік нұсқау Тақырыбы: Үшөлшемді карта

<u>Мақсаты:</u> Surfer бағдарламасында үшөлшемді карта құруды үйрену

Жоспар:

1. Үшөлшемді беттің түсінігі. Құру кезеңдері, параметрлері.

2. Дәлдік карталар және оверлей.

3. Тәжірибелік жұмыс: Ұңғымалардың кординатасының мәліметтер қоры, рельефтің абсолютті белгісі мен қабаттардың жабындысы (кровля).

Теориялық мәліметтер:

Surferде карта - ақпаратты документті плот негізгі терезеге көрініс беруге мүмкіндік береді.

Surfer бағдарламасының мүмкіндіктері:

1) Бедердің сандық моделін құру;

2) Бедердің сандық үлгілерінің көмекші операциялары;

3) Бедердің визуализациясы.

Surfer-де бедердің өңделуі және олармен әртүрлі опнерациялар жасайтын қосымша жиыны жасалған:

- Екі бедердің арасындағы көлемді есептеу;

- Бір өңдеуші торкөзден екіншісіне ауыстыру;

- Бедерді математикалық операциялар және матрицалар көмегімен өңдеу;
- Бедердің өлшенілуі (профиль есебі);
- Бедер ауданын есептеу;

– Матрицалық немесе сплайн-әдістердің көмегімен бедердің жөндеп өңделуі;

Үшөлшемді беттің түсінігі. Құру кезеңдері, параметрлері.

Үшөлшемді бет – бұл желілік файлдың көлемдік көлеңкелік көрінісі.Беттің биіктігі Z белгіленеді. Үшөлшемді беттің құрылымы:

1. Map/Surface командасын орындау немесе Мар панель инеструментіндегі кнопканы шерту. Ореп Grid диалогты терезесі шығады. «.grd» торлы файлды таңдау.

2. Егер Ореп кнопкасын шертсеңіз, онда бейнеленген плот – құжат терезесінде беттің ортасында құрылған образды карта өз бетімен орнатылған параметрлері шығады.

Нақты карта картаның нүктесіне құрылады және нүктені жазу. Картада көресетілген нүкте мәліметтері осы нүктелерді анықтау облыстарын орындау үшін пайдалы болуы мүмкін. Сонымен қатар, белгілі картаның орнында сандық және мәтіндік ақпараттарды ауыстыруға болады. Х және Ү координаттар сақталынатын нүктелері нақты картаны құру үшін мәлімет файлдары қолданылады.

Нақты картаның құрылуы

1. Плот – құжатты ашу « .srf».

2. Map/Post Map/New Post Map командасын орындау немесе Мар панель инструментіндегі кнопканы шерту. Ореп диалогты терезесі шығады. ХҮZ-мәлімет файлын таңдау «.dat».

3. Егер Ореп кнопкасын шертсеңіз, онда бейнеленген плот – құжат терезесінде беттің ортасында құрылған образды карта өз бетімен орнатылған параметрлері шығады.

4. құрылған картаға екә рет шерту. Мар диалогты терезесі шығады: Post Properties (Карта: нүкте параметрлері).

5. символ кнопкасын шерту (Вкладка General, Default Symbol группасы). Толтырылған дөңгелек түрінде символды таңдау. Бұл символ картада нүкте мәліметтерінің мәні ретінде қолданылады.

6 .символ өлшемін 0,1қылып орнату (Symbol Size радиогруппасы, Fixed Size варианты).

7. ОК кнопкасын шерту. Мар диалог терезесі: Post Properties жабылады және нақты картада берілген параметрлер қабылданады.

Оверлейдің құрылуы

Оверлей – бұл индивидуалды осін және масштабын жоғалтатын екі немесе одан да көп картаның бірігуі. Барлық карталар оверлейдің ішінен барлығы жинақ оське және бірдей масштабын құрайды. Сонымен қатар, құрылу картасының қаралуы және ақпараттығы қаралынады. Мысалы, контурларды үшөлшемді жоғарғыға, нүкте мәліметін контурлы картаға немесе векторларды каркасты картаға жасауға болады.

Оверлейдің құрылуы үшін контурлы және нақты картаның талап етілуі:

1. Тінтуірді бірдей шертуді оның менеджер нысанындағы атының көмегімен контурлы картаны белгілейміз.

2. Map/Overlay Maps командасын орындау. Контурлы және нақты картаның араласуы шығады.

Оверлейде нақты картаға белгіні қосу

Оверлей картасы құрылғаннан кейін әрбір картаны бөлек редактрлеуге мүмкіндік береді. Ол үшін менеджер нысанын қолдану керек:

1. менеджер нысанында Post бағаны бойынша 2 рет шерту.

2. Мар диалог терезесі пайда болады: Post Properties.

3. Labels қойылымына кіру. Группада Worksheet Column for Labels (Столбец рабочего листа с метками) тізім бойынша шерту. « .dat» файлының перечень бағаны пайда болады.

4. «Column C: Н» - ты таңдау.

5. Formate... кнопкасын шерту және Label Format диалог терезесі пайда болады.

6. ОК кнопкасын шерту. Label Format диалог терезесі жабылады.

7. ОК кнопкасын шерту. Мар: Post Properties диалог терезесі жабылады.

Тәжіриебелік жұмыс.

Кіріс мәліметтері: Ұңғыманың координатасының мәліметтер қоры, рельефтің абсолютті белгісі мен қабаттардың жабындысы (1. сурет)

	А	В	С	D	E
1	Х,м	Ү,м	Z кровли, м	Z подошвы, м	скважины
2	2608	3921	-2800	-2834	1
3	1879	2900	-2700	-2726	2
4	1100	1708	-2600	-2634	3
5	444	517	-2700	-2716	4
6	-67	-529	-2800	-2820	5
7	-553	3751	-2750	-2786	6
8	347	2681	-2650	-2672	7
9	2122	492	-2650	-2668	8
10	3070	-772	-2750	-2780	9
11	3313	1806	-2750	-2780	10
12	2146	1684	-2650	-2678	11
13	152	1611	-2650	-2678	12
14	-821	1271	-2750	-2770	13

Жұмыс барысы:

1. сурет

1. SURFER бағдарламасын ашамыз.

Пуск – Программы -Golden Software Surfer 10-Surfer 10

- 2. Жаңа бет ашылады
- 3. Берілген тапсырманың деректер қорын еңгізу үшін жаңа бет ашамыз: File-New-Worksheet командасын орындаймыз.
 - 1) Карта жасауға арналған
 - 1) Кесте құруға арналған

1. Кесте құруға арналған бетті таңдаймыз.

4. Деректер қорын еңгізіп болған соң, кестені сақтаймыз. Ол үшін File-Save as командасын орныдаймыз. Ашылған диалогтык терезеде файлдың типін *.xls -ке өзгертіп, атын ДК деп жазып сақтаймыз

5. Кестені жауып, Surfer бағдарламасының Plot атты басты терезесіне ауысамыз.

6. Plot жұмыс ауданы терезесіне ауысқаннан соң, мәзір жолынан Grid – Data командасын орындаймыз. Open Data терезесі ашылады, енді алдыңғы бөлімде ДК сақталған файлды ашамыз.

7. Біздің деректер қорымыз *.grd форматына ауысты, оны ашу контурлы карта түрінде ашу үшін: мәзір жолынан Мар – New-Contour Мар (Карта-Контурная карта) командасын орындаймыз. ДК өзгерген форматтағы түрін таңдаймыз.

8. Контрулы карта келесі түрде ашылады.



9. Осы дайын контурға үшөлшемді карта құрамыз.Ол үшін құралдар қатарынан New 3D Wireframe таңдаймыз.Сол кезде мына бейнені көреміз:



17. Келесі кезекте үш өлшемді картаға түс беріп, бейнесін өзгертіп, өлшеуіш шкалалар құрамыз.

Нәтиже: Кенді дененің үшөлшемді моделін алу.



Бақылау сұрақтары:

- 1. Жүйелі және жүйелі емес толы бақылаудағы мәліметтерді сақтау файлдаының форматы
- 2. Интерполяция тәсілдерін атаңдар
- 3. Екіөлшемді бетті құру этаптарын атңдар?
- 4. Үшөлшемді бетті құру этаптарын атаңдар?
- 5. Баспаға шығарар алдында өңдеу жолдары

Әдістемелік нұсқау

Тақырыбы: Нүктелік карта, оверлей

Тәжірибе жұмысының мақсаты: Surfer бағдарламасында нүктелік карта мен оверлей құруды үйрету

Жоспар:

- 1. Overlay
- 2. Тәжірибелік жұмыс: Ұңғымалардың кординатасының мәліметтер қоры.

Overlay – бұл индивидуалды осін және масштабын жоғалтатын екі немесе одан да көп картаның бірігуі. Барлық карталар оверлейдің ішінен барлығы жинақ оське және бірдей масштабын құрайды. Сонымен қатар, құрылу картасының қаралуы және ақпараттығы қаралынады. Мысалы, контурларды үшөлшемді жоғарғыға, нүкте мәліметін контурлы картаға немесе векторларды каркасты картаға жасауға болады.

Оверлейдің құрылуы үшін контурлы және нақты картаның талап етілуі:

- Тінтуірді бірдей шертуді оның менеджер нысанындағы атының көмегімен контурлы картаны белгілейміз. Нажать и удерживать клавишу *Shift* пернесін басу және күту.
- *Map/Overlay Maps* командасын орындау. Контурлы және нақты картаның араласуы шығады.

Оверлейде нақты картаға белгіні қосу

Оверлей картасы құрылғаннан кейін әрбір картаны бөлек редактрлеуге мүмкіндік береді. Ол үшін менеджер нысанын қолдану керек:

- Менеджер нысанында *Post* бағаны бойынша 2 рет шерту.
- Мар диалог терезесі пайда болады: Post Properties.
- *Labels* қойылымына кіру. Группа *Worksheet Column for Labels* (Столбец рабочего листа с метками) тізім бойынша шерту.<.dat> файлының перечень бағаны пайда болады.
- *Column C*: H ты таңдау.
- Formate ... кнопкасын шерту және Label Format диалог терезесі пайда болады.
- *ОК* кнопкасын шерту. *Label Format* диалог терезесі жабылады.
- ОК кнопкасын шерту. Map: Post Propeties : диалог терезесі жабылады.

Тәжірбиелік жұмыс

Координа	Коорди	Название	Абсолют	Мощность	Открытая	Эффек-	Нефтена-	Прони-
та по оси	ната по	скважин	ная	коллектора,	пористость,	тивная	сыщен-	цаемость,
X	оси Ү	ы	отметка	м	%	пористость,	ность,	мд
			пласта, м			%	%	
48	22	Удачная 5	-380	12	18,3	17,2	0,71	134
27	63	Удачная 1	-620	17	17,4	16,9	0,82	120
68	74	Северная 3	-540	20	21,1	20,2	0,68	117
82	57	Сопочная 4	-480	14	19,3	18,2	0,79	145
114	30	Кшукская 8	-730	26	22,4	18,8	0,73	107

Кестені пайдаланып, нүктелік карта мен контрулы картаны біріктіріп, оверлей картасын ал

<i>yorrorrorro</i> r.	**********	******	No		Mourrooti	en	
x	У	h	точек	т лубина, М	М М	Подошва	Кровля
ື້ <i>************************************</i>	3861 341	438	ใหม่หม่องมางเหม่องมาง 1		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	<i>~~~~~~~</i> ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	301 4
2002 538	1232 313	400	2	140	10.2	307	317.2 5
7127 803	1719 171	426	2	110	16	316	317.6
5706 198	4835 048	438	4	90	1,0	348	349.1
4359 411	7464 076	444	5	90	4 9	354	358.9
3124 86	10044 42	448	6	120	15.6	328	343.6
2039.95	12527.38	438	7	140	8.9	298	306.9
842.8102	15351.15	430	8	150	6,5	280	286.5
4621.288	17785.44	434	9	160	0.6	274	274.6
5593,963	15302.46	443	10	150	1.8	293	294.8
6716.284	13014.24	454	11	130	3.5	324	327.5
8137,889	10190,47	437	12	80	4,2	357	361,2
9447.264	8048.307	426	13	40	6.7	386	392.7
10644,4	5467,967	433	14	90	9,8	343	352,8
11916,37	2936,314	440	15	140	11,4	300	311,4
13188,33	355,9733	445	16	140	21,3	305	326,3
18687,7	1134,939	448	17	170	10,6	278	288,6
17453,15	3666,592	436	18	140	8,5	296	304,5
16330,82	5857,45	435	19	120	5,5	315	320,5
15021,45	8632,532	456	20	70	4,2	386	390,2
13590,22	11605,44	428	21	50	2,5	378	380,5
12458,75	13890,3	429	22	110	1	319	320
11249,26	16225,94	448	23	140	0,8	308	308,8 🖇
10156,81	18612,35	455	24	180	0,5	275	275,5
16399,36	16784,46	436	25	150	1,3	286	287,3
17764,92	14245,72	432	26	100	4,8	332	336,8
19013,43	11706,99	460	27	90	0,4	370	370,4
20300,95	9371,354	434	28	120	6,7	314	320,7
21432,42	7238,813	435	29	80	5,4	355	360,4
22876	4598,53	449	30	190	15,2	259	274,2
24046,49	2364,438	462	31	190	7,3	272	279,3
27674,97	7391,14	451	32	150	9,4	301	310,4
26192,36	9980,647	440	33	120	18,6	320	338,6
24514,67	13027,13	430	34	90	10,1	340	350,1
23110,1	15616,64	450	35	110	8,3	340	348,3
21861,59	17850,73	438	36	130	1,6	308	309,6
27050,71	17647,63	430	37	140	1,4	290	291,4
28377,25	15312	426	38	140	0,9	286	286,9

1- тапсырма Координаттар арқылы карта құр.

Бақылау сұрақтары

- 1. Оверлейді қалай құрамыз?
- 2. Оверлейдің мүмкіндіктері қандай
- 3. Контурлы картаны қалай құрамыз?