

Робота з текстом. Робота з векторними елементами. Ретуш та художня обробка зображень. Гамма-корекція. Виконання коригування кольору зображень. Усування дефектів на фотографіях за допомогою фільтрів

Мета: Допомогти учням засвоїти поняття «ретуш», «експозиція», «дефекти». Ознайомити з основними можливостями художньої обробки зображень. Ознайомитися з дефектами зображень і основними методами усунення дефектів. Формувати вміння виділяти головне, актуалізувати, конспектувати, порівнювати, зіставляти. Забезпечити диференційований підхід. Встановити зв'язки між засвоєними та новими знаннями. Формувати групи компетентностей: соціально-трудову, інформаційну, загальнокультурну, соціально-трудову, уміння вчитися.

Тип уроку: засвоєння нових знань;

Обладнання та наочність: комп'ютери, підручники, презентація, проектор.

Програмне забезпечення: браузер, Adobe Photoshop

Хід уроку

I. Організаційний етап

- *Привітання з класом*

Доброго дня, діти.

- *Повідомлення теми і мети уроку*

Сьогодні на уроці ми з вами ознайомимося з текстом. Розглянемо векторні елементи в Photoshop. Познайомитися з поняттям «ретуш» та художня обробка зображень. Розглянути основні можливості гамма-корекції. Навчимося виконувати коригування кольору зображень та усувати дефекти на фотографіях за допомогою фільтрів

II. Мотивація навчальної діяльності

Не забувайте про правила поведінки на уроці.

III. Актуалізація опорних знань

- Перевірка знань

IV. Вивчення нового матеріалу

Коли ви створюєте текст, у панелі «Шари» додається новий шар. Після того, як створено текстовий шар, можна редагувати текст та застосовувати до нього команди, як до будь-якого шару.

Але, як тільки ви виконали зміни текстового шару, які потребують його растеризації, Photoshop перетворює векторні контури тексту на пікселі. Растеризований текст більше не має векторних контурів та його не можна редагувати як текст.

При клацанні зображення інструментом «Текст», інструмент «Текст» переходить в режим редагування: Коли інструмент знаходиться в режимі редагування, можна вводити та редагувати символи, а також виконувати деякі команди з різних меню; однак, деякі операції потребують того, щоб спочатку змінити текстовий шар. Щоб визначити, чи перебуває інструмент «Текст» у режимі редагування, подивіться на панель параметрів: якщо відображаються кнопки «Підтвердити» ✓ і «Скасувати» ✕, інструмент перебуває в режимі редагування.

Введення точкового тексту

Коли ви вводите точковий текст, кожний рядок тексту є незалежним – рядок розтягується або стискається під час його редагування, але текст в ньому не переноситься на наступний рядок. Введений текст з'являється в новому шарі.

1. Виберіть інструмент «Горизонтальний текст» **T** або «Вертикальний текст» **↓T**.
2. Клацніть на зображенні, щоб визначити точку вставлення тексту. Маленький рядок на позначці у вигляді символу «I» показує базову лінію тексту (уявну лінію, уздовж якої лягає текст). Для вертикального тексту, базова лінія позначає центр осі символів.
3. Виберіть додаткові параметри тексту у панелі параметрів, панелі «Символ» та панелі «Абзац».
4. Введіть символи. Щоб почати новий рядок, натисніть Enter (Windows) або Return (Mac OS).

Примітка.

5. Закінчивши вводити або редагувати текст, виконайте одну з таких дій:
 - Клацніть кнопку «Підтвердити» ✓ на панелі параметрів.
 - Натисніть клавішу Enter на числовій клавіатурі.
 - Натисніть Ctrl+Enter (Windows) або Command+Return (Mac OS).
 - Виберіть будь-який інструмент з панелі інструментів; клацніть на панелі «Шари», «Канали», «Контури», «Дії», «Історія» або «Стилі»; або виберіть будь-яку доступну команду меню.

Відобразіть маркери обмежувальної рамки тексту абзацу. За активного інструмента «Текст» **T** виберіть текстовий шар на панелі «Шари» і клацніть текст на зображенні.

Примітка.

Можна трансформувати точковий текст в режимі редагування. Утримуйте натиснутою клавішу Ctrl (Windows) або Command (Mac OS), і навколо тексту з'явиться обмежувальна рамка.

- Щоб змінити розмір обмежувальної рамки, встановіть вказівник на мітку-маніпулятор – вказівник перетвориться на подвійну стрілку  – та тягніть. Якщо утримувати натиснутою клавішу Shift, буде збережено пропорції обмежувальної рамки.

- Щоб виконати поворот обмежувальної рамки, поставте курсор поза розмірною рамкою – курсор перетворюється на загнуту, двосторонню стрілку  – та тягніть. Натисніть Shift, щоб зберігати приріст кута 15° під час повороту. Щоб змінити центр обертання, перетягніть, утримуючи натиснутою клавішу Ctrl (Windows) або Command (Mac OS), точку центру в нове місце. Точка центру може знаходитися поза обмежувальною рамкою.

- Щоб змінити кут нахилу обмежувальної рамки, утримуйте Ctrl (Windows) або Command (Mac OS) та перетягніть бокову мітку-маніпулятор. Вказівник перетворюється на розмірну стрілку .

- Щоб масштабувати текст під час зміни розміру обмежувальної рамки, утримуючи клавішу Ctrl (Windows) або Command (Mac OS), перетягуйте бокову мітку-маніпулятор.

- Щоб змінити розмір обмежувальної рамки, утримуючи клавішу Alt (Windows) або Option (Mac OS), перетягуйте боковий маркер.

Деформація або скасування деформації тексту

Можна здійснити деформування тексту, щоб створити текстові спецефекти. Наприклад, текст може набути форми у вигляді дуги або хвилі. Вибраний стиль деформації є атрибутом текстового шару – щоб змінити форму деформації повністю можна у будь-який час змінити стиль деформації шару. Параметри деформації сприяють кращому управлінню над орієнтацією та ракурсом ефекту деформації.

Примітка.

Неможливо здійснити деформацію текстових шарів, що включають форматування «Псевдо жирного» шрифту або шарів, що містять шрифти без даних обрису (наприклад, растрові шрифти).

Деформація тексту

1. Виберіть текстовий шар.
2. Виконайте одну з таких дій:

- Виберіть інструмент для тексту та натисніть кнопку «Деформація»  у панелі параметрів.

- Виберіть «Текст» > «Деформація тексту».

Примітка.

Можна скористатися командою «Деформація», щоб деформувати текст у текстовому шарі. Виберіть «Редагувати» > «Трансформувати контур» > «Деформація».

2. Виберіть стиль деформації зі спливаючого меню «Стиль».
3. Виберіть напрямок ефекту деформації — горизонтальний або вертикальний.
4. За бажанням введіть значення для додаткових параметрів деформації:
 - Обов'язково вкажіть, яка деформація застосовується по відношенню до шару
 - Горизонтальне та вертикальне викривлення для застосування перспективи до деформації

Скасування деформації тексту

1. Вибрати текстовий шар, до якого застосовано деформацію.
2. Виберіть інструмент для тексту та натисніть кнопку «Деформація»  у панелі параметрів, або виберіть «Шари» > «Текст» > «Деформація» > «Текст».
3. Вибрати «Ні один» зі спливаючого меню «Стиль» і натисніть кнопку «ОК».

Зміна кольору тексту

Зміна кольору тексту

Зміна кольору всього тексту

1. Відкрийте документ Photoshop із текстом, який потрібно відредагувати.

Примітка.

Текст має бути на текстовому шарі. Текстові шари не відображаються в документі? Див. кроки 2 і 3 в статті [Додавання тексту](#).

2. Виберіть інструмент «Текст» на панелі інструментів і клацніть на текст, колір якого потрібно змінити. Вибрано весь текст у текстовому шарі.
3. Натисніть значок Палітра кольорів (колір тексту) на панелі параметрів.



Клацніть значок палітри кольорів на панелі параметрів

4. Перемістіть повзунок кольору у потрібне положення та виберіть колір. Під час вибору різних кольорів колір тексту змінюватиметься в реальному часі.
5. Вибравши потрібний колір тексту, натисніть кнопку «ОК».

Зміна кольору одного або кількох символів у тексті

1. Відкрийте документ Photoshop із текстом, який потрібно відредагувати.

Примітка.

Текст має бути на текстовому шарі. Текстові шари не відображаються в документі? Див. кроки 2 і 3 в статті Додавання тексту.

2. Виберіть інструмент «Текст» на панелі інструментів.
3. Клацніть і перетягніть курсор над символами, які потрібно виділити.
4. Натисніть значок Палітра кольорів (колір тексту) на панелі параметрів.
5. Перемістіть повзунок кольору у потрібне положення та виберіть колір.

Під час вибору різних кольорів колір тексту змінюватиметься в реальному часі.

6. Коли ви виберете потрібний колір тексту, натисніть кнопку «ОК».

Вставлення зображення у текст

Можна вставити зображення у текст шляхом застосування відсічної маски до шару зображення над текстовим шаром у панелі «Шари».

1. Відкрити файл, що містить зображення, яке необхідно вставити у текст.
2. Виберіть у панелі інструментів інструмент «Горизонтальний текст» **T** або інструмент «Вертикальний текст» **↓T**.
3. Виберіть вкладку «Символ», щоб вивести панель «Символ» на передній план, або, якщо панель не відкрилася, виберіть пункт меню «Вікно» > «Символ».
4. На панелі «Символ» виберіть шрифт та інші текстові атрибути для тексту. Великі, жирні, товсті літери – найкращий варіант.
5. Натисніть на точку вставлення у вікні документу та введіть необхідний текст. Якщо ви задоволені параметрами тексту, натисніть сполучення клавіш Ctrl+Enter (Windows) або Command+Return (Mac OS).
6. Виберіть вкладку «Шари», щоб вивести панель «Шари» на передній план, або, якщо панель не відкрилася, виберіть пункт меню «Вікно» > «Шари».
7. (Додатково) Якщо шар зображення є шаром тла, подвійним натисканням на шар зображення у панелі «Шари» перетворіть його з шару тла на звичайний шар.

Примітка.

Шари тла заблоковані, і їх не можна переміщати у панелі «Шари». Необхідно перетворити шари тла на постійні шари, щоб розблокувати їх.

8. (Додатково) У діалоговому вікні «Новий шар» можна перейменувати шар. Клацніть ОК, щоб закрити діалогове вікно та перетворити шар зображення.
9. На панелі «Шари» перетягніть шар зображення таким чином, щоб він розмістився прямо над текстовим.

10. Якщо вибрано шар зображення, виберіть «Шар» > «Створити відсічну маску». Зображення з'явиться усередині тексту.

11. Виберіть інструмент «Переміщення»  та перетягніть зображення, щоб налаштувати його розташування в тексті.

Примітка.

Щоб перемістити текст замість зображення, виберіть текстовий шар у панелі «Шари», а потім застосуйте інструмент «Перемістити», щоб перемістити текст.

Додавання тіні до тексту

Додати тінь до тексту, щоб надати глибину для тексту у зображенні.

1. На панелі «Шари» виділіть шар, що містить текст, у який необхідно додати тінь.

2. Клацніть кнопку «Стиль шару»  внизу панелі «Шари» та виберіть «Тінь» зі списку, що з'явився.

3. Якщо можливо, розмістіть діалогове вікно «Стиль шару» таким чином, щоб Ви могли бачити шар та його тінь.

4. Налаштуйте параметри на Ваш власний розсуд. Можна змінювати різні аспекти тіні, зокрема, спосіб, у який він поєднується з шарами нижче, її прозорість (те, наскільки нижні шари показуються крізь верхній шар), кут падіння світла та відстань від тексту до об'єкта.

5. Якщо ви задоволені встановленою тінню, натисніть кнопку «ОК».

Примітка.

Щоб використати ті самі налаштування тіні до іншого шару, натисніть Alt і перетягніть шар «Тіні» у панелі «Шари» до іншого шару. Коли відпустите кнопку миші, Photoshop застосує атрибути тіні до цього шару.

Стилі шарів

- Тінь
- Внутрішнє світіння
- Накладання візерунка
- Зовнішнє світіння шару
- Накладання градієнта
- Накладання кольору
- Внутрішня тінь
- Обведення
- Текстура

Робота з векторними елементами

Креслення в Adobe Photoshop передбачає створення векторних фігур і контурів. У Photoshop рисувати можна за допомогою будь-якого з інструментів групи «Фігури», інструмента «Перо» або «Вільне перо». Параметри кожного інструмента доступні у панелі параметрів.

Перед тим, як почати креслення в програмі Photoshop, на панелі параметрів потрібно вибрати режим креслення. Вибраний режим визначає, що саме буде створено – векторна фігура у власному шарі, робочий контур у наявному шарі або растрова фігура в наявному шарі.

Векторні фігури – це прямі та криві лінії, які створюються за допомогою інструментів груп «Фігури» або «Перо». Векторні фігури не залежать від роздільної здатності, оскільки зберігають чіткі межі під час зміни розміру, друку на принтері PostScript, запису в PDF-файли або імпорту до графічних програм, призначених для роботи з векторною графікою. З довільних фігур можна створювати бібліотеки, окрім того, можна редагувати обриси (які називаються контурами) та атрибути фігур (наприклад, штрих, колір заливки та стиль).

Контури – це обриси, які можна виділити, або в межах яких можна залити та замалювати кольором. Форму контуру можна легко змінити, змінюючи його опорні точки.

Робочий контур – це тимчасовий контур, що міститься у панелі «Контури» та визначає обриси фігури.

Контури можна застосовувати в різний спосіб:

- Використання контуру в якості векторної маски з метою приховати частину шару.
- Перетворення контуру на виділення.
- Заливка контуру кольором або кольорове заштриховування контуру.
- Щоб зробити частину зображення прозорою, під час його експорту до сторінки-макету або у програму редагування векторної графіки, записані контури слід позначати як відсічні контури.

Ретуш та художня обробка зображень

Поява цифрових зображень докорінно змінила уявлення про межі можливостей обробки фотографій, тобто ретуші.

Ретуш – це будь-яке втручання у вихідний варіант фотографії з метою її поліпшення та вирішення естетичних і художніх завдань. Photoshop дає багаті можливості подібної корекції.

Поліпшення якості знімка

По-перше, ретуш – це поліпшення якості знімка в цілому.

- це збільшення контрастності
- корекція колірної гами
- корекція насиченості кольору.

Це може робитися з різними цілями. При обробці пейзажного знімка можна домагатися її максимальної відповідності вражень фотографа від побаченого. Посилення контрастності урбаністичного пейзажу дозволить домогтися його графічності, виділити і підкреслити грою світла і тіні архітектурні деталі. Кольорокорекція портрета допоможе, зокрема, зробити колір обличчя більш природним.

Видалення непотрібних деталей

По-друге, ретуш – це така робота з фотографією, яка спрямована на вдосконалення моделі. Наприклад, часто доводиться мати справу з усуненням недоліків або дефектів особи: шрамів, зморшок, веснянок. Ретуш портрета також може полягати у його художньому перетворенні: підкресленні густоти вій, блиск очей. Посилення тіней на обличчі може підкреслити або виправити овал обличчя, форму носа, поправити помилки не дуже вдалого освітлення.

У подібній обробці часто потребують і пейзажні, та інтер'єрні фотографії. Припустимо, сприйняття естетики міського храму можуть перешкоджати дрти, в цьому випадку вони прибираються ретушшю або робляться менш помітними. На вдалому в цілому сімейному або весільному знімку може заважати дефект шпалер або облицювання, або недоречна в кадрі деталь (сміття, залишена кимось серветка, пляма на одязі тощо). Подібні недоліки здебільшого легко прибираються шляхом ретуші фотографій.

Відновлення старих фотографій

Нарешті, ретуш – це ряд дій, спрямованих на відновлення старих фотографій.

Нерідко дбайливо зберігається в родині знімок і все-таки покривається подряпинами, слідами намокання. А на картках, що пережили кілька переїздів і зберігаються в неналежних умовах, можуть з'явитися зморшки, плями цвілі. Те ж стосується і фотографій, зроблених зі старих негативів. Плівка – дуже крихкий матеріал, і найменша подряпина обертається великою смужкою, безнадійно псує отриманий знімок.

Типи дефектів та інструменти їх усунення

Види дефектів	Типи дефектів	Способи й інструменти усунення
Художні	Неправильне кадрування	Видалення зайвих частин кадру інструментом Crop (Кадрування), додавання відсутнього простору після збільшення розмірів полотна
	Нерівноважна композиція кадру	Видалення зайвих об'єктів і деталей, раціональне перекомпонування об'єктів у кадрі, додавання нових елементів композиції
	Невдалий чи невідповідний основному зображенню фон	Художня обробка за допомогою фільтрів, видалення, повна чи часткова заміна фонового зображення

Види дефектів	Типи дефектів	Способи й інструменти усунення
Технічні	Неправильна експозиція при зйомці, втрата контрасту при збереженні	Коректування за допомогою команд підстроювання яскравості і контрастності
	Буль, тонові чи кольорні перекручування	Коректування за допомогою команд Levels (Рівні) і Curves (Криві)
	Муар, підвищена зернистість	Використання фільтрів розмиття зображення
	Нерізкість	Коректування за допомогою фільтрів збільшення різкості

Види дефектів	Типи дефектів	Способи й інструменти усунення
Художні	Затемнення чи відблиски на обличчі через неправильну установку освітлення при фотозйомці	Коректування експозиції окремих частин інструментами Dodge (Освітлювач), Burn (Затемнювач). Пом'якшення ефекту інструментом Smudge (Розмиття)
	Підкреслено дефекти на обличчі об'єкту (шрами, родимки і т.п.)	Усунення за допомогою інструментів Stamp (Штамп), Finger (Палець), Smudge (Розмиття)
	Недостатньо підкреслені виразні риси обличчя	Коректування за допомогою інструментів Sharpen (Різкість), Dodge (Освітлювач), Burn (Затемнювач)
Технічні	Тріщини, подряпини	Усунення за допомогою інструментів Stamp (Штамп), Finger (Палець), Smudge (Розмиття)
	Одиничні дрібні плями	Замазування чи зафарбування кольором найближчих пікселів
	Пом'ятість	Використання Штамп і фільтрів розмиття
	Відшарування емульсії	Усунення за допомогою інструментів Stamp (Штамп), Finger (Палець), Smudge (Розмиття)
	Ефект «червоні очі»	Зафарбовування Кистю, коректування командою Curves (Криві)

Згідно з документацією Adobe Photoshop гамма - це яскравість середніх тонів (тільки не лінійна, а логарифмічна). При цьому чим менше значення гама, тим світліше виглядає зображення. В універсальних колірних просторах

використовується або темніша і контрастна гамма 2,2 (Adobe RGB (1998), sRGB, Wide Gamut RGB), або світліша - 1,8 (Apple RGB, ECI RGB). А причому ж тут корекція? Справа в тому, що гаму робочого кольорового простору можна змінити. При цьому зображення буде виглядати світліше або темніше, з'являться додатковий контраст і деталізація в тінях або, навпаки, в світлі, але «цифри», кольорні значення RGB мінятися не будуть. Фотографія виглядає безнадійно темної, але по гістограмі видно - деталі в ній є. Тільки велика їх частина в тінях, і, щоб витягти їх звідти, доведеться вибирати дуже низьке значення гами. Ну ось, тепер є простір для роботи з кривими. У нашому розпорядженні приблизно чверть тонового діапазону. Ще один приклад - зйомка «проти світла», на тлі яскравого вікна. *Гама* — це діапазон кольорів, які система кольорів може відображати або друкувати. Колір, що відображається в режимі RGB може *не входити в гаму* і не друкуватися в режимі СМΥК.

В режимі RGB можна дізнатися, чи входить колір в гаму таким чином:

На панелі «Інформація» знак оклику з'являється поруч зі значеннями СМΥК, коли курсор миші знаходиться над кольором, що не входить в гаму.

На «Палітрі кольорів» і панелі «Колір» з'являється трикутник попередження . Коли виділяється колір, що не входить в гаму, показується найближчий еквівалент СМΥК. Щоб вибрати еквівалент СМΥК, клацніть трикутник або групу кольорів.

Коригування зображень

Команди налаштування кольору

Можна вибрати наступні команди налаштування кольору:

Автоматичне коригування рівнів

Швидко виправляє баланс кольору зображення. Хоча назва команди передбачає автоматичне налаштування, користувач може налаштувати поведінку команди «Автоматичний колір».

Рівні

Змінює баланс кольорів, задаючи розподіл пікселів для окремих кольорних каналів.

Криві

Надає до 14 контрольних точок для налаштування світлих тонів, напівтонів та тіней для окремих каналів.

Команда «Експозиція»

Налаштовує тональність, здійснюючи обчислення в лінійному просторі кольорів. Експозиція використовується насамперед для зображень HDR.

Команда «Резонанс»

Налаштовує насиченість кольору, тому вирізання зводиться до мінімуму.

Команда «Фотофільтр»

Коригує кольори, імітуючи ефекти використання фільтра Kodak Wratten або Fuji перед лінзою камери.

Команда «Баланс кольору»

Змінює загальну суміш кольорів зображення.

Тон/насиченість

Налаштовує значення тону, насиченості та освітлення всього зображення або окремих колірних компонентів.

Підібрати колір

Переносить колір з однієї світлини в іншу, з одного шару в інший та з однієї виділеної області зображення в іншу на тому ж або іншому зображенні. Ця команда також налаштовує шум світності та діапазон кольорів та нейтралізує відтінки кольору в зображенні.

Замінити колір

Замінює вказані кольори в зображенні на інші.

Вибірковий колір

Налаштовує кількість тріадних кольорів в окремих колірних компонентах.

Змішувач каналів

Змінює колірний канал та вносить колірні зміни, які важно зробити за допомогою інших інструментів налаштування кольорів.

IV. Усвідомлення набутих знань й формування вмінь та навичок

Практичне завдання

«Робота з текстом. Робота з векторними елементами. Ретуш та художня обробка зображень. Гамма-корекція. Виконання коригування кольору зображень. Усування дефектів на фотографіях за допомогою фільтрів»

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм.

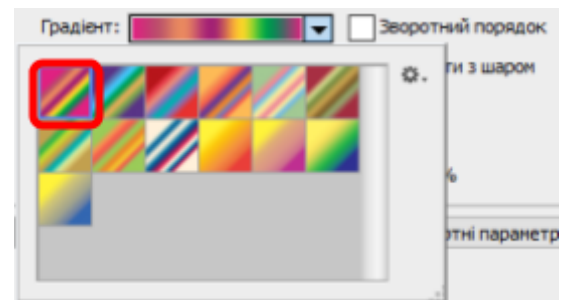
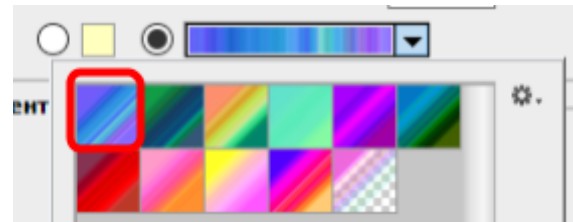
Середовище виконання : Adobe Photoshop

Алгоритм роботи

Частина 1. Робота з текстом

1. Створити нове полотно в Adobe Photoshop
2. Обрати інструмент Текст та ввести своє прізвище та ім'я
 - ✓ Обрати шрифт – Castellar
 - ✓ Стил ь шрифту - Regular
 - ✓ Розмір – 72 пт
 - ✓ Метод згладжування – чіткий

- ✓ Колір тексту – всі різнокольорі букви
 - ✓ Обрати деформацію – дуга
 - ✓ Зберегти зміни
3. Обрати стиль шару / Тінь
- ✓ Колір – сірий
 - ✓ Відстань – 25 пікс.
 - ✓ Розмах – 22%
 - ✓ Розмір – 18 пікс.
 - ✓ Шум – 38%
4. Обрати стиль шару / Зовнішнє світіння шару
- ✓ Тип градієнта – зразки шуму (перший)
 - ✓ Непрозорість – 72%
 - ✓ Шум – 81%
 - ✓ Розмах – 78%
 - ✓ Розмір – 9 пікс.
5. Обрати стиль шару / Накладання градієнта
- ✓ Градієнт / гармонійне поєднання кольорів/ перший
 - ✓ Стиль – дзеркальний
 - ✓ Зворотний порядок
 - ✓ Непрозорість – 100%
 - ✓ Масштаб – 110%
6. Обрати стиль шару / Внутрішня тінь
- ✓ Колір – білий
 - ✓ Відстань – 100 пікс
 - ✓ Перекривання 70 %
 - ✓ Розмір – 100 пікс.
7. Обрати стиль шару / Обведення
- ✓ Колір – білий
 - ✓ Розмір – 3 пікс.
8. Зберегти полотно в свою папку назвавши «Текст 1»
9. Формат – PSD



Релаксація

Вправа для профілактики короткозорості та порушення зору

Раз, два, три!
Очі догори!
На чотири, п'ять і шість
Треба міцно їх стулить.
Знову очі догори,
Рахуємо: раз, два, три!

V. Підведення підсумків уроку

● *Бесіда за питаннями*

1. Як вставити текст?
2. Як редагувати текстовий шар?
3. Як форматувати текст?
4. Що таке гамма-корекція?
5. Які бувають дефекти?
6. Як виправити дефекти?

VI. Домашнє завдання

Опрацювати вивчений матеріал