


8- мавзу. Тиббиётда график дастурларни қўллаш.

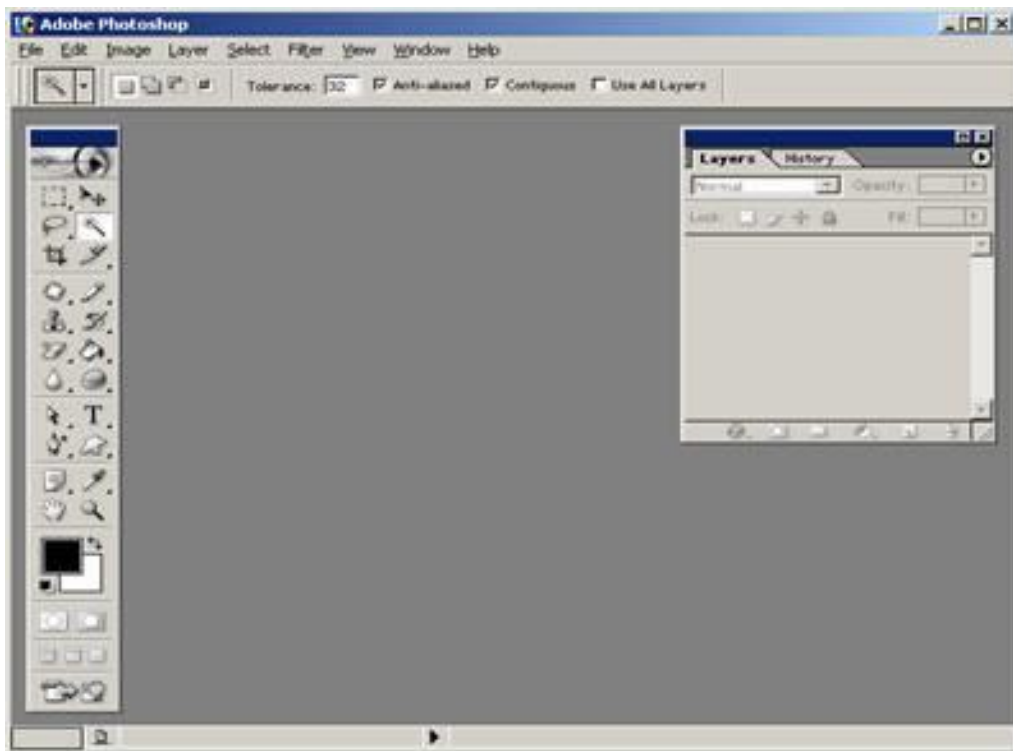
Режа:

1. Adobe Photoshop дастур хақида умумий маълумот.
2. Adobe Photoshop дастурнинг иш куруллари. Соха танлаш.
3. Adobe Photoshop дастурнинг иш куруллари. Расм тахрирлаш.
4. Adobe Photoshop дастурнинг иш куруллари. Матн ва график шакллар яратиш.
5. Adobe Photoshop дастурнинг менюси. Меню Image - Образ, Select - Выбор ва Edit - Редактирование.
6. Adobe Photoshop дастурнинг менюси. Меню Layer - Слои ва Filter - Фильтр

Компьютер графикаси 2 хил бўлади: **векторли ва растрли (нухтали)**. Векторли графика муҳаррирларига мисол қилиб **Adobe Illustrator, Corel Draw ва Macromediya Flash** дастурларни айтиш мумкин. Ушбу дастурларда расмлар ҳар хил чизиклар ва қийшик векторлардан иборат булади.

Векторли графикада яратилган расмлар логотип, иллюстрациялар ва заставкалар яратишда фойдаланилади. Растрли графика муҳаррирларига мисол қилиб **Adobe Photoshop ва Paint** дастурларни айтиш мумкин. Ушбу дастурларда расмлар майда квадрат - пикселлардан иборат бўлиб мозаика ҳолатида расмни ҳосил қилади. Растрли графикадан рақамли фотосуратлар ва сканердон олинган расмлар билан ишлаш учун фойдаланилади. Компьютер графикада дюймдаги пикселлар сони (**ppi**) асосий шарт бўлади. Қанча купрок пикселлар сони бўлса шунча тасвир сифатлироқ бўлади. Масалан агар $ppi=72$ булса у ҳолда 1 квадрат дюймга 5184 пиксел жойлашади ва унинг ҳажми 6 Кб булади, агар эса $ppi=144$ булса у ҳолда 1 квадрат дюймга 20736 пиксел жойлашади ва энди унинг ҳажми 21 Кб га тенг булади. Шу билан бирга мониторинг курсатиш ва принтернинг чиқариш сифати - дюймга пикселлар сони (**dpi**) (72 ёки 96 dpi) ва дюймга чизиклар сони (**lpi**) (300-2400 dpi лазерли, сепувчи принтерлар учун ва 75-200 lpi матрицали принтерлар учун), ҳамда компьютер ранглар сифати (2, 16, 256, 32 000, 16 000 000 ранглар сони) ҳам катта аҳамиятга эга булади. Ранг ҳолатлари - рангларни чиқариш ва курсатиш йули. Ранг ҳолатлари 2 хил бўлади: **RGB (қизил, зангор, кук)** мониторларда тасвир курсатишда фойдаланилади, **СМҲК (хаворанг, пурпур, сарик, қора)** босмада фойдаланилади. RGB ҳолатидаги ранглар сони СМҲК ҳолатга қараганда купрок.

Adobe PhotoShop дастурни ишга тушириш учун Windows нинг  асосий меню тугмасини босамиз, унинг ичидан Программы булимини танлаймиз ва Adobe номли гуруҳдан Adobe PhotoShop номли буйрукни танлаймиз. Натижада қуйидаги ойна ҳосил қилинади:



Ушбу ойнанинг юқорисида меню сатри жойлашган. У куйидаги қисмлардан иборат: **Файл (File)**, **Правка (Edit)**, **Рисунок (Image)**, **Слой (Layer)**, **Выделение (Select)**, **Фильтр (Filter)**, **Вид (View)**, **Окно (Window)** ва **Помощь (Help)**.



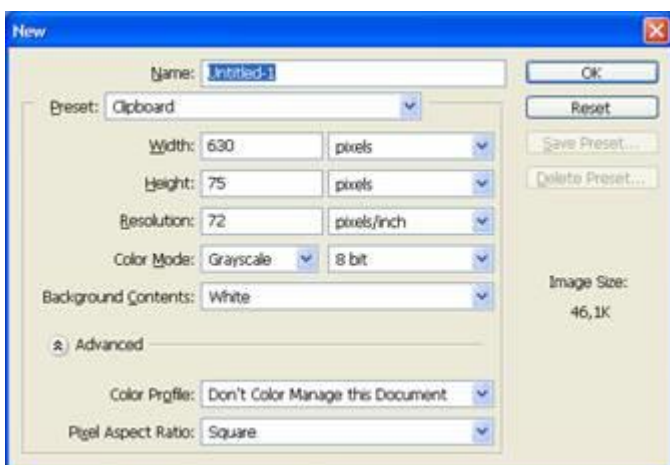
Унинг тагида иш курулларнинг хусусиятлари соҳаси (**Панель Свойств - Options bar**) жойлашган. Агар ушбу соҳа экранда йук булса уни **Окно (Window)** менюсидаги **Свойства (Options)** буйруги ёрдамида экранга чиқаришимиз мумкин.



Хусусиятлар соҳаси пастида иш соҳаси жойлашган булиб, унинг чап томонида иш куруллар соҳасини (**панель Инструментов - Toolbox**) куришимиз мумкин. Иш соҳасининг унги томонида хар хил ёрдамчи соҳалар жойланиши мумкин: **Слой - Layers**, **История - History**, **Каналы - Channel**, **Цвета - Color**, **Стили - Style**, **Свойства кисти - Brushes**, **Свойства шрифта - Character** ва хоказо. Ушбу соҳаларни ҳам **Окно(Window)** менюсидаги буйруклари ёрдамида экранга чиқаришимиз ва экрандан олиб ташлашимиз мумкин.



Ёрдамчи сохаларни кичкинаштиришимиз ҳам мумкин. Бунинг учун соханинг юкорисидаги кичкиналаштириш (свернуть) тугмасидан фойдаланамиз. Ёрдамчи сохаларда бизга энг керакли бу иш қуроллар сохаси (**панель Инструментов - Toolbox**) ва катламлар сохаси (**Слой- Layers**). Янги **PhotoShop** файлини яратиш ёки эски файлини қайта очиш учун меню **Файлдаги Создать** ва **Открыть** буйруғларидан фойдаланамиз. Файл яратганимизда экранда куйидаги ойна хосил килинади



Бу ойнада унинг номини **Name**, турини **Preset**, энини **Width**, буйини **Height**, сифатини **Resolution**, ранглар ҳолатини, орқа рангини танлашимиз керак булади. Хаммасини танлагач **OK** тугмасини босамиз ва натижада экранда янги буш иш соха хосил килинади.

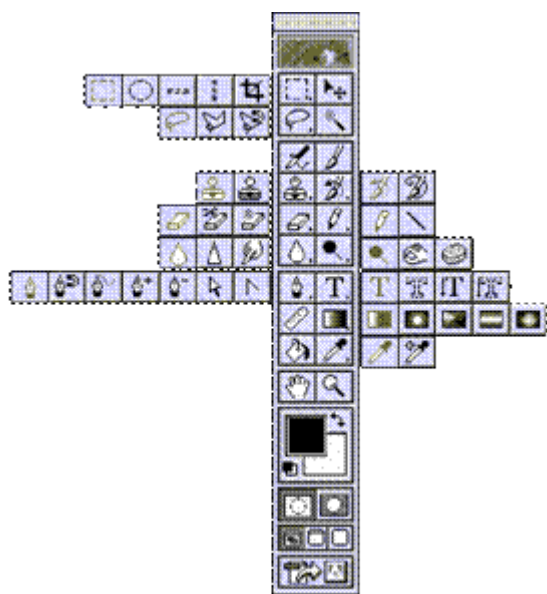
Саволлар:


1. Компьютер графикаси хақида нима биласиз?
2. Adobe PhotoShop дастурнинг умумий қуринишини тарифлаб беринг?


Adobe Photoshop дастурнинг иш қуроллари. Соха танлаш.


Дастурда ишлаш учун ёрдамчи иш қуроллар сохасидаги тугмалар билан танишалик. У экраннинг чап томонида жойлашади. Агар у экранда йук булса у


холда **Windows (Окна)** менюсидаги **Панель Инструментов - Toolbox** буйрукни ишга туширишимиз керак.



 Туртбурчак соха танлаш - Rectangular marquee (прямоугольная область) - [M] - иш сохасидаги актив катламда туртбурчак сохани танлаш.

 Айлана соха танлаш - Elliptical marquee (эллиптическая область) - [M] - иш сохасидаги актив катламда эллипс сохани танлаш.


 Алохида сатр соха танлаш - Single row marquee (строка пикселей) - [M] - иш сохасидаги актив катламда битта сатрга тенг сохани танлаш.


 Алохида устун соха танлаш - Single column marquee (столбец пикселей) - [M] - иш сохасидаги актив катламда битта устунга тенг сохани танлаш.


Танланган сохага кушимча соха кушиш учун SHIFT тугмасини босиб туриб ушбу тугмадан кайта фойдаланамиз. Агар эса ALT тугмасидан фойдаланиб соха танласак, у холда танланган сохадан олиб ташлаш маъносини билдиради.

Хусусиятлар сатрида куйидагилар актив булади:

- **SHIFT** ва **ALT** - тугмалар харакатларига ухшаш холатларни танлаш
- **Feather** - сохаси ёрдамида танланган соха чегараларини калинлиги.
- **Style** - сохаси ёрдамида танлаш холатини танлаймиз. **Normal** - чексиз соха, **Constrained Aspect Ratio** - ёнлари курсатилган пропорциялардаги соха танлаш, **Fixed size** - ёнлари курсатилган катталигидаги соха танлаш.

 Лассо - Lasso (Лассо) - [L] - ихтиёрий сохани танлаш. Агар танлаганимизда ALT тугмасини босиб турсак, у холда бизнинг лассо купбурчак лассога ухшаб соха танлайди ва ALT тугмасини босганимизда танланган соха беркилади.

 Купбурчак лассо - Polygonal lasso (Многоугольное лассо) - [L] - купбурчак сохани танлаш. Танланган сохани беркитиш учун ёки сичконча билан иккитали босиш керак, ёки CTRL тугмасини боси куйворишимиз керак булади.

 Магнит лассо - Magnetic lasso (Магнитное лассо) - [L] - ухшаш ранглар буйича соха танлаш. Компьютер танлаган нухтани бекор килиш учун Backspace тугмасини босиш керак.

Танланган сохага кушимча соха кушиш учун SHIFT тугмасини босиб туриб ушбу тугмадан кайта фойдаланамиз. Агар эса ALT тугмасидан фойдаланиб соха танласак, у холдатанланган сохадан олиб ташлаш маъносини билдиради.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **SHIFT ва ALT** тугмалар харакатларига ухшаш холатларни танлаш
- **Feather** сохаси ёрдамида танланган соха чегараларини калинлиги
- **Anti-Aliased** опцияси танланган соханинг чегаралар рангини кузга куринмас килиб бир бирига мослаш
- **Width** - танланган соханинг чегаралар калинлигини узгартириш
- **Edge Contrast** - магнит лассонинг сезгувчанлигини узгартириш
- **Frequency** - магнит лассонинг автоматик равишда куйиладиган нухталар уртасидаги масофа

 Сехрли таёкча - Magic wand (Волшебная палочка) - [W] - бир хил рангли сохани танлаш.


Танланган сохага кушимча соха кушиш учун SHIFT тугмасини босиб туриб ушбу тугмадан кайта фойдаланамиз. Агар эса ALT тугмасидан фойдаланиб соха танласак, у холдатанланган сохадан олиб ташлаш маъносини билдиради.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **SHIFT ва ALT** тугмалар харакатларига ухшаш холатларни танлаш
- **Tolerance** - соха танлашда сехрли таёкчанинг сезгувчанлигини узгартириш
- **Anti-Aliased** опцияси танланган соханинг чегаралар рангини кузга куринмас килиб бир бирига мослаш
- **Contiguous** опцияси танланган соха бита умумий булишини ёки бир нечта кисмдан иборат булишини таъминлайди
- **Use All Layers** опцияси сехирли таёкчанинг соха танлаганлиги хама катламларга тегишли ёки факат асосий булган катламга тегишлигини таъминлайди

Танланган соха устидан биз хар хил харкатларни бажаришимиз мумкин. Масалан хотирага киркиб олиб ёки нусха олиб янги катламга уни куйишимиз


мумкин. Ёки уни хажмини узгартириш ва айлантеришимиз мумкин. Ва ниҳоят уни иш соҳа буйлаб силжитишимиз мумкин.


 **Харакатланувчи - Move (перемещение) - [V]** - танланган соҳани иш соҳа буйлаб харакатлантериш.


Агар ALT тугмани босиб харакатланишни бошласак, у холда танланган соҳанинг нусхаси олиниб у харакатланади. Агар эса SHIFT тугмасидан фойдалансак, у холда танланган соҳа фақат вертикал ва горизонтал харакатланади. Танланган соҳани клавиатурадаги йуналиш стрелкалари ёрдамида ҳам харакатлантериш мумкин, шунда хар бита стрелка босилганида, танланган соҳа 1 пикселга силжийди.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **Auto Select Layer** соҳаси - сичконча ёрдамида актив булмаган катламни актив килиш.
- **Show Bounding Box** - танланган соҳа чегараларида рамка ҳосил килиш. Ушбу рамка ёрдамида расмни чузиш ва айлантериш мумкин булади.

 **Кадрловчи - Stop (Кадрирование) - [C]** - файлнинг керак эмас қисмларни қирқиб олиб расмни қичқиналаштириш. Бунинг учун керакли соҳани танлаб ENTER тугмасини босамиз, агар танланишни бекор қилмокчи булсак ESC тугмасини босшимиз керак.

 **Булиш пичокчаси - Slice (Нарезка) - [K]** - тасвирни бир нечта қисмга булиб чиқиб уни Интернетда қисмларга булинган ҳолатда чиқариш учун тайёрлаб қуяди.

 **Булинишларни созлаш - Slice select (Выбор модулей) - [K]** - бир нечта қисмга булинган тасвирни созлаш (булақларни чузиш).

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **Style** соҳаси ёрдамида танлаш ҳолатини танлаймиз. **Normal** - чексиз соҳа, **Constrained Aspect Ratio** - ёнлари курсатилган пропорциялардаги соҳа танлаш, **Fixed size** - ёнлари курсатилган катталигидаги соҳа танлаш.
- **Show Slice Numbers** - қисмларни номерларини курсатиш ёки курсатмаслик
- **Line Color** - булиниш чегараларини рангини узгартириш
- **Promote To User Slice** - булинишларни автоматик горизонтал ва вертикал давомлаш
- **Slice Options** тугмаси - булақчанинг хусусиятларини узгартириш ва созлаш.

Саволлар:

1. Расмнинг соҳасини танлаш неча усули бор ва уларнинг фарқини тарифлаб

беринг?

2. Танланган соха устидан канака харакатларни бажариш мумкин?
3. Расмни кадрлаш ва бир неча кисмларга булиш хакида нима биласиз?

Adobe Photoshop дастурнинг иш куроллари. Расм тахрирлаш.



Калам - Pencil (карандаш) - [B] - калам ёрдамида чизиш.



Муйкалам - Paintbrush (кисть) - [B] - чизиш асосий иш куроли. Агар муйкаламдан фойдаланган вақтда Shift тугмасини босиб сичконча билан чизсак, у холда тугри чизиклар чизилади. Shift тугма ёрдамида сичконча босиб нухталарни бир бири билан боғлаш ҳам мумкин. Муйкалам билан чизилган чизиклар каламга караганда чегаралари аниқ курунмайди.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **Brush** - калам турини ва калинлигини танлаш
- **Mode** чизикларни расм устида ёзилиш холатини узгартириш
- **Opacity** чизиклар курунмаслик даражасини узгартириш
- **Auto Erase** - калам факат буш сохада чизиши мумкинлагини урнатиш
- **Wet Edges** (мокрые края - "хул чегаралар") акварель билан чизиш эффекти




Нусха олувчи Штамп - Clone Stamp (копирующий штамп) - [S] - расмнинг бошка кисмига ухшаш сохалар яратиш. Нусха олувчи сохани танлашда Alt тугмадан фойдаланамиз.




Накшли Штамп - Pattern Stamp (штамп узора) - [S] - сиз Patterns сохасида танланган накш билан курсатган сохани тулдириш. Агар узи накш яратмокчи булсангиз у холда биринчидан туртбурчак соха танлаш иш куроли билан (Rectangular Marquee) накш жойлашган сохани танлаймиз, иккинчидан меню Правка (Edit) га кириб унинг ичидаги Назначить узор (Define Pattern) буйрукни танлаймиз ва натижада шу накш Patterns сохасида пайдо булади.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:


- **Brush** - калам турини ва калинлигини танлаш
- **Mode** чизикларни расм устида ёзилиш холатини узгартириш
- **Opacity** чизиклар курунмаслик даражасини узгартириш
- **Aligned** - нусха олинган сохани сичконча харакатидан кейин узгариши ёки.
- **Use All Layers** опцияси сеҳирли таёкчанинг соха танлаганлиги хама катламларга тегишли ёки факат асосий булган катламга тегишлигини таъминлайди

 Олдинги холатга кайтиш - History Brush (кисть предыстории) - [Y] - бу иш куролни танлашдан олдин сиз кайтиш керак булган холатни Предыстория (History) ёрдамчи сохада танлаб белгилаб куёишингиз керак. Кейин эса ушбу иш курол билан хамма шу холатдан кейин харакатларни курсатилган сохада учирешингиз мумкин булади.

 Эффектли олдинги холатга кайтиш - Art History Brush (кисть предыстории со спецэффектами) - [Y] - олдинги холатга кайтиш иш куролига ухшаш булиб, фарки факат олдинги холатга кайтишда хар хил спецэффектлардан фойдаланилади.


Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:


- **Brush** - калам турини ва калинлигини танлаш
- **Mode** чизикларни расм устида ёзилиш холатини узгартириш
- **Opacity** чизиклар куринмаслик даражасини узгартириш
- **Style** спецэффект холатини танлаш
- **Fidelity** - ранглардан фойдаланиш холати. 100% - расмдаги ранглар, 0% - ранглар ихтиёрий олинади
- **Area** - Иш куролнинг таъсир этиш сохаси танлаш
- **Spacing** - иш куролни факат ухшаш рангли сохаларда ишлаш ёки хар хил рангли сохаларда хам ишлаш.


 Аэрограф - Airbrush (аэрограф) - [J] - пуливеризатор холатига ухшаш чизиш иш куроли. Агар аэрографдан фойдаланиш вақтда Shift тугмасини босиб сичконча билан чизсак, у холда тугри чизиклар чизилади. Shift тугма ёрдамида сичконча босиб нухталарни бир бири билан боглаш хам мумкин.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **Brush** - калам турини ва калинлигини танлаш
- **Mode** чизикларни расм устида ёзилиш холатини узгартириш
- **Pressure** - краска сепиш кучи.


 Учиргич - Eraser (ластик) - [E] - асосий катламда расм учиреш. Shift тугма ёрдамида сичконча босиб нухталарни бир бири билан боглаш хам мумкин.


 Орка рангни учиргичи - Background Eraser (ластик фона) - [E] - факат орка рангни учиреш.

 Сехирли учиргич - Magic Eraser (волшебный ластик) - [E] - ухшаш рангли сохаларни учиреш.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:


- Учиргич холатларини танлаш - муйкалам (**Paintbrush** - кисть), аэрограф (**Airbrush** - аэрограф), калам (**Pencil** - карандаш), блок (**Block** - блок). Блок холатида сичконча курсори 16x16 пиксел квадрат куринишида булади. Блок катталиги ҳеч узгармайди, шунинг учун расми 1600% масштабда курганимизда ушбу блок расмининг 1 пиксел катталига тенг булади.
- **Tolerance** сезгувчанлиги - ранг учирришда сезгувчанлигини узгартириш
- **Protect Foreground Color** олдинги ранг учиррилишидан химояланиш.
- Учирриш йули (**Limits**) - факат чекланган соха ичида, (**Discontiguous**) бир хил рангли, (**Contiguous**) муйкалам уртасидаги рангли, (**Find Edges**) ухшаш рангли чегаралари.
- **Sampling** Учириладиган ранг танлаш холатини узгартириш.
- **Anti-Aliased** Чегараларни ёйилиши - учириладиган соха чегаралар холатини узгартириш.
- **Use All Layers** опцияси сеҳирли учиргич тасири хама катламларга тегишли ёки факат асосий булган катламга тегишлигини таъминлайди
- **Opacity** учирриш даражасини узгартириш


 Градиент ранг бериш - Gradient (градиент) - [G] - градиент ёки битта рангдан бошқасига утиш ранги билан танланган сохани тулдириш.

 Орка ранг бериш - Paint Bucket (ковш) - [G] - белгиланган сохани битта ранг ёки накш (тайёр ва биз яратган) билан тулдириш.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **Gradient Editor** градиент рангли холатларини узгартириш
- Градиент турлари: чизикли (**Linear Gradient**), радиал (**Radial gradient**), бурчакли (Angular gradient), ойна аксли (Reflected gradient), ромбли (Diamond gradient)
- **Revers** градиентда биринчи ва иккинчи рангларни урни билан алмаштириш
- **Dither** градиент ранг билан тулдирилишда чизиклар куринишини учирриш
- **Transparency** рангсиз сохага тухсат бериш белгиси.
- Ранг билан тулдирилиш турини танлаш ранг-Foreground ёки накш-Pattern
- **Pattern** тулдирилиш накшини танлаш
- **Mode** ранг билан тулдирилиш холатини узгартириш
- **Opacity** ранг билан тулдирилган соханинг куринмаслик даражасини узгартириш
- **Tolerance** Сезгувчанлиги (допуск) - ранг билан тулдирилишда чегараларга сезгувчанлигини узгартириш
- **Anti-Aliased** Чегараларни ёйилиши - ранг билан тулдириладиган соха чегаралар холатини узгартириш.
- **Contiguous** - факат чегараланган сохани ранг билан тулдириш
- **Use All Layers** опцияси ранг билан тулдирилишда хама катламларда соха чегараларини аниклашни таъминлайди


 Контраст камайтириш - Blur (размытие) - [R] - контрастни каматириш ёки рангларни ёйиш.


 Контраст купайтириш - Sharpen (резкость) - [R] - контрастни купайтириш ёки рангларни аниклаштириш.

 Ранг тортиш - Smudge (размазыватель) - [R] - ранг ёйиш ёки тортиш.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **Brush** - сичконча куриниши турини ва калинлигини танлаш
- **Mode** рангларни узгартириш холатини созлаш
- **Pressure** ёйиш кучини узгартириш
- **Use All Layers** опцияси ёйилиш тасири хама катламларга тегишли ёки факат асосий булган катламга тегишлигини таъминлайди
- **Finger Painting** рангга ботирилган бармок билан чизиш эффектига утиш.

 Очрок килиш - Dodge (осветлитель) - [O] - тасвир рангларини очрок килиш.

 Тукрок килиш - Burn (затемнитель) - [O] - тасвир рангларини тукрок килиш.

 Ранг хуллаш - Sponge (губка) - [O] - тасвир рангларини кучайтириш .


Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- **Brush**- сичконча куриниши турини ва калинлигини танлаш
- **Range** таъсир курсатиш лозим булган ранглар турини танлаш (Shadows - тук ранглар, Midtones - хамма ранглар ва Highlights -оч ранглар).
- **Exposure** рангларни очайтириш кучини узгартириш.
- **Mode** рангларни узгартириш холатини созлаш (Desaturate - камайтириш ёки Saturate - купайтириш).
- **Pressure** иш курулнинг тасирининг кучини узгартириш.

Саволлар:

1. Калам, муйкалам ва штамп иш куруллар хакида нима биласиз?
2. Учиргич турлари хакида нима биласиз?
3. Градиент ва орка ранг бериш иш куруллар фаркини тушунтиринг?
4. Ранглар узгартириш иш куруллар хакида нима биласиз?


Adobe Photoshop дастурнинг иш куруллари. Матн ва график шакллар яратиш.

 **T** **Matn - Type** (текст) - [T] - тасвирга матн кушиш. Ушбу иш куrol ишлатилгандан кейин янги катлам пайдо булади (Text Layer).


Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:


- оддий матн ёки матн чегаралари холати
- матн йуналишини узгартириш
- матн харфлар шаклини узгартириш
- матн харфлар куринишини згартириш (калин, ётик, таги чизикли)
- матн харфлар катталигини узгартириш
- матн чегаралар турини узгартириш
- матн абзацда жойланиши: чап, урта ёки унг томон буйича
- матн рангини узгартириш сохаси
- **Warp Text** - матн кийшайтириш холатлари
- **Palettes** тугмаси - матн хусусиятларини узгартириш ойнаси билан ишлаш


 **Туртбурчак - Rectangle** (прямоугольник) - [U] - туртбурчак чизиш.

 **Айланасимон туртбурчак - Rounded Rectangle** (скруглённый прямоугольник) - [U] - айланасимон туртбурчак чизиш. Хусусиятлар сатрида бурчаклар радиусини узгартириш сохаси - **Radius** пайдо булади.

 **Айлана - Ellipse** (эллипс) - [U] - айлана чизиш.


 **Купбурчак - Polygon** (многоугольник) - [U] - купбурчак чизиш. Купбурчак томонларнинг сонини **Sides** соха ёрдамида курсатиш мумкин.

 **Чизик - Line** (линия) - [U] - тугри чизик чизиш. Чизик калинлигини **Weight** соха рдамида узгартириш мумкин.

 **Махсус шакллар - Custom Shape** (произвольная фигура) - [U] - хар хил тайёр шакллар чизиш. Хусусиятлар сатридаги **Shape** сохаси ёрдамида керакли шаклни танлашимиз мумкин.


Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- шакл чизилиш холатини узгартириш тугмалари (янги катламда - **Create New Shape Layer**, факат йул - **Create New Work Path**, актив катламда - **Filled Region**)
- шакл турини танлаш тугмалари.
- шакл чизиш йуллари (**Unconstrained** - ихтиёрый, **Square** - тенг томонли, **Fixed Size** - курсатилган размерли, **Proportional** - пропорцияли).
- **Layer Style** - ранг билан буяш тури

 Кул - Hand (рука) - [H] - агар расм экранга тулик сигмаса у холда бу иш куролни танлаб сичконча ёрдамида расмни силжитиш мумкин. Расмни экраннинг унги ва пастки кисмларда жойлашган куриб чикиш сохалар оркали хам силжитиш мумкин, аммо бу иш курол ёрдамида силжитиш кулайроқ ва бу иш куролни хохлаган вақтда "буш жой" (пробел) тугмасини босиб туриб вақтинчага ёкиб туриш мумкин. Буш жойни куйворсангиз иш курол яна аввалдаги холатга кайтади.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:


- **Actual Pixels** [Ctrl+Alt+0] - 100% экран холатига утиш тугмаси , ушбу холатда расмнинг 1 пиксел экрандаги 1 пикселга мос булади
- **Fit On Screen** [Ctrl+0] - тулик экран холатига утиш тугмаси. Бу тугма ёрдамида расм ойна хажмигача чузилади.
- **Print Size** - коғозга босма (печатланиб) чикганда кандай чикишини курсатувчи тугма.


 Лупа - Zoom (лупа) - [Z] - экрандаги расмни куриш масштаб фоизини узгартириш мумкин. Якинлаштириш учун сичконча билан керакли расм кисмига курсатиб бир марта босиб керак, ёки якинроқ куриш керак булган сохани сичконча билан босиб туриб танлаш керак. Агар эса узоклаштириш керак булса у холда клавиатурада **Alt** тугмасини босиб туриб сичконча билан расмга бир марта босамиз. Ушбу ёрдамчи тугма харакатларни тезкор тугмалар оркали хам бажариш мумкин: **Zoom In** [Ctrl+Плюс] - расмни якинлаштириш, **Zoom Out** [Ctrl+Минус] - расмни узоклаштириш, **Actual Pixels** [Ctrl+Alt+0] - расмни 100% экран холатига утиш тугмаси, **Ctrl+Alt+Плюс** - расмни ойна билан биргаликда катталаштириш, **Ctrl+Alt+Минус** - расмни ойна билан биргаликда кичкиналаштириш, **Fit On Screen** [Ctrl+0] - расм ва ойнани тулик экран холатига утказиш.


Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:


- **Resize Windows To Fit** - расмни ойна билан бирга узгариш холатини ёкиш.
- **Ignore Palettes** - ойна катталашганда унги томондаги ёрдамчи сохалар оркасига утиш мумкинлиги ёки мумкин эмаслигини узгартириш.
- **Actual Pixels** [Ctrl+Alt+0] - 100% экран холатига утиш тугмаси , ушбу холатда расмнинг 1 пиксел экрандаги 1 пикселга мос булади.
- **Fit On Screen** [Ctrl+0] - тулик экран холатига утиш тугмаси. Бу тугма ёрдамида расм ойна хажмигача чузилади.
- **Print Size** - коғозга босма (печатланиб) чикганда кандай чикишини курсатувчи тугма.

 Перо - Pen (перо) - [P] - сичконча ёрдамида нукталар оркали шаклни яратиш.


 Ихтиёрий перо - Freeform Pen (произвольное перо) - [P] - сичконча ёрдамида харакат оркали шаклни яратиш.


 Янги нукта кушиш - Add Anchor Point (добавить точку) - [нет] - сичконча ёрдамида шаклга янги бурилиш нукта кушиш.


 Нукта учиршиш - Delete Anchor Point (удалить точку) - [нет] - сичконча ёрдамида шаклдан бурилиш нуктасини учиршиш.


 Нукта узгартириш - Convert Point (преобразовать точку) - [нет] - шакл нукталарининг жойланишини узгартириш (чузиш).

 Изохлар - Notes (заметки) - [N] - расм ихтиёрий сохасига матнли изох кушиш.

 Товуш изохлар - Audio Annotation (звуковое описание) - [N] - расм ихтиёрий сохасига товуш изохни микрофон оркали кушиш. Пайдо булган ойнада Start тугмасини босиб ёзишни бошлаймиз, тухтатиш учун Stop тугмасини босамиз, ёзиш ойнасидан чикиб кетиш учун Cancel тугмасини босамиз.

 Томизгич (пипетка) - Eyedropper (пипетка) - [I] - ихтиёрий рангни кайта асосий ранг килиб танлаш имкониятини яратади. Агар сизга орка ранг килиб танлаш керак булса у холда Alt тугмасини босиб туришингиз шарт булади.

 Рангларни солиштириш - Color Sampler (сравнение цветов) - [I] - Info ёрдамчи сохада 4 нукталар ранглари хакидаги маълумотларни курсатиш имкониятини яратади. Нуктани сичконча ёрдамида куямиз, учиршиш учун эса Alt тугмасини босиб туриб сичконча бин нуктага босиш керак.

 Чизгич- Measure (измеритель) - [I] - расмдаги масофани аниклаш учун кулланилади. Агар Alt тугмасидан фойдаланиб чизгич бошидан ёки охиридан яна битта чизик чизиш мумкин ва у ёрдамида транспортир сифатида фойдаланса булади, чунки иккита чизиклар хосил килган бурчак улчамини курсатади.

Хусусиятлар сатрида куйдагилар актив булади:

- бошловчи нукта координаталари (X, Y)
- биринчи нуктадан иккинчисигача булган масофа вертикал ва горизонтал буйича (W, H)
- X уки буйича эгилиш бурчаги (A)
- биринчи нуктадан иккинчисигача булган масофа (D1)
- биринчи нуктадан учинчигача булган масофа (транспортирдан фойдаланганда) (D2)
- **Clear** - чизгични учиршиш тугмаси



Ушбу тугма бир нечта амални бажаради:


1) Асосий рангни танлаш - Set Foreground Color (выбрать цвет переднего плана) -


устки турган ранг курсаткичини (туртбурчагини) бир марта босиб, хосил булган ойнадан ранг танлаймиз.

2) Орка ёки ички ранг танлаш - Set Background Color (выбрать цвет фона) - пастки турган ранг курсаткичини (туртбурчагини) бир марта босиб, хосил булган ойнадан ранг танлаймиз.

3) Асосий ва орка рангларни узгартириш Switch Foreground and Background Colors (переключить цвет переднего плана и цвет фона) [X] - асосий ва орка ранглар курсаткичлари (туртбурчаклари) устида жойлашган стрелка ёрдамида асосий ва орка рангларни узаро урнини узгартириш.

4) Автоматик асосий ва орка рангларни кора ва окга утказиш - Default Foreground and Background Colors (установить цвет переднего плана и цвет фона по умолчанию) [D] - асосий ва орка ранглар курсаткичлари (туртбурчаклари) тагида жойлашган кичкина белгилар ёрдамида асосий рангни - кора, орка рангни эса окга утказиш.

 Экрaн холати - Screen Mode (режим экрана) - [F] - экран холатини узгартириш тугмаси. Биринчи **стандарт холат** - стандартный (Standard Screen Mode) - асосий холат, расм ойнаси, меню сатри, иш куроллар сохаси ва ёрдамчи сохалар куринадиган холат. Иккинчи **менюли тулик экран холати** - полноэкранный со строкой меню программы (Full Screen Mode with Menu Bar) - тулик экран холати, ном сатри, ойна чегаралари, маълумотлар сатри ва куриб чикиш сохалари курунмайди. Учинчи **менюсиз тулик экран холати** - полноэкранный (Full Screen Mode) - тулик экран холати, олдингига караганда меню сатри хам курунмайдиган холат.

 ImageReady дастурга утиш - Jump to ImageReady (переключиться в ImageReady) - [Ctrl+Shift+M] - очик расмни ImageReady дастурга утказиши ва унда тахрирлашни давом этишга имконият яратади.

Саволлар:

1. Тасвирга матн кушиш иш куроллар билан ишлаш хакида нима биласиз?
2. Шакллар яратиш иш куроллар хакида нима биласиз?

Adobe Photoshop дастурнинг менюси. Меню Image - Образ, Select - Выбор ва Edit - Редактирование.

Расм ранларини, хажмини ва бошка хусусиятларини узгартириш учун махсум меню булими **Image** буйрукларидан фойдаланиш керак. Булардан энг асосийлар билан танишайлик:

- Режим - Режим (Mode) - буйруги расм режимини узгартириш. Асосий режимлар:
Grayscale - кул ранг холатига утказиш,

Indexed Color - курсатилган ранглар сони холатига утказиш (256 гача),
CMYK Color - турта асосий ранглар оркали кодлаш (мовий, сарик, кора ва кизгиш ранглар),

RGB Color - учта асосий ранглар оркали кодлаш (кизил, яшил, кук)

- Тахрирлаш - Корректировка (Adjust) - бу булимда жойлашган буйрукларни аксарияти расмни ранглар устидан хар хил тахрирлаш амалларни бажариш учун ёрдам беради:

Уровни - Levels - Настройка уровня (ну, это, как бы, яркость)

Автоуровни - Auto Levels - То же самое, но автоматически

Автоконтраст - Auto Contrast - Автоматическая настройка контраста

Цветовой баланс - Color Balance - Цветовой баланс

Яркость/Контраст - Bright/Contrast - Яркость и контраст

Оттенок/Насыщенность - Hue/Saturation - Позволяет как бы "сместить" цвета

Заменить цвет - Replace Color - Можно изменить какой-то определенный цвет в рисунке

Variations - Это прекрасная вещь для тех, кому лень думать. Здесь можно настроить цветовой баланс, контраст и насыщенность. Самое приятное, что вам сразу показывают несколько вариантов изменения. Остается только выбрать, какой вам больше нравится. После того, как выберете, вам предложат еще варианты. Кроме вариантов, на экране присутствует исходное и получившееся на данный момент изображение.

- Image Size Изменение размера картинки. Можно изменять с сохранением пропорций и без. Выделения здесь не учитываются.
- Rotate Canvas Развороты, повороты, отражения всей картинке целиком.

Соха танлаш - бу фотомонтажнинг энг асосий харакатлардан бири. Шунинг учун бу харакатларга доир булган **Select** меню булим буйруклари билан якинрок танишаймиз. Соха танлаш иш куроллар билан биз юкоридаги мавзуларда танишганмиз. Ушбу иш куроллар билан расмнинг ихтирий соха танлаганимизда, у пунктир чизиклар билан чегараланиб куринади.

Агар шу танланган сохага яна бошка ихтиёрый сохани кушиш учун, **Shift** тугмасини босиб кушимча сохани танлаймиз.

Агар эса шу танланган сохадан бир кисмини танлангандан чикариб олиш учун, **Alt** тугмасини босиб шу сохани танлаймиз.

Энди Select менюсининг асосий буйруклари билан танишайлик.

- Хаммасини танлаш - Все (All) - {Ctrl+A} - бутун расм сохасини танлаш.
- Танлашдан чикариш - Разотменить (Deselect) - {Ctrl+D} - Танланган сохани бекор килиш.
- Танлашни огдариш - Инверсия (Inverse) - Танланган сохани танловдан чикариб, танланмаган сохани танлаш.
- Ранг оркали танлаш - Диапазон цветов (Color Range) - Ранг асосида танлаш. Сехирли таёкча рдамчи тугмага ухшаш холатида ишлайди.

- Чегаралар - Растушевка (Feather) - танланган соханинг чегаралари калинлигини аниқлаш.
- Узгартиришлар - Изменить (Modify) - танланган сохани хар хил холатлар билан узгартириш. Асосий холатлар:
Чегаралар - Рамка (Border) - Танланган соха чегаралари буйича сиз курсатган хажмда танланган рамка сохасини яратади.
Чегара силликлаштириш - Сглаживание (Smooth) - Танланган соханинг бурчакли чегараларини юмшок ва силликлаштиради.
Катталаштириш - Растянуть (Expand) - Танланган сохани сиз курсатган масофани пропорционал катталаштиради.
Кичкиналаштириш - Свернуть (Contract) - Танланган сохани сиз курсатган масофани пропорционал кичкиналаштиради.
- Ёнидагиларни кушиш - Смежные пиксели (Grow) - Ёнида жойлашган ухшаш рангларни хам танланган сохага кушиш.
- Ухшашларни кушиш - Схожие пиксели (Similar) - ихтиёрий жойда жойлашган ухшаш ранглар сохаларини танланган сохага кушиш.
- Танланган сохани узгартириш - Преобразовать выделение (Transform Selection) - танланган сохани ихтиёрий холатда чузиш ва узгартириш.

Танланган соханинг шаклини узгартириш ва у устидан хар хил амалларни бажариш мумкин. Бунинг учун бизга **Редактироварь - Edit** меню буйруклари бизга ёрдам беради. Масалан танланган соха нухасини хотирага олиш ва киркиб олиш (Копировать-Copy, Вырезать-Cut), хотирадан чиқариш (Вставить-Paste). Энди колган буйруklar билан танишайлик:

- Эркин узгартириш - Свободное преобразование (Free Transform)- ушбу буйрук натижасида танланган соха ёки расм чегараларида махсус нухталар пайдо булади. Улар ёрдамида танланган сохани чузиш, эгелтириш, айлантириш ва бошка харакатларни бажаришимиз мумкин.
- Узгартириш - Преобразование (Transform)- ушбу буйрук ичида бир нечта имкониятлар мавжуд:
Scale - Изменение размеров по горизонтали и вертикали
Rotate - Вращение
Skew - Оттягивание одного из углов
Distort - Оттягивание нескольких углов
Perspective - Эффект перспективы
Numeric - Модификация при помощи задания численных значений
Rotate 180 - Поворот на 180 градусов
Flip Horizontal - Разворот по горизонтали
Flip Vertical - Разворот по вертикали

Саволлар:

1. Тасвирга матн кушиш иш куруллар билан ишлаш хақида нима биласиз?
2. Шакллар яратиш иш куруллар хақида нима биласиз?