

Дәріс №4. PhotoShop жүйесінде қабаттармен, фильтрлермен, мәтіндермен, түстермен жұмыс істеу формалары.

Аннотация: PhotoShop жүйесінде қабаттармен, текстермен, түстермен жұмыс істеу формалары қарастырылады.

Кілттік сөз: қабаттар, фильтрлер, текстер, түстермен жұмыс істеу формалары.

Жоспары:

1. Қабаттармен жұмыс.
2. Мәтінмен жұмыс.
3. Фильтрлермен жұмыс.
4. Түстермен жұмыс істеу формалары.

Дәріс мазмұны

PhotoShop-та құрылатын әрбір құжат бастапқыда тек фоннан тұрады. Фондық қабат ақ, мөлдір немесе боялған болуы мүмкін. Бұл параметрлерді әрбір жаңа бейнелерді құруда беруге болады. Қабаттар қолданушыға бейненің жекелеме элементтерін бір-біріне тәуелсіз редактрлеуге мүмкіндік береді. Осылайша, әрбір қабаттың мазмұнын өзгертуге, жылжытуға болады. Фонның мөлдір бөліктері тор өрнектермен көрсетіледі. Қабаттардың параметрлерін редактрлеу Слои палитрасы арқылы жүзеге асады.

1. Қабаттармен жұмыс.. Қабаттарын қолданылатын әртүрлі эффекттерді дәлдеуін құру үшін арнайы сұхбат терезесі пайдаланылады. Layer палитрасында Add a layer style түймесін басылады Сәуле шығару эффектісін құжаттың кез-келген қабатына тіпті онда бейне болмаған жағдайда да құруға болады. Берілген эффекттің көмегімен қабат бейнесінің бет-бедерінің визуалды иллюзиясы құрылады. Градиенттік жабын эффектісі белсенді қабаттың аумағында градиентті құюды құру үшін қолданылады. Айналдырып шығу эффектісі берілген түстің сызығын немесе қалыптық бейненің жиынтығынан құралатын рамкалардан, таңдалған қабаттың объектісін айналдырып шығудан тұрады. Atlas эффект іс-әрекеті таңдалынған қабат объектісі күнгірт бөліктерден өрнек құрылатын атласты мата кесегіне ұқсатудан тұрады.

2. Мәтінмен жұмыс. Мәтін құралының көмегімен биттік мәтін (көлденең және тік) құруға болады. Ол алдыңғы план түсіне боялады және бейнеге қабат ретінде қосылады. Баптау тақтасынан шрифт және шрифт түсі мен өлшемін беруге болады. Мәтін қабаттар палитрасында жеке қабат ретінде пайда болады. Қабат Т әрпімен белгіленеді. Мәтін қабатына сурет салудағы құралдарды қолдануға болмайды. Мәтінді күштеп тасымалдау үшін Enter пернесін басу қажет, ал негізінде 32000 нан астам символдар енгізуге болады.

3. PhotoShop филтрлері бейнені өзгертуге, сығуға, стильдеуге және модификациялауға мүмкіндік береді. PhotoShop-та өте көп филтрлер жинағы бар. Оларды шақыру үшін Филтр менюіне кіріп қажетті филтр тобын шақырып, содан кейін филтр таңдау куерек. Таңдағаннан кейін филтр суретке немесе ерекшеленген бөлікке қолданылады. Көптеген филтрлерде баптау сұхбаттары бар. Көбінесе филтрді баптап, бірден нәтижесін көруге болады. Филтрлердің негізгі топтары:

1. Художественные – сурет салудың әртүрлі тәсілдерін имитациялау;
2. Затирание – жуу, жағу;
3. ШтрихиКисти – кисть жұмысын имитациялау;
4. Искажение – деформация.
5. Шум – шум және дефектлермен жұмыс. Қосу және жою.
6. пикселизация – пиксельдермен жұмыс. Әр түрлі заңдылықтармен пиксельдерді біріктіру. Стильдеу.
7. Рендер - Әртүрлі жасанды эффектлер.
8. Резкость – бейнені әлдеқайда ашық етеді.
9. Стиль - әртүрлі стильдер мен тәсілдерді имитациялау.
10. Эскиз – бұл да әртүрлі стильдер мен тәсілдерді имитациялау.

11. текстурные – текстуралар құру.

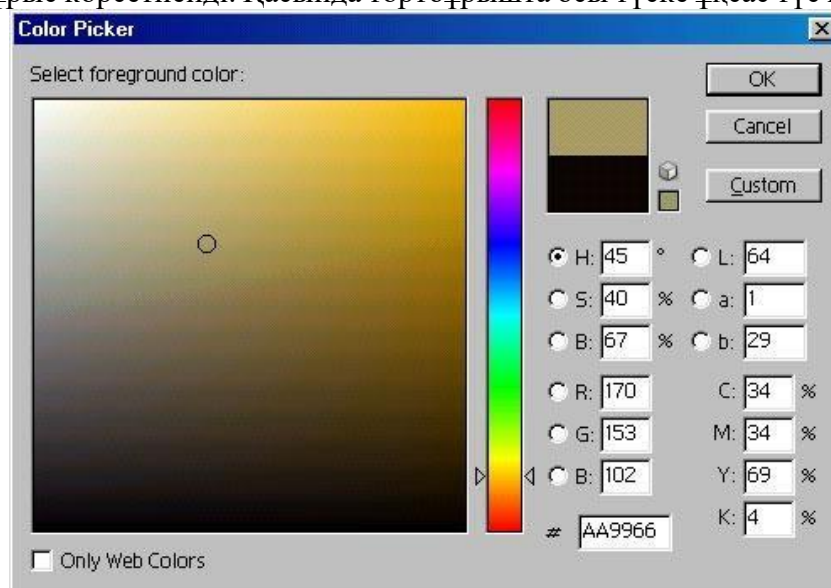
Түсті таңдау. Түсті саймандар панеліндегі екпінді түсті индекаторы көмегімен таңдауға болады. Мұндағы негізгі түс Pencil, Paint Brush, Paint Bucket және т.б саймандарды қолданылғанда пайдаланылатын түс.

Бейненің қандай да бір бөлігін ерекшелеп, оны Edit > Fill командасы көмегімен негізгі түспен құюға немесе Edit > Stroke командасы көмегімен контурын сызуға болады. Градиентті құюлар негізгі түспен басталып, фонның түсімен аяқталады.

Фонның түсі – бұл түспен Eraser инструментін қолданған соң бейненің өшірілген бөлігі боялады. Ерекшеленген аймақты осы түспен бояу үшін Ctrl+Backspace пернелерін шерту керек.

Пипетка (Eyedropper). Бұл сайман көбінесе фотосуреттермен жұмыс істеуге арналған. Фотосуреттерді өңдеу үшін екпінді түстерді осы инструмент көмегімен таңдаған ыңғайлы. Сайманды таңдап бейненің керекті түсті жерінде шертеміз. Alt клавишасын басып тұрып фонның түсін өзгертеміз. Әрі қарай сол жақ батырманы басып тұрып керекті орында шертеміз. Фотобейнеде біртекті бөліктер сирек кездеседі. Сондықтан түсті орташалауға болады. Ол үшін саймандар панеліндегі Sample Size өрісінде орташалау режимін таңдаймыз (3 x 3 пиксел немесе 5 x 5 пиксел. Үнсіз келісім бойынша Paint Sample режимі орнатылған)

Color Picker (түсті таңдау) терезесінде төменгі оң жағында кез-келген үш каналды моделді таңдауға болады. Шкаланың оң жағында тіктөртбұрыш қасында белгішелер пайда болуы мүмкін. таңдалған түс СМҮК палитрадан шығып кеткенін білдіреді. Яғни, бұл түсті қағазға дұрыс шығару мүмкін емес. Ал қасында төртбұрышта СМҮК палитрасының осы түске ұқсас түсті көруге болады. таңдалған түс Web қауыпсіз түске жатпайтының білдіреді және браузерде дұрыс көрсетпейді. Қасында төртбұрышта осы түске ұқсас түс көрсетіледі.



Color палитрасы. Түсті таңдаудың ең қарапайым әдісі – түстік шкалада керекті жерде шерту. Әрі қарай түсті дәлдеу үшін сәйкес сырғытпаны қолданамыз. Екінші тәсіл сырғытпаның жанындағы өрістерге түстің сандық мәнін енгізу. (0 мен 255)

Түстік модельді өзгерту үшін палитраның менюін ашып керекті модельді таңдауға болады.

Swatches палитрасы. Бұл палитрада жиі қолданылатын түстердің жиыны бар. Негізгі түсті таңдау үшін оны шерту керек. Ал түсті фондық түс ретінде қолдану үшін Alt пернесімен қоса шерту керек.

Аймақтарды құю (заливка областей). Құю - бұл аймақтың ішкі облысын құю. Ал обводка ол аймақтың сыртқы түсті сызығы. Аймақты құю үшін Edit > Fill командасы орындалады немесе Paint Bucket саймандары қолданылады. Fill командасы көмегімен ерекшеленген аймақты негізгі түспен, фон түсімен немесе оюмен құюға болады.

Foreground Color (негізгі түс), **Background Color** (фондық түс), **Pattern** (ою), **Black** (қар түс), **50 % Gray** (сұр), **Write** (ақ).

Opacity - өрісінде мөлдірлікті орнатуға болады.

Түстерді араластыру режимдері. Мөлдірлік эффектісін құру үшін (жаңа және ескі түстер) әртүрлі түстер араласуы мүмкін. Араласу режимдері әртүрлі қызықты эффектілер алуға мүмкіндік береді. Араластыру режимдерін **Mode** өрісінде таңдауға болады. Араластыру режимдері:

1. **Normal** – жаңа және ескі түс арасындағы аралық түс.

2. **Dissolve** – мөлдірлік эффектісі ескі емес түстерді сақтау арқылы құрылады. Мөлдірлік мәні неғұрлым аз болса, соғұрлым аз пикселдер түсін өзгертеді.

3. **Behind** – бұл режим мөлдір фонды көп қабатты бейнелер үшін қолданылады. Түстек қабаттың мөлдір бөлігінде ауысады.

4. **Clear** – ерекшеленген аймақтың барлық пикселдері мөлдір болады. Тек көп қабатты құжаттарда қолданылады.

5. **Multipey** – көлеңкелер құру үшін қолданылады.

6. **Screen** – алдыңғыға қарама-қарсы свечение құру үшін қолданылады.

7. **Overlay** – бейненің ерекшеленген аймағында контрастность және шыңқайлылығын(насыщенность) көбейтеді.

8. **Soft Light** – жұмсақ, жарық.

9. **Hard Light** - қатты жарық және т.б.

Paint Bucket сайманы. Бастауына байланысты белгілі түсті пикселдердің барлығын немесе таңдалған пиксел түсіне байланысты сыбайлас аймақты бояйды.

Градиенттік құю. Градиенттік ауысу градиент сайманымен градиент векторы көрсеткен бағытта жүргізіледі. Градиент векторын жүргізу үшін ауыстырудың бастапқы нүктесінде шертіп, көрсеткішті соңғы нүктесіне тарту керек. Вектордың бағыты стрелкалар арқылы көрсетіледі.

Градиент түрлері:

1. Сызықты градиент – ауысу жолақтары градиент векторына перпендикуляр.

2. Радиалды градиент – ауысу жолақтары қабаттасқан шеңберлер құрайды.

3. Бұрыштық градиент – түс сағат тілімен бағыттас өзгереді.

4. Шағылысқан градиент – алдымен сызықтық градиент құрылады, сонан соң оның айналық бейнесі құрылады.

5. Ромбтық градиент – градиент векторы ромб диагоналінің бағытын көрсетеді.

Аймақтарды көркемдеп басу (Обводка областей). Аймақтың контурын сызу **Edit** >**Stroke** немесе **Border** командалар көмегімен құрылады. Ол үшін аймақты ерекшелеп, **Edit**

>**Stroke** командасын орындап, ашылған сұхбат терезеде **Width** өрісінде қалыңдықтың мәнін енгіземіз. **Color** өрісінде контурдың түсін таңдаймыз. Үнсіз келісім бойынша негізгі түс орнатылған.

Blending (араластыру) тобында мөлдірлік параметрін және араластыру режимін таңдауға болады.

Location тобында ерекшеленген аймақтың шекарасына байланысты контур қалай орналасқанын таңдауға болады.

Орналасу режимдері:

1. **Inside** – контур ерекшеленген аймақтың ішінде орналасады.

2. **Center** – аймақтың шекарасы контурдың центрі бойынша орналасады.

3. **Outside** – сыртында.

Сызықтарды салу. Сызықтарды сызу үшін үш инструмент қолданылады.

- Pencil (карандаш)
- Paint Brush (кылқалам)
- Air Brush (аэрограф)

Салу кезінде бұлар негізгі түсті қолданады, бірақ та әртүрлі сызықтар сызады. Көлденең және тік сызық сызу үшін **Shift** клавишасын қоса басу керек.

Қылқаламның түрлері:

Hard (қатты)

Soft (жұмсақ) бұлар сол жағында, ал

Chalk (мел)

Spatter (брызгш)

Star (жұлдызша) оң жағында таңдалады.

Сол жақтағы сұхбат терезеде қылқаламның келесі параметрлерін орнатуға болады.

1. Diametr – егер қылқаламның формасы эллипс тәрізді болса, онда диаметр үлкен осында анықталады.

2. Hardness - қаттылығы

3. Spacing – (интервал) сызықты сызған кезде бір-бірінен белгілі ара қашықтықта орналасады. Егер **Spacing** туын алып тастаса, онда іздер бірдей уақыт ара қашықтықта пайда болады. Ал олардың жиілігі көрсеткішті қандай жылдамдықпен жүргізгенге байланысты.

4. Angle – эллипстің көлбеу бұрышы.

5. Roundless – егер 100% болса,

Бұл параметрлерді сандық мәндер енгізіп немесе сырғытпа көмегімен орнатуға болады. Әр инструменттің өз индивидуальді параметрі бар. Қылқаламның **Wet Edges** параметрі, аэрографта **Pressure** параметрі, қарындашта **Auto – Erase**. Егер ту орнатылса, онда ағымдағы негізгі түспен сызылған сызықтар бойынша қарындашпен жүргізгенде қарындаш фон түсімен жүргізеді.

Бейненің фрагменттерін жою және бейнені қалпына келтіру. Бейненің фрагменттерін жою үшін үш ластик инструменті қолданылады.

1. Eraser (ластик) – бір қабатты бейнеде фон түсімен салады. Фон қабатында немесе мөлдірлікке тыйым салынған қабатта да фон түсімен салады. Басқа қабаттарда пикселдерді мөлдірлетеді.

2. Background Eraser (фоновый ластик) – пикселдерді мөлдірлетеді. Негізгі түс өзгермейтін режимді орнатуға болады.

3. Magic Eraser (волшебный ластик) – берілген түсті пикселдердің барлығын мөлдірлетеді немесе егер де қабатта мөлдірлікке тыйым салынса, фон түсімен бояйды.

Басқа түспен боялған немесе жойылған фрагментті қалпына келтіру үшін Арнайы қылқаламдар қолданылады.

1. History Brush – пикселдерге протоколдағы таңдалған жазба түстерін қайтарады.

2. Art History Brush – жоғарығындай әрекет жасайды. Сонымен қатар әртүрлі бейнелеу элементтерін қосады. Бейнелеу элементі **Stace** терезесінде таңдауға болады. Сонымен қатар келесідей параметрлер орнатуға болады. **fidelity** - протоколда көрсеткен түспен ауытқуы. Неғұрлым мән аз болса, соғұрлым протоколдағы түстерде өзгеріс көп болады.

Area – көлем неғұрлым үлкен болса, соғұрлым бейнелеу элементі көп болады.

Бейненің фрагменттерін жою және бейнені қалпына келтіру. Бейненің фрагменттерін жою үшін үш ластик инструменті қолданылады.

1. Eraser (ластик) – бір қабатты бейнеде фон түсімен салады. Фон қабатында немесе мөлдірлікке тыйым салынған қабатта да фон түсімен салады. Басқа қабаттарда пикселдерді мөлдірлетеді.

2. Background Eraser (фоновый ластик) – пикселдерді мөлдірлетеді. Негізгі түс өзгермейтін режимді орнатуға болады.

3. Magic Eraser (волшебный ластик) – берілген түсті пикселдердің барлығын мөлдірлетеді немесе егер де қабатта мөлдірлікке тыйым салынса, фон түсімен бояйды.

Басқа түспен боялған немесе жойылған фрагментті қалпына келтіру үшін Арнайы қылқаламдар қолданылады.

History Brush – пикселдерге протоколдағы таңдалған жазба түстерін қайтарады.

Art History Brush – жоғарығындай әрекет жасайды. Сонымен қатар әртүрлі бейнелеу элементтерін қосады. Бейнелеу элементі **Stace** терезесінде таңдауға болады. Сонымен қатар келесідей параметрлер орнатуға болады. **fidelity** - протоколда көрсеткен түспен ауытқуы. Неғұрлым мән аз болса, соғұрлым протоколдағы түстерде өзгеріс көп болады.

Area – көлем неғұрлым үлкен болса, соғұрлым бейнелеу элементі көп болады.

Түсті және жарты тонды бейнелерді өңдеу.

Тонды өңдеудің мақсаты пикселдер арасындағы жарықты және көлеңкені бөліп орналастыру. Яғни, бейненің ашықтылығын және контрактілігін баптау. Жарты тонды бейненің сапасы туралы объективті бағаны ашықтылық, гистограмма көмегімен беруге болады. Жарты тонды бейне тек бір түстің отеноктарынан тұратындығынан оның пикселдері бір-бірімен тек ашықтылығымен ажыратылады. Бейненің гистограммасы – бұл көлденең ось бойынша 0 – 255-ке дейінгі ашықтылық деңгейі, ал тік ось бойынша осы ашықтыққа ие болатын бейненің пикселдер саны көрсетілген график. Бейнеде қолданылатын диапазонның бөлігі оның *тондық диапазоны* деп аталады. Тондық диапазон неғұрлым көп болса, бейненің сапасы соғұрлым жоғары болады. Тондық диапазонды үш бөлікке бөледі:

1. Сол жақ бөлігі – бейненің қара жерлеріне сәйкес.
2. Оң жақ бөлігі – ашық жерлеріне сәйкес.
3. Орта тондар – олардың арасында.
4. Ең үлкені Идеалды бейнеде барлық отеноктардың пикселдері бар болады.

Ашық тондары көп бейне жоғары кілттегі бейнелер деп аталады. Ал қара тондары көпбейне, төменгі кілттегі бейне деп аталады.

Бейненің гистограммасын көру үшін және тондық диапазонды өңдеу үшін **Image > Histogram** командалары орындалуы тиіс. **Channel** (канал) терезесінде каналдың атауын таңдау керек. Канал – бұл түстік моделді құрайтын түстердің диапазоны.

Diminosity (освещенность) – мәнін таңдағанда көлденең ось бойынша барлық каналдардың қасында екпінділігі көрсетіледі. Гистограмманың астында келесідей ақпарат шығарылады.

Mean – қашықтықтың орташа мәні.

Standart Deviation – орташа мәннен орташа ауытқу. **Median** - бейненің тондық диапазонының орташа.

Pixel – гистограмма құру үшін ескерілген пикселдер саны. Гистограмманың оң жағында көрсеткіш тұрған орын туралы келесідей ақпарат.

Livel (деңгей) – ашықтылықтың деңгейі.

Count (саны) – ашықтылыққа ие болған пикселдер саны келесі Percentile(процент)%-н берілген ағымдағы ашықтылық деңгейінен артық емес деңгейдегі пикселдер саны.

Тондық диапазонды өңдеу үшін: **image > Adjust > Levels** командаларын орындау керек немесе **ctrl + L** пернелерін шерту керек. Ашылған терезеден **Channel** өрісіндекеректі каналды таңдау керек.

Тондық диапазонды автоматты түрде өңдеу үшін: **Image > Adjust > Auto levels** командасын орындау керек. Үнсіз келісім бойынша пикселдердің саны 0,5 % - н кіші тондар екі жақтан алып тасталады. Егер осыдан кіші немесе көп алып тастау қажет болса, **Alt** клавишасын басу керек және де **Black Clip** және **White Clip** өрістеріне керекті мәндер енгізіп, **OK** батырмасын шертеміз.

Input Levels мәндері тондық диапазонда кеңейту үшін қолданады. **Output levels** тондық диапазонды кішірейту үшін қолданылады.

Тондық қисықты өңдеу. Тондық қисықты өңдеу үшін **Image > Adjust > Curves** командасымен немесе **Ctrl+M** пернелерін шерту керек. Тондық қисық орналасқан **Curves** сұхбат терезесі ашылады. Көлденең ось бойынша ашықтылықтың бастапқы деңгейлері, ал тік ось бойынша өндегеннен кейінгі ашықтылықтың деңгейі орналасқан. Үнсіз келісім бойынша график $x = y$ түзуі болады. Қисықтың астында ашықтылықтың шкаласы

орналасқан. **RGB** моделі үшін қара тондар астыңғы сол жағында, ал ашық тондар жоғары оң жағында орналасқан. **CMYK** моделі үшін керісінше.

Ашықтылықты және контрасттылықты интервалда өңдеу. Бұл үшін қисықтың жеке нүктелерін қозғалту керек. Мұны екі режимде орнатуға болады.

1.Режим гладкой кривой кривой – жеке нүктелерді жылжытқанда қисық автоматты түрде дөңестеледі.

2.Режим рисование кривой от руки – бұл жағдайда қисық карандаш көмегімен сызылады.

Контрасттылықты өзгерту үшін қандай да бір тондық интервалдың ұштарын белгілейтін нүктелер салу керек. Нүктелердің біреуін немесе екеуін де қарама – қарсы бағытта жылжытып контрасттілікті өзгертуге болады. Қисықта барлығы 16 нүкте құруға болады. Құрылған нүкте қара түсті екпінді болады. басқа нүктелер шаршы түрінде белгіленеді. Ашықтылықты өзгерту үшін қисықтың керекті нүктесінде шертіп, жоғары немесе төмен жылжытқан жеткілікті. Керекті нүктені ерекшелеу үшін нүктелерді **Ctrl + Tab** (солдан оңға қарай) және **Shift + Ctrl + Tab** (оңнан солға қарай) пернелер көмегімен ерекшелейміз. Нүктені жоғары дәлдікпен жылжыту үшін **Output** және **Input** өрістеріне мәндер енгізіп жылжытуға болады.

Ескерту: Тондық қисықтың ұштарындағы нүктелерді жоюға болмайды.

Пайдаланатын әдебиеттер

1,2,3,4,5 негізгі әдебиет

2,3,5 қосымша әдебиет

1,2,3 мультимедиялық программа