

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ЛУЦЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ»
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

Факультет початкової освіти та фізичної культури
Кафедра природничо-математичної, світоглядної освіти та
інформаційних технологій

**Лехіцький Т., Радкевич М., Констанкевич Л.
Інструктивні матеріали до практичних занять
з освітнього компонента
«КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»**

освітньо-професійна програма
освітній ступінь
галузь знань
спеціальність

Початкова освіта
бакалавр
01 Освіта/Педагогіка
013 Початкова освіта

Лехіцький Т., Радкевич М., Констанкевич Л. Інструктивні матеріали до практичних занять з освітнього компонента «КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА». Луцьк: Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради, 2025, 64 с.

Розробники:

Тарас ЛЕХІЦЬКИЙ – викладач кафедри природничо-математичної, світоглядної освіти та інформаційних технологій Комунального закладу вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради

Мар'яна РАДКЕВИЧ – викладачка циклової комісії природничо-математичних дисциплін Луцького педагогічного фахового коледжу Комунального закладу вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради

Лариса КОНСТАНКЕВИЧ – викладачка циклової комісії природничо-математичних дисциплін Луцького педагогічного фахового коледжу Комунального закладу вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради

Рецензенти:

Олександр МАРТИНЮК – професор кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій Волинського національного університету імені Лесі Українки, доктор педагогічних наук

Тетяна БОРТНЮК – завідувач кафедри природничо-математичної, світоглядної освіти та інформаційних технологій Комунального закладу вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради, кандидат економічних наук

Розглянуто на засіданні кафедри природничо-математичної, світоглядної освіти та інформаційних технологій і рекомендовано до друку (24.03.2025, протокол № 6)

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету початкової освіти та фізичної культури КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради (21.05.2025, протокол № 12)

Інструктивні матеріали до практичних занять з освітнього компонента «Комп'ютерна графіка» розроблені згідно програми з освітнього компоненту «Комп'ютерна графіка» для здобувачів освіти ОС бакалавр за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 013 Початкова освіта. Містять практичні завдання та вказівки щодо їх виконання, охоплюють всі теми освітнього компонента та забезпечують формування необхідних компетентностей здобувачами освіти. Методична розробка надає здобувачам освіти необхідну інформацію по виконанню практичних робіт та стимулює інтерес до вивчення курсу «Комп'ютерна графіка». Інструктивні матеріали до практичних занять з освітнього компонента «Комп'ютерна графіка» також можуть використовуватися для забезпечення освітнього процесу із споріднених освітніх компонентів на інших спеціальностях.

© Лехіцький Т.В.

© Радкевич М.М.

© Констанкевич Л.Г.

© Луцький педагогічний коледж

ВСТУП

Комп'ютерну графіку можна віднести до складових частин всіх сучасних інформаційних технологій. Графічний користувацький інтерфейс фактично став стандартом програмного забезпечення сучасних інформаційних систем і тому комп'ютерна графіка стала основою засобів візуалізації даних. Вміння працювати з електронною графічною інформацією є невід'ємним елементом комп'ютерної грамотності. Комп'ютерна графіка тісно пов'язана з спеціальністю та професією педагога так, який повинен вміти створювати комп'ютерні графічні об'єкти та композиції. Для обробки різних типів цифрових графічних даних розроблені та застосовуються комп'ютерні графічні редактори.

Важливо формувати у здобувачів освіти базу знань, вмінь та навичок ефективного використання сучасних графічних редакторів у своїй діяльності. Саме на це спрямований освітній компонент «Комп'ютерна графіка», що поєднує в собі основні поняття графічного дизайну, використання растрового та векторного графічних редакторів.

Предметом вивчення освітнього компонента «Комп'ютерна графіка» є основи організації та обробки графічної інформації, принципи побудови й особливості використання прикладних графічних програм, виконання графічних проектів засобами комп'ютерного програмного забезпечення. Освітній компонент «Комп'ютерна графіка» є складовою професійно-орієнтованої та фахової підготовки бакалаврів. Базується на знаннях та компетентностях, отриманих при вивченні шкільного курсу інформатики, пов'язаний з такими ОК як «Прикладне та системне програмне забезпечення» та «Методика навчання інформатичної освітньої галузі», може слугувати основою для вивчення 3D графіки та моделювання.

Метою виконання практичних завдань з освітнього компонента «Комп'ютерна графіка» є набуття здобувачами освіти навичок та вмінь роботи з редакторами растрової та векторної графіки. В результаті у здобувачів освіти формується готовність раціонально використовувати програмне забезпечення для створення та обробки графіки; здатність аналізувати фахові завдання та обирати для їх вирішення оптимальний графічний редактор; вміння створювати, редагувати (видозмінювати, відновлювати, покращувати якість) графічних даних; здатність продукувати графічну інформацію задля реалізації освітніх цілей.

Правила використання засобів комп'ютерної техніки та мережі Інтернет

1. Здобувачі освіти мають право:

Використовувати кабінети інформатики, засоби комп'ютерної техніки, розміщені в інших приміщеннях Коледжу, власні пристрої та комп'ютерні мережі виключно з навчальною метою.

2. Обов'язки здобувачів освіти:

На першому занятті в кабінеті здобувачі освіти знайомляться з інструкцією по охороні праці і правилами техніки безпеки при роботі на комп'ютерах.

Під час заняття здобувачі освіти дотримуються правил поведінки і працюють лише з комп'ютером, який був за ними закріплений на першому занятті. Змінити закріплений за здобувачем комп'ютер можна лише з дозволу викладача.

В разі виникнення будь-яких негараздів, при роботі на комп'ютері, здобувач освіти повинен звернутися до викладача, а не вирішувати проблему самостійно.

До початку занять здобувачі освіти перевіряють стан своїх робочих місць і про виявлені неполадки терміново повідомляють викладача.

3. Здобувачам освіти забороняється:

Заходити в кабінет без дозволу; знаходитися в кабінеті у верхньому одязі; починати роботу на комп'ютері, включати або виключати апаратуру без вказівки викладача; торкатися до апаратури вологими або брудними руками; торкатися до екрану монітора; вставати без дозволу викладача зі своїх місць під час роботи за комп'ютерами; торкатися до роз'ємів системного блоку, кабелів, дротів, розеток і пристроїв заземлення; працювати з оптичними дисками та флеш-накопичувачами без згоди викладача; змінювати настройки комп'ютера (в т.ч. вид робочого столу, настройки монітора); класти книги і зошити на монітор або клавіатуру; самостійно усувати несправність в роботі комп'ютера; працювати при поганому самопочутті; заважати роботі інших здобувачів освіти; заважати роботі викладача; використовувати кабінет інформатики та комп'ютерні мережі не за призначенням.

Перелік практичних робіт

Загальні поняття комп'ютерної графіки

- Практична робота №1. Використання кольорових моделей
- Практична робота №2. Формати графічних файлів
- Практична робота №3. Використання ресурсів Інтернет для обробки та створення зображень

Ділова комп'ютерна графіка

- Практична робота №4. Створення блок-схем
- Практична робота №5. Створення схеми комп'ютерної мережі
- Практична робота №6. Створення плану приміщення
- Практична робота №7. Створення структурної схеми ОПП
- Практична робота №8. Використання діаграм SmartArt

Робота в середовищі растрового графічного редактора

- Практична робота №9. Використання інструментів виділення
- Практична робота №10. Компонування елементів зображення
- Практична робота №11. Створення простих зображень
- Практична робота №12. Створення візерунків
- Практична робота №13. Клонування та відновлення зображень
- Практична робота №14. Ретушування фотографій
- Практична робота №15. Використання інструменту «Текст»
- Практична робота №16. Оформлення тексту за допомогою фільтрів
- Практична робота №17. Застосування ефектів для тексту
- Практична робота №18. Створення грамоти
- Практична робота №19. Використання форм
- Практична робота №20. Робота з каналами
- Практична робота №21. Виділення з використанням
- Практична робота №22. Створення анімації
- Практична робота №23. Виконання фотомонтажу
- Практична робота №24. Створення власного градієнта
- Практична робота №25. Використання макрокоманд

Робота в середовищі векторного графічного редактора

- Практична робота №26. Початки роботи з векторним редактором
- Практична робота №27. Створення простих зображень
- Практична робота №28. Операції з об'єктами (частина-1)
- Практична робота №29. Операції над об'єктами (частина-2)
- Практична робота №30. Використання заливки у векторній графіці
- Практична робота №31. Використання тексту у векторній графіці

Практична робота №32. Компонування фрагментів зображення.
Практична робота №33. Створення прапора Волинської області
Практична робота №34. Використання інтерактивних інструментів
Практична робота №35. Експорт та імпорт растрових зображень.
Використання лінз та контейнерів
Практична робота №36. Створення поліграфічної продукції
Практична робота №37. Створення емблеми ЛПК
Практична робота №38. Обробка растрових зображень
Практична робота №39. Перетворення растрового зображення у векторне
Практична робота №40. Використання ефектів для растрових зображень

ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

Практична робота №1.

Тема: Використання кольорових моделей

Мета: навчитися визначати параметри кольору у різних моделях

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

№	Завдання	Результат
1.	Вказати своє прізвище	
2.	Запишіть в колірний схемі RGB чорний колір	R= , G= , B=
3.	Запишіть в колірний схемі RGB білий колір	R= , G= , B=
4.	Запишіть в колірний схемі CMYK чорний колір	C= , M= , Y= , K=
5.	Запишіть в колірний схемі CMYK білий колір	C= , M= , Y= , K=
6.	Запишіть в колірний схемі CMYK голубий колір (Cyan)	C= , M= , Y= , K=
7.	Створити колір у моделі RGB із параметрами: R=220; G=200; B=20	Зберегти скріншот кольору
8.	За допомогою растрового графічного редактора визначити шістнадцятковий код основного кольору довільного об'єкту	
9.	Підібрати параметри світло-зеленого кольору у моделі HSB	Скріншот і значення шістнадцяткового коду:
10.	Перейти у режим Web кольорів і визначити шістнадцятковий код для створеного вами кольору	Код:

Практична робота №2.

Тема: Формати графічних файлів. Використання ресурсів Інтернет для простої обробки зображень

Мета: навчитися конвертувати графічні файли та виконувати просту обробку зображень

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим редактором для створення презентації, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Створити презентацію. На першому слайді вказати своє прізвище. Застосувати довільний кольоровий фон до всіх слайдів
2. Визначити властивості файлу «Заготовка-1». На другому слайді презентації вказати тип файлу та розмір
3. Конвертувати файл «Заготовка-1» у формат jpeg. Зберегти результат конвертування на Вашому пристрої. Вставити отримане зображення на третій слайд презентації
4. На третьому слайді вказати розмір файлу з результатом конвертування. Зробити висновки про розміри обох файлів. Відобразити висновки на слайді
5. Прибрати білий фон в зображенні, завантажити зображення без фону. Додати отримане зображення без фону на четвертий слайд презентації
6. Вияснити тип отриманого файлу, порівняти тип та розмір з вихідним файлом jpeg. Вказати на четвертому слайді: розмір файлу, тип файлу, розмір файлу без фону, тип файлу без фону
7. Розрізати зображення на чотири однакові частини. Завантажити частини зображення і вставити їх на п'ятий слайд
8. Додати до зображення з файлу кілька водяних знаків під кутом з ефектом прозорості (використати власне прізвище). Вставити отримане зображення на шостий слайд
9. Склеїти два зображення. Завантажити результат і вставити отримане зображення на сьомий слайд
10. Зробити зображення чорно-білим. Завантажити результат і вставити отримане зображення на восьмий слайд
11. Ознайомитися із можливостями сервісу <https://en.bloggif.com> Застосувати три ефекти до довільних зображень
12. Вставити три отримані зображення на дев'ятий слайд презентації
13. Зберегти презентацію

Практична робота №3.

Тема: Використання ресурсів Інтернет створення зображень

Мета: навчитися використовувати ресурси мережі Інтернет для створення та обробки зображень

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим редактором для створення презентації, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Створити презентацію. На першому слайді вказати своє прізвище

1. Ознайомитися з можливостями онлайн-сервісу <https://www.iloveimg.com/uk>
2. За допомогою сервісу «Редагувати фото» додати до зображення ефект рамки, наліпку «Діалог» та текст (своє ім'я).
3. Зберегти результат на свій пристрій і додати на другий слайд презентації
4. За допомогою сервісу «Розмити обличчя» розмити область на зображенні. Зберегти результат на свій пристрій і додати на третій слайд презентації
5. За допомогою сервісу <https://www.cutout.pro/ru/image-retouch-remove-unwanted-objects/upload> знищити зображення будівельного крану та острова і додати на четвертий слайд презентації



6. За допомогою сервісу <https://www.fotor.com/photo-editor-app/editor/ai> знищити зображення пташки. Зберегти результат на свій пристрій і додати на п'ятий слайд презентації



7. За допомогою сервісу <https://funny.pho.to/ru/face-in-hole-effects/> додати довільний ефект для зображення обличчя (можна власного). Зберегти результат на свій пристрій і додати на шостий слайд презентації

8. За допомогою довільного онлайн-конструктора штамтів/печаток

<https://mystampready.com/en/constructor/>

<https://tr.ukrshtamp.com.ua/zakaz-po-konstruktoru.html>

створити печатку з своїм прізвищем. Зберегти результат на свій пристрій і додати на сьомий слайд презентації



ДІЛОВА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

Практична робота №4.

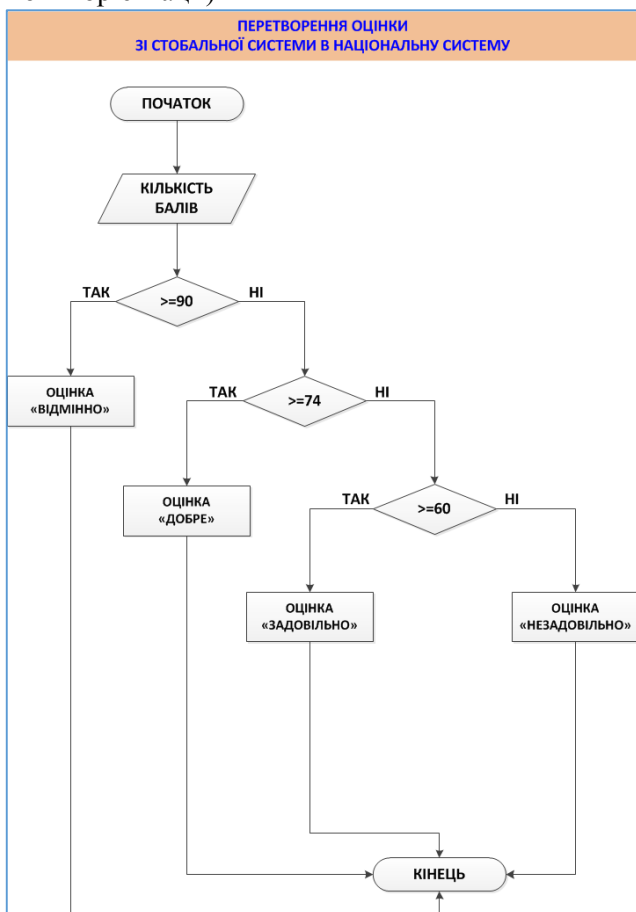
Тема: Створення блок-схем

Мета: навчитися створювати блок-схеми

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим редактором для створення блок-схем, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

За допомогою редактора MS Visio (або його аналога, наприклад, Draw.io) створити схему за зразком (на сторінці формату А4 в книжковій орієнтації)



Практична робота №5.

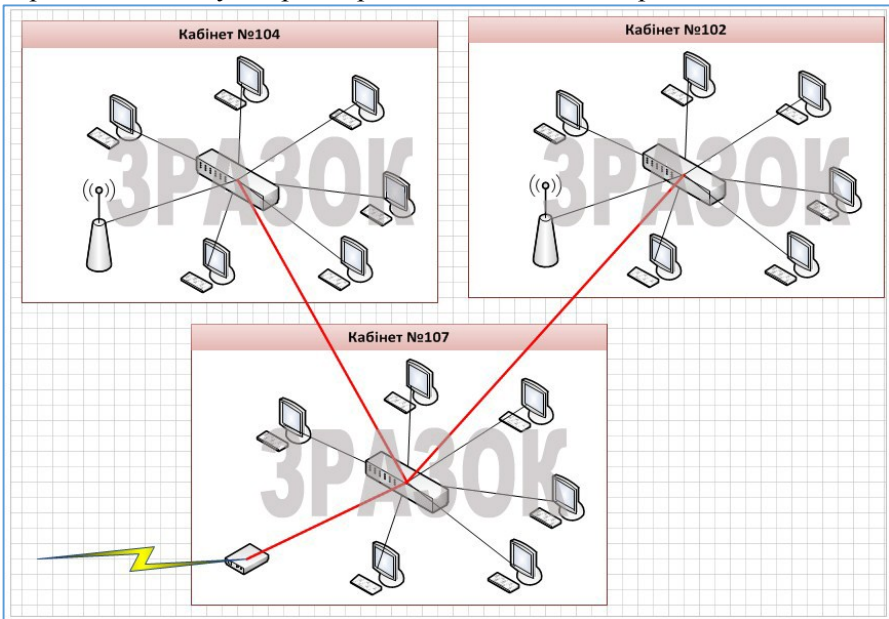
Тема: Створення схеми комп'ютерної мережі

Мета: навчитися створювати блок-схеми комп'ютерної мережі

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим редактором для створення блок-схем, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Використовуючи фігури груп «Комп'ютери та монітори» та «Мережеві і периферійні пристрої» створити схему за зразком. Кількість та розміщення всіх елементів схеми відповідає наведеному зразку. Елементи схеми мають бути розміщені на одному аркуші формату А4, вирівняні та відповідно розподілені, а також супроводжуватися потрібними написами. Лінії зв'язку не повинні «відриватися» від елементів схеми при переміщенні. Схеми кожного окремого кабінету потрібно розмістити в контейнері



Практична робота №6.

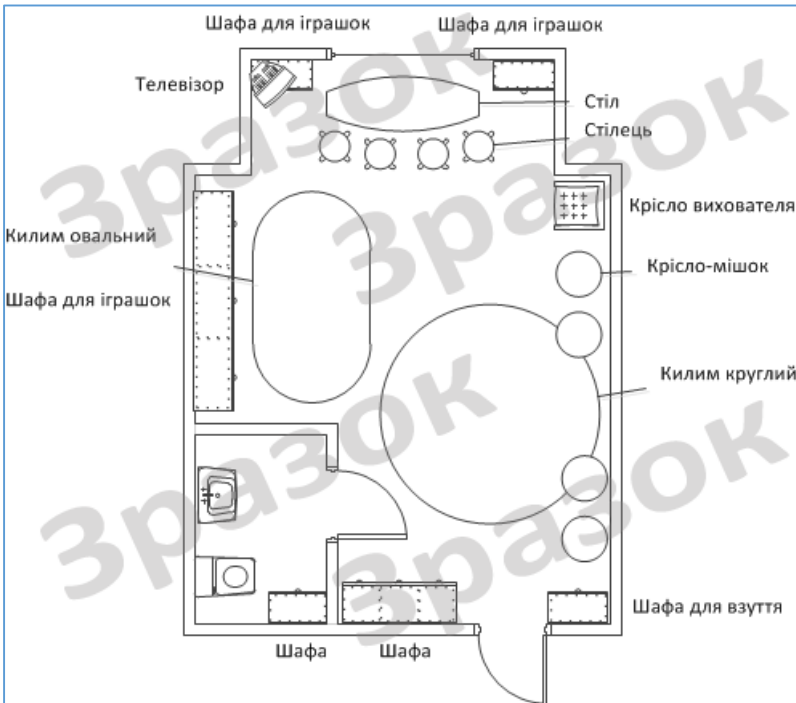
Тема: Створення плану приміщення

Мета: навчитися створювати плани приміщень

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим редактором для створення блок-схем, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

За допомогою онлайн сервісу Draw.io створити схему дитячої ігрової кімнати за зразком



Практична робота №7.

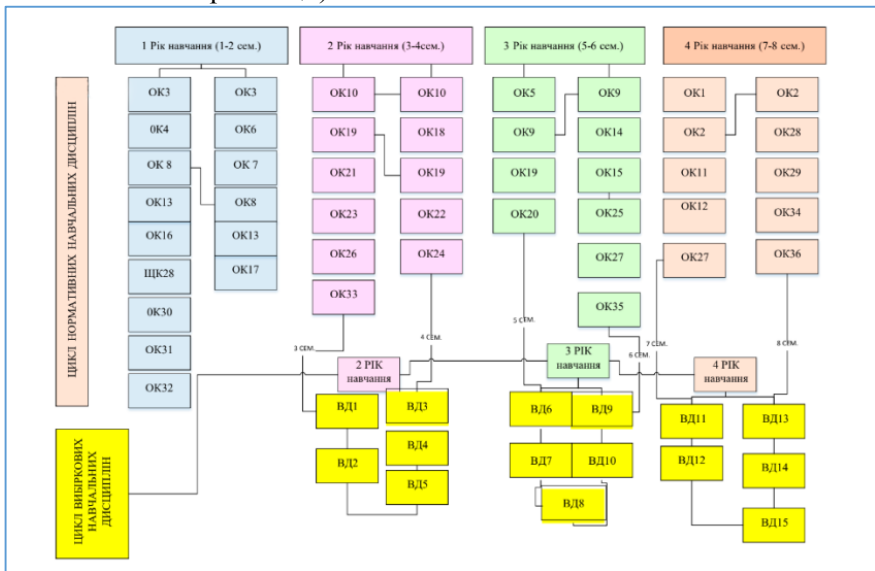
Тема: Створення структурної схеми ОПП

Мета: навчитися створювати структурні схеми

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим редактором для створення блок-схем, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

За допомогою редактора MS Visio (або його аналога, наприклад, Draw.io) створити схему за зразком (на сторінці формату А4 в альбомній орієнтації)



Практична робота №8.

Тема: Використання діаграм SmartArt

Мета: навчитися створювати діаграм SmartArt різних типів

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим текстовим редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

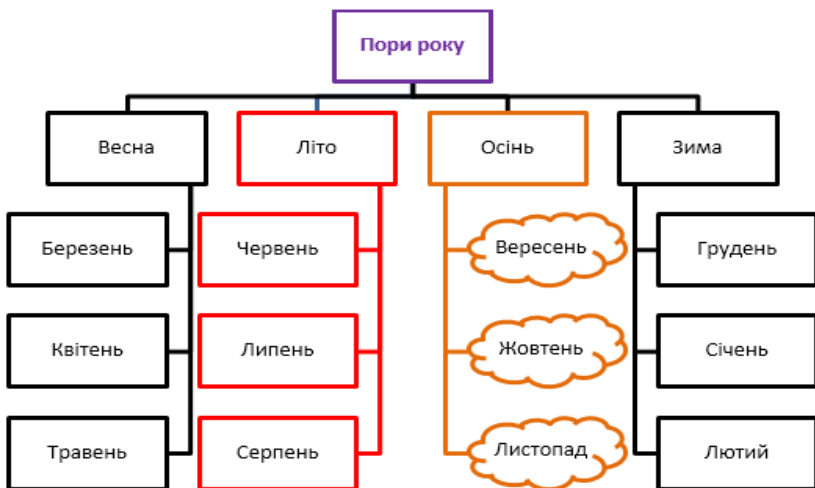
1. За допомогою текстового редактора (наприклад, MS Word) на першій сторінці, використовуючи діаграму SmartArt «Блочний цикл», виконати завдання за зразком. Текст «ПОРИ РОКУ» створити за

допомогою «Текстового поля (напис)». Збільшити діаграму до максимального розміру



2. Додати другу сторінку, задати для неї книжкову орієнтацію (використати розрив розділу).

3. На другій сторінці, використовуючи ієрархічну організаційну діаграму SmartArt, виконати завдання за зразком.



4. Додати третю сторінку, задати для неї альбомну орієнтацію (використати розрив розділу).

5. На третій сторінці, використовуючи діаграму SmartArt «Кластер шестикутників», виконати завдання за зразком.



6. Зберегти файл

РОБОТА В СЕРЕДОВИЩІ РАСТРОВОГО ГРАФІЧНОГО РЕДАКТОРА

Практична робота №9.

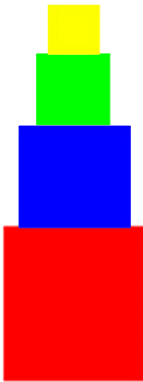
Тема: Використання інструментів виділення у растровому редакторі

Мета: навчитися створювати виділення різної форми

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Використання інструментів виділення на основі файлу «Заготовка» (у випадку виконання в домашніх умовах – використати власне зображення)	
Виділення прямокутної області. Виділити частину зображення прямокутної форми, скопіювати її та вставити у новий файл. Зберегти файл у форматі JPEG	
Виділення овальної області. Виділити частину зображення овальної форми, скопіювати її та вставити у новий файл. Зберегти файл у форматі JPEG	
Виділення області довільної форми - інструмент виділення «Ласо». Виділити частину зображення довільної форми, скопіювати її та вставити у новий файл. Зберегти файл у форматі JPEG	
Виділення області у формі багатокутника - інструмент виділення «Прямолінійне ласо». Виділити частину зображення довільної багатокутної форми, скопіювати її та вставити у новий файл. Зберегти файл	
Використання інструмента виділення «Магнітне ласо». Виділити частину зображення з човном, скопіювати її та вставити у новий файл. Зберегти файл у форматі JPEG	
Використання інструмента виділення «Чарівна паличка» та	

«Переміщення»	
Відкрити файл «Заготовка 2». Виділити фігуру синього кольору за допомогою інструменту «Чарівна паличка». За допомогою інструменту «Переміщення» розмістити виділену фігуру над червоною (для копіюванні при переміщенні потрібно утримувати клавішу Alt). Зняти виділення з виділеної області (<Ctrl+D> або «Виділити-Зняти виділення»). Аналогічним способом виділити та перемістити фігури іншого кольору. Зберегти файл у форматі JPEG, змінивши його ім'я	

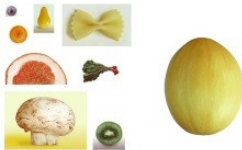
Практична робота №10.

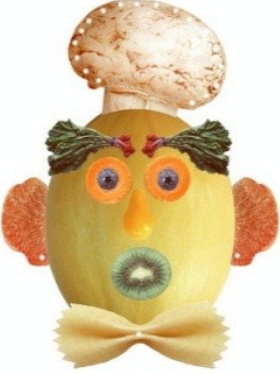
Тема: Компонування елементів зображення у растровому редакторі

Мета: навчитися виконувати переміщення та копіювання фрагментів

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Відкрити файл «Заготовка». Збільшити масштаб відображення за допомогою відповідного інструменту «Масштаб / Z»	
Виділити ягоду чорниці, користуючись виділення «Овальна область» від центру. (Помістити курсор в центр ягоди і тягнути мишку з натиснутою лівою клавішею тримаючи <Alt+Shift>). Перемістити ягоду на моркву.	

Цим же способом виділити уже все око (ягоду і морквину) і перемістити його на лице (диню). Зробити копію для другого ока (одночасно <Alt+Shift> і перетягнути). Таким же способом виділити рот (ківі) і перетягнути його на лице.	
Користуючись чарівною паличкою в режимі «Додати до виділеного», виділити всі частини помідора і розмістити його на лиці для носа. Інструментом «Магнітне ласо» виділити бантик (при потребі фіксуєте вузлові точки натискаючи ліву клавіші миші). Виділити гриб і перемістити його на голову чоловічка.	
Використовуючи магнітне ласо, виділити червону частину грейпфрута. Повернути виділене зображення. Перенести виділене вухо до голови. Не знімаючи виділення зробити копію для другого вуха. Виконати віддзеркалення зображення за горизонталлю. Перенести виділене вухо до голови. Виділити редиску. Перенести редиску на лице у якості лівої брови. Створити копію для другої брови, трансформувати її та розмістити на «голові». Виділити готове скомпоноване зображення, вставити його у новий файл. Зберегти файл у форматі JPEG	

Практична робота №11.

Тема: Створення простих зображень у растровому редакторі

Мета: навчитися виконувати модифікацію виділення та використовувати фільтри для створення зображень

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

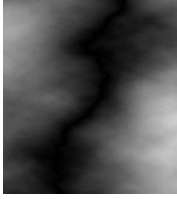
Завдання для виконання

Частина 1. Створення кнопок

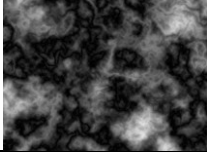
Створити новий документ з кольорним режимом RGB. За допомогою виділення овальної області створити нове кругле виділення	
Встановити в якості основного кольору темніший відтінок, а в якості кольору фону – світліший. Інструментом «Гradient» (від основного кольору до фонового, тип – лінійний) виконати заливку виділеної області зліва-направо	
Не знімаючи виділення з області, виконати стискування виділення «Виділити-Модифікувати-Згладжування(стиснути)» на потрібну кількість пікселів. Інструментом «Гradient» (від основного кольору до фонового, тип – лінійний) виконати заливку виділеної області в зворотному напрямку (справа-наліво)	
Додати текст білого кольору, використовуючи інструмент текст. Зберегти файл	
Аналогічним способом створити зображення за зразком. Зберегти файл	
Завантажити файл із зображенням кулі. Використовуючи інструмент виділення «Вертикальний рядок» виділити середню область кулі, вирізати її та перемістити в новий документ (документ повинен бути у режимі RGB)	

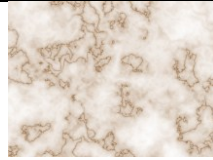
В новому документі розтягнути вставлений фрагмент по горизонталі, використовуючи інструмент «Переміщення»	
Аналогічним чином перемістити інші два фрагменти кулі,	
Зібрати всі зображення в одне та виконати зведення шарів «Шар-Виконати зведення»	
Надати створеній кнопці довільного кольору «Зображення-Коригування-Колірний тон/Насиченість» (Ctrl+U), встановивши прапорець «Розфарбувати»	
Додати текст на кнопку (своє ім'я) і застосувати до тексту ефект тіні «Шар-Стиль шару-Тінь». Зберегти файл	

Частина 2. Створення блискавки

Створити новий файл з полотном квадратної форми в режимі RGB. Встановити кольори за замовчуванням: чорний - основний, білий – фоновий (клавіша D). Інструментом «Гرادієнт» (від основного кольору до фонового, тип – лінійний) виконати заливку виділеної області (зліва-направо).Застосувати фільтр «Візуалізація-Хмари з накладанням»	
Інвертувати зображення «Зображення-Корегування-Негатив» (Ctrl+I) та виконати регулювання кольорів шляхом зміни відтінку та насиченості: «Зображення-Коригування-Колірний тон/Насиченість» (Ctrl+U), встановивши прапорець «Розфарбувати» (можливі параметри 263, 20, -20)	

Частина 3. Створення текстури

Створити новий документ 800 на 600 (роздільна здатність 72), режим RGB. Застосувати фільтр «Візуалізація-Хмари з накладанням» 7-10 разів	
--	--

Виконати регулювання рівнів «Зображення-Коригування-Рівні» (Ctrl+L), середній маркер перетягнути вліво до проявлення текстури. Змінити параметри відтінку та насиченості: «Зображення-Коригування-Колірний тон / Насиченість».	
--	---

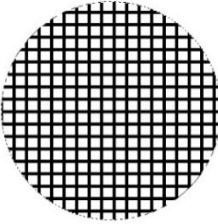
Практична робота №12.

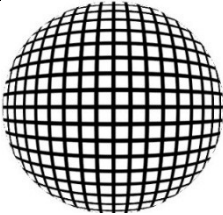
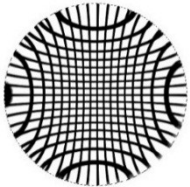
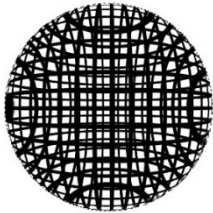
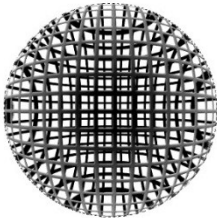
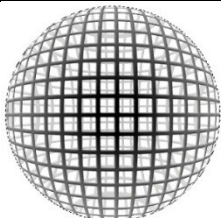
Тема: Створення візерунків растровому редактору

Мета: навчитися створювати візерунки та використовувати фільтри

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Створити новий документ з прозорим фоном, розміром ширина 20 пікселів, висота 4 пікселі.	
Збільшити масштаб (Z). Інструментом «Олівець» (B) розміром 5 пікселів замалювати ліву частину. Зберегти зображення, як узор, командою «Редагування-Визначити візерунок», задати назву goriz.	
Створити новий документ з прозорим фоном розміром ширина 4 пікселі, висота 20 пікселів. Інструментом «Олівець» розміром 5 пікселів замалювати верхню частину. Зберегти зображення, як узор, командою «Редагування-Визначити візерунок», задати назву vertikal.	
Створити новий документ з білим фоном, розміром ширина 500 пікселів, висота 500 пікселів. Створити новий прозорий шар, натиснувши на інструментальній панелі «Шар» (F7) або кнопку «Створити новий шар». На створеному порожньому шарі виділити область круглої форми та залити її створеними раніше узорами goriz та	

vertikal (Редагування-Заливка-Візерунок). (Shift+F5) Виділення не знімати.	
Виконати дублювання шару, шляхом перетягування його на кнопку «Створити новий шар». Для верхнього шару «Шар 1 копія» застосувати фільтр «Фільтр-Деформація-Сферизація» з параметром 100%, для нижнього шару застосувати фільтр «Фільтр-Деформація-Сферизація» з параметром -100%, режим «ручна»	
Для нижнього шару «Шар 1» застосувати фільтр «Фільтр-Деформація-Сферизація» з параметром -100%. (мінус 100)	
При видимих шарах зображення матиме вигляд	
Перейти до верхнього шару «Шар 1 копія» та застосувати до нього такі стилі шару (кнопка f_x): Фаска і рельєф: стиль внутрішній скіс, метод плавний, глибина 100%, розмір 2, режим тіні: множення, непрозорість 50%. Накладення градієнта: режим нормальний, стиль радіальний, масштаб 150%, крайній маркер градієнта сірого кольору.	
Застосувати ті ж стилі до нижнього шару (виконати перетягування стилю шару, утримуючи Alt+Shift) або виконати попередні дії (якщо не виходить перетягнути) Зменшити непрозорість нижнього шару до 30%.	

Зняти виділення.	
Відкрити зображення з довільного файлу. Розблокувати шар, двічі клацнувши по ньому лівою клавішею мишки. Довільним способом позбутися білого фону. Виділити зображення. Скопіювати його в буфер обміну Ctrl+C, перейти до документу із кліткою та виконати вставку Ctrl+V. Зменшити розмір вставленого зображення (при перетягування кутового маркера утримувати Shift для збереження пропорцій). Розмістити шар із котом між шарами «Шар 1» і «Шар 1 копія». Зберегти зміни у файлі.	

Практична робота №13.

Тема: Клонування та відновлення зображень у растровому редакторі

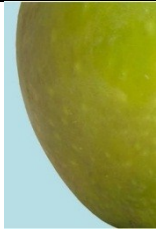
Мета: навчитися виконувати клонування та відновлення елементів

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Частина 1. Використання інструменту «Штамп»«	
Заповнити довільним узором білу частину зображення у файлі «Заготовка_1», використовуючи інструмент «Візерунковий штамп» (S) (використати довільний візерунок)	
Використовуючи інструмент «Клонуючий штамп» створити у файлі «Заготовка-2» створити зображення за зразком	

Використовуючи інструмент «Штамп» помістити у файлі «Заготовка-3» квітку в бокал. Для досягнення ефекту прозорості використовуйте інструмент «Архівний пензель» в режимі Норма з: високою непрозорістю для створення темних ділянок (70-90%) і низькою для створення прозорого ефекту (20-35%)	
За допомогою інструменту «Клонуючий штамп» позбутися фігури дівчини та очистити частину стіни у файлі «Заготовка-4» за зразком	

Частина 2. Використання інструментів відновлення	
Відкрити файл «Заготовка-5». За допомогою інструменту «Пензель відновлення» прибрати дефект зображення. Зберегти файл з іншим іменем. Відкрити файл «Заготовка-5». За допомогою інструменту «Точковий пензель відновлення» прибрати дефект зображення	
Відкрити файл «Заготовка-6». За допомогою інструменту «Латка» прибрати дефект зображення	
Відкрити файл «Заготовка-7». За допомогою інструменту «Інструмент переміщення з врахуванням вмісту» перемістити елемент зображення у правий нижній кут. Виконати додаткову обробку країв перенесеного фрагменту для реалістичності	

Відкрити файл «Заготовка-8».
За допомогою інструменту «позбутися ефекту «Червоних очей»



Практична робота №14.

Тема: Ретушування фотографій у растровому редакторі

Мета: навчитися виконувати ретушування фотографій

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

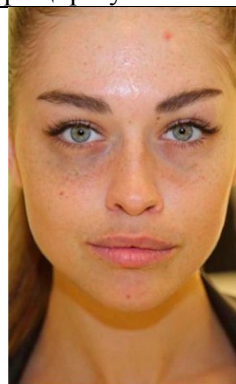
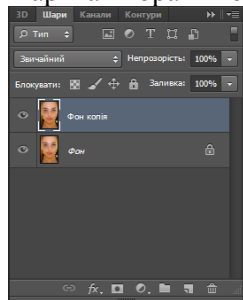
Завдання для виконання

Досить часто виникає необхідність виконати ретушування ділянок фотографій. Це досить складний процес і потребує різних підходів. При застосуванні даного способу можна досить швидко та якісно покращити вигляд шкіри. Використання попередньої обробки інструментами відновлення дозволить отримати кращі результати

Відкрити файл «Заготовка». При потребі збільшити масштаб.

Вивести палітру «Шари»: Вікно-Шари.

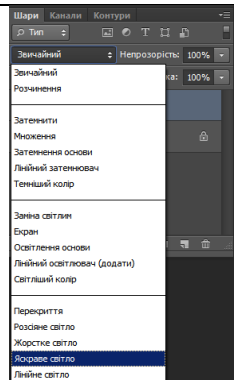
Створити дублікат фонового шару: перетягнути значок шару на кнопку «Створити новий шар» або натиснути ПКМ на фонovому шарі та вибрати команду «Дублювати шар»



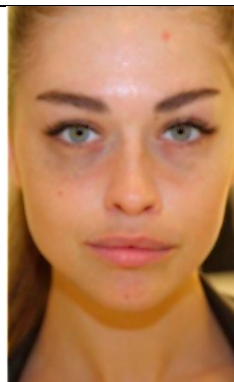
Зробити активним шар «Фон копія» та виконати інвертування кольорів: «Зображення-Коригування-Негатив», або <Ctrl+I>



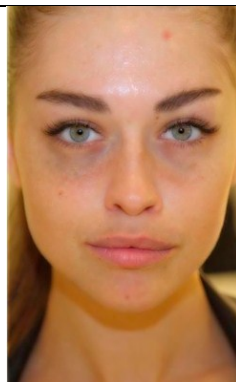
Для шару «Фон копія» змінити режим накладання шару, задавши параметр «Яскраве світло»



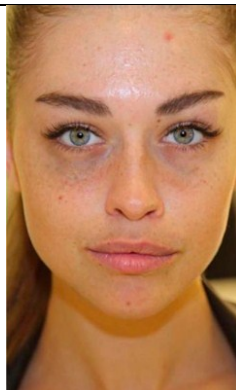
Застосувати фільтр «Інше - Вилучення дрібних деталей», вказати потрібний радіус.
Для даного зображення 2-2,5 пікселі



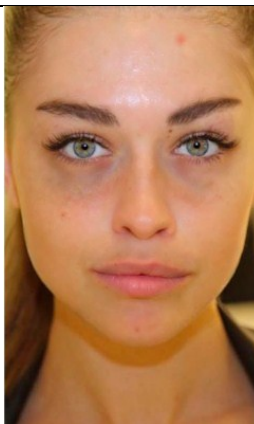
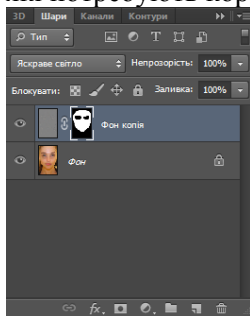
Розмити зображення, застосувавши фільтр «Фільтр-Розмиття-Гауссове розмиття». Задати радіус 1-1,5



Оскільки виконані перетворення застосовувалися до всього зображення, то потрібно залишити обробку тільки для областей шкіри.
Для цього потрібно додати векторну маску шару, натиснути кнопку «Додати маску», утримуючи клавішу ALT



Встановити основний колір білий. За допомогою інструменту «Пензель» (В), зафарбувати білим кольором всі області шкіри, які потребують корекції



Практична робота №15.

Тема: Використання інструменту «Текст» у растровому редакторі

Мета: навчитися використовувати інструмент «Текст»

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Створення тексту	
За допомогою інструменту «Текст» створіть зображення за зразком	
За допомогою інструменту «Текст» створіть зображення за зразком	
За допомогою інструменту «Текст» створіть зображення за зразком. Для надання тексту градієнтної заливки текстовий шар потрібно перетворити у растровий (ПКМ на значку шару) Щоб виділити текст потрібно вибрати інструмент «переміщення» і натиснути на мініатюрі шару, утримуючи клавішу Ctrl	
За допомогою інструменту «Текст» створіть зображення за зразком. Використовуйте текст в контейнері. Спочатку потрібно створити контейнер (овал), використовуючи інструмент «Форми»	

За допомогою інструменту «Текст» створіть зображення за зразком. Використовуйте текст по контуру. Спочатку потрібно створити контейнер (крапля) з контуром, використовуючи інструмент «Форми»



Практична робота №16.

Тема: Оформлення тексту за допомогою різноманітних фільтрів

Мета: навчитися застосовувати фільтри для оформлення тексту

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Створити нове зображення з палітрою RGB і в ньому виконуємо напис чорним кольором. Виконати команди Виділення - Завантажити виділення, Шар - Виконати зведення зображення	ТЕКСТ
Інвертувати виділення і застосовати фільтр Оформлення-кристалізувати з коефіцієнтом кристалізації 8	ТЕКСТ
Інвертувати виділення і застосовати фільтр - Шум - Додати шум з коефіцієнтом шуму 70	ТЕКСТ
Розмити зображення фільтром Розмиття з коефіцієнтом розмиття 2. Потім відмінити виділення	ТЕКСТ
Виконати інвертування кольору Зображення-Коригування-Негатив (Ctrl+I)	ТЕКСТ

Повернути зображення на 90 градусів і застосувати фільтр Стилізація-Вітер. Повернути зображення в попереднє положення	
Надати зображенню колір льоду (відтінок 175, Насиченість - 80)	

Практична робота №17.

Тема: Застосування ефектів для тексту у растровому редакторі

Мета: навчитися оформляти текст з використанням художніх ефектів

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

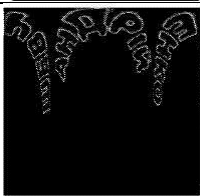
Завдання для виконання

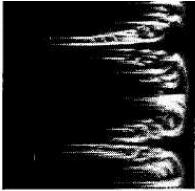
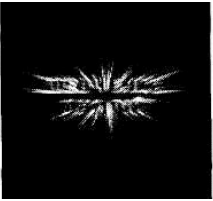
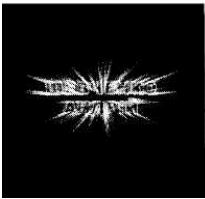
Частина-1. Текст з кусочків фото

1. Створити нове зображення розміром 1000 на 450 пікселів. Виконати заливку чорним кольором
2. Інструментом текст створити напис. Колір тексту – білий, гарнітура Quasoid. Розмір підібрати самостійно, при потребі збільшити інтервал між літерами
3. Вставити кілька зображень і розмістити їх поверх першої літери
4. Виконати групування шарів з фотографіями
5. Завантажити текстовий шар як виділення, перейти на групу шарів і додати маску шару до групи
6. Виконайте аналогічні дії для всіх інших літер



Частина-2. «Сяючий текст»

Створити новий файл (Ctrl+N) 600x600 pixels, RGB color. Залити активний шар чорним кольором (кольором переднього плану). Написати своє прізвище та ім'я білим кольором, наприклад «ШЕВЧЕНКО АНДРІЙ», шрифтом Arial Black розміром 48. Вирівняйте текстовий блок точно по центру зображення. Натиснути Ctrl+Shift+E, щоб об'єднати шари	
Застосувати фільтр Filter - Blur - Gaussian Blur з радіусом 2 pixels. Потім застосувати фільтр Filter - Stylize - Solarize. Скопіювати робочий шар шляхом перетягування його на іконку «Створити новий шар»	
Застосувати до нового шару фільтр Filter - Distort - Polar Coordinates з параметром Polar to Rectangular.	
Виконати команду «Зображення - Корегування - Негатив» (Ctrl+I), для того щоб інвертувати зображення на новому шарі. Виконати команду «Зображення – Повернути полотно - 90 за годинниковою» (Image > Rotate Canvas > 90 CW), для того щоб повернути зображення на 90 градусів по годинниковій стрілці.	
Застосувати фільтр Filter - Stylize - Wind з параметрами Method - Wind, Direction - From the Right. Потім натиснути Ctrl+F два рази, щоб двічі повторити застосування фільтра Wind з тими ж параметрами. Натиснути Ctrl+Shift+L, для автоматичного регулювання рівнів «Зображення - Корегування - Авторівень»	

Натиснути Ctrl+I, для того щоб інвертувати зображення. Потім натиснути Ctrl+F ще три рази, щоб тричі застосувати фільтр Wind з попередніми параметрами.	
Повернути зображення на 90 градусів проти годинникової стрілки. Потім застосувати фільтр Filter - Distort - Polar Coordinates с параметром Rectangular to Polar.	
Натиснути Ctrl+Shift+E, щоб об'єднати два шара в один.	
Задати колір для вашого напису Hue/Saturation з включеним параметром Colorize, наприклад зі значеннями Hue - 187, Saturation - 29, Lightness - 0, або зі значеннями Hue - 32, Saturation - 79, Lightness-0.	

Практична робота №18.

Тема: Створення грамоти засобами растрового графічного редактора

Мета: навчитися створювати грамоту засобами графічного редактора

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Створити грамоту на Ваше прізвище за орієнтовним зразком



2. Використати емблему коледжу, заготовку рамки

3. Для напису «Грамота» використати градієнтну заливку підібраних відповідно кольорів та реалізувати ефект тіні

4. Передбачити місце для дати та підпису

5. Всі потрібні зображення виконувати на окремих шарах

6. Остаточне зображення зберегти у двох форматах: придатне для роздруковування без графічного редактора і придатне для подальшого редагування

Практична робота №19.

Тема: Використання форм у растровому редакторі

Мета: навчитися використовувати готові та власні форми

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1 частина – використання форм із стандартних наборів

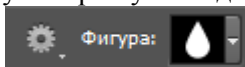
Створити такі зображення (стандартні набори форм, для метелика використати довільне фонове зображення):



2 частина – використання форм із завантажених наборів

Для завантаження додаткових бібліотек з фігурами потрібно:

Натиснути стрілку вниз для виведення наборів фігур

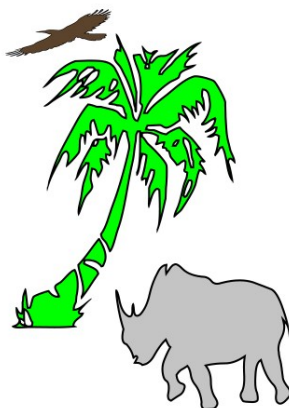


Натиснути кнопку із зображенням шестерні та виконати команду «Завантажити фігури». Нові фігури додаються в кінець списку.

Створити такі зображення (набори форм Trees.csh та Animal.csh).

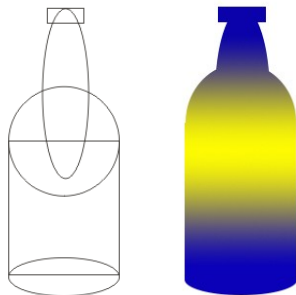
Після вибору потрібної фігури необхідно задати колір заливки та контуру, далі виконати побудову, змінити місце та розмір фігури.

Перед роботою з новою фігурою та іншими параметрами заливки варто об'єднати шари



3 частина – створення складних контурів

Вибрати інструмент форма «Прямокутник». На панелі параметрів інструменту перейти в режим «Контур». Параметр «Операції з контуром» - об'єднати фігури. Побудувати в такому режимі контури. Вивести інструментальну панель «Контури» (команда «Вікно») і натиснути кнопку «Загрузить контур как выделенную область».

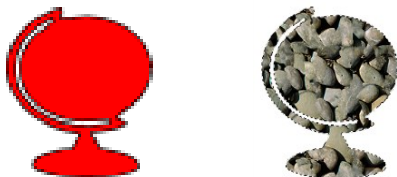


Виконати заливку інструментом «Гرادієнт».

4 частина – створення та збереження власної форми

1. Завантажити зображення Глобус, зробити його чорно-білим
2. Виділити глобус довільним чином (найпростіше виділити всі білі області і виконати інвертувати виділення).
3. Активувати інструмент «прямокутне виділення» натиснути праву клавішу на виділеній області і в контекстному меню вибрати «Утворити робочий контур» з допуском 0,5 пікселя.
4. При переключенні на панель «Контури» видно новий робочий контур
5. Для збереження нового контуру потрібно виконати «Редагування-Визначити довільну фігуру», задати назву та зберегти
6. Фігура автоматично додається до колекції з самого низу і може використовуватися надалі

Наприклад, червона заливка і чорний контур, або область у формі глобуса, залита візерунком



Практична робота №20.

Тема: Робота з каналами у растровому редакторі

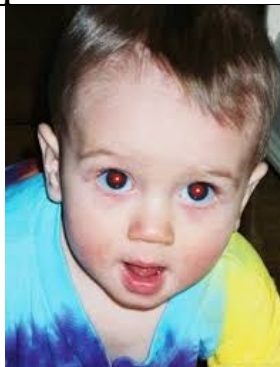
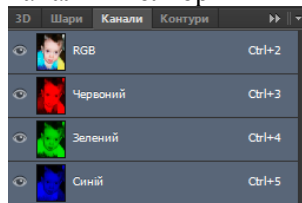
Мета: навчитися використовувати канали для редагування зображення

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

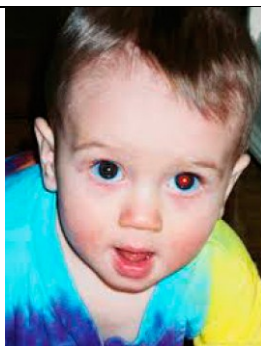
Завдання для виконання

Частина 1. Видалення ефекту «Червоні очі»

Відкрити файл «Заготовка-1». Вивести на екран палітру «Канали» (Вікно-Канали). Встановити відображення каналів в кольорі: «Правка-Параметри-Інтерфейс-Показати канали в кольорі»



Активувати канал RGB і виділити червону область ока за допомогою інструменту овальна область, виділення від центру. Активувати синій канал і виконати копіювання виділеної області (Ctrl+C). Активувати зелений канал і виконати вставка (Ctrl+V) з буфера обміну. Теж саме проробити у червоному каналі. Зняти виділення

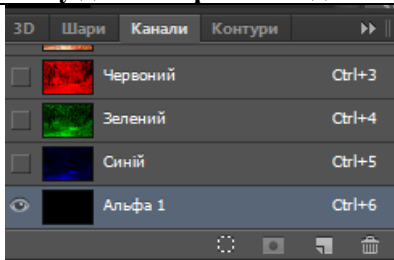


Виконати аналогічні дії для другого ока. Зберегти результат

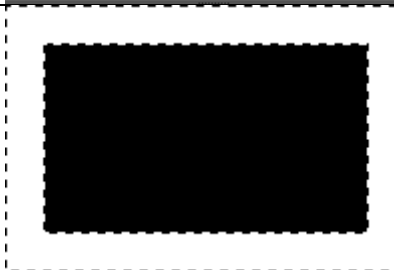


Частина 2. Використання альфа-каналу для створення виділення

Відкрити файл «Заготовка-2».
Вивести на екран палітру «Канали» (Вікно-Канали).
Створити канал «Альфа 1», натиснувши кнопку «<<<», яка знаходиться знизу палітри



В створеному каналі «Альфа 1» створити виділення внутрішньої частини зображення прямокутною областю (), виконати інвертування виділення і залити виділену область білим кольором інструментом «Заливка» (G)



Зняти виділення і застосувати «Фільтр-Оформлення-Кольоровий півтон» (R=30, або підібрати самостійно)



Активувати канал RGB і завантажити створене у каналі виділення «Виділити-Завантажити виділення –Канал: Альфа 1». Виконати заливку виділеної області довільним кольором (наприклад, білим), на якому буде розміщена фотографія (Правка-Заливка-Колір).
Зняти виділення. Зберегти файл



Практична робота №21.

Тема: Виділення з використанням каналів у растровому редакторі

Мета: навчитися використовувати канали для створення виділення

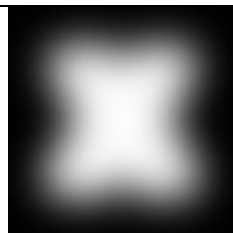
Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

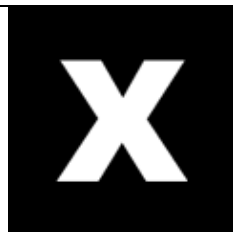
Частина 1.	
Створити новий малюнок у форматі RGB (наприклад, 300*300 пікселів). Залити полотно чорним кольором. Створити текст білого кольору. Об'єднати шари. Перейти до палітри «Канали». Виділити довільний канал (наприклад, синій), натиснути праву клавішу миші і обрати команду «Дублювати канал». Цим ви створите новий канал, копію попереднього, який потрібно перейменувати в Main (основний).	
Активувати канал Main, виконати його дублювання і перейменувати дублікат у White. Зробити видимим лише його. Завантажити канал White, як виділення, натиснувши відповідну кнопку на палітрі «Канали»). Розширити виділену область на виділення на 3 пікселі і залити її білим кольором. Зняти виділення і розмити зображення «Фільтр-Розмиття-Гауссове розмиття», радіус 2 пікс	
Створити дублікат попереднього каналу і назвати його Yellow. Завантажити канал Yellow, як виділення, натиснувши відповідну кнопку  на палітрі «Канали»). Розширити виділену область на виділення на 5 пікселів і залити її білим кольором. Зняти виділення (Ctrl+D) і розмити зображення «Фільтр-Розмиття-Гауссове розмиття», вибравши значення радіусу 3 пікс	

Створити дублікат попереднього каналу і назвати його Green. Завантажити канал Green, як виділення, натиснувши відповідну кнопку  на палітрі «Канали». Розширити виділену область на виділення на 8 пікселів і залити її білим кольором. Зняти виділення (Ctrl+D) і розмити зображення «Фільтр-Розмиття-Гауссове розмиття», вибравши значення радіусу 10 пікс.

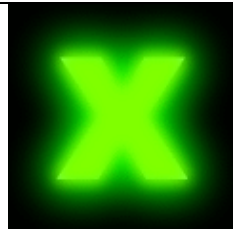
На цьому підготовча робота завершена. Приступимо до розфарбовування



Активувати канал RGB

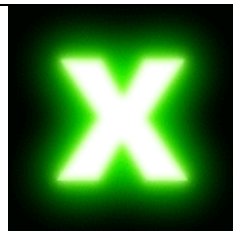


Виконати команду «Виділення-Завантажити виділення», обрати канал Green. Встановити в якості основного кольору зелений і залити все основним кольором (Правка-Заливка).



Виконайте ті ж дії з каналом Yellow, вибравши основний колір жовтий.

Виконайте ті ж дії з каналом White, вибравши основний колір білий



Завантажити, як виділення канал Main, стиснути виділення на 1 піксель і залити чорним кольором.



Практична робота №22.

Тема: Створення анімації у растровому редакторі (на прикладі редактора Photoshop)

Мета: навчитися використовувати растровий редактор для створення анімації

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Завантажити зображення із файлу Start, який знаходиться у папці «Анімація». Застосувати дію «Дерев'яна рамка-50 пікселів». Звести шари
2. Перетягнути зображення з файлів 2-5 на головне полотно
3. Встановлюючи режим відображення шарів переконатися, що всі необхідні елементи зображення присутні
4. Залишити видимим лише фоновий шар
5. Вивести панель для роботи з анімацією: Вікно - Шкала часу (Вкладинка Анімація(кадри))
6. Встановити затримку часу 2 секунди. Продублювати перший кадр (відповідна кнопка на панелі)
7. Перебуваючи на другому кадрі зробити видимим наступний шар
8. Перейти на перший кадр і створити 5 проміжних кадри
9. Встановити для них параметри затримки 0,5с
10. Виконати аналогічну дію для всіх доданих шарів
11. Продублювати останній кадр, залишити для нього видимим лише фоновий шар, встановити 2 секунди затримки, додати п'ять проміжних кадрів без затримки
12. Виконайте збереження файлу у форматі GIF

Додаткове завдання

1. Створити нове зображення (наприклад, ширина 500, висота 180). Використати одноколірну заливку (наприклад, синім). Написати своє прізвище жовтим кольором, підібрати доцільні розміри
2. Створити новий шар. Виконати градієнтну заливку «від основного до прозорого», тип градієнта – дзеркальний, колір інший (не жовтий), вище тексту (вибравши певний колір, можна змінювати ефект освітлення)
3. На створеному шарі ПКМ – «створити маску»
4. На панелі «Шкала часу» створити копію першого кадру, встановивши при потребі затримку кадру (0,1с).
7. Активувати шар «Шар 1», за допомогою інструменту переміщення перетягнути створену маску по тексту в вибраному напрямі (зверху до низу, або по діагоналі). Додати 15 кадрів, встановивши при потребі затримку кадрів
5. Виконати збереження файлу у форматі GIF

Практична робота №23.

Тема: Виконання фотомонтажу (тюнінг автомобіля) у растровому редакторі

Мета: навчитися виконувати комбінування елементів зображень

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Відкрити файл з назвою «Автомобіль»
2. Виділити всі області автомобіля, для яких буде змінено колір.
3. Використовуючи корекцію кольору, змінити колір автомобіля.
4. Відкрити файл з назвою «Логотип». Виконати копіювання та вставку емблеми на автомобіль.
5. Підібрати доцільні розміри, місце розташування емблеми та виконати потрібну трансформацію. При потребі можна дещо розмити краї вставленого зображення та скористатися інструментом «Архівний пензлик». Після остаточного підбору параметрів зображення виконати зведення шарів
6. Відкрити файл з назвою «Номерний знак». За допомогою інструменту «Пензлик» відповідного розміру замалювати цифри та букви номеру, вибравши основним кольором білий. Вписати у номерний знак Ваше ім'я». Підібрати доцільні розміри, колір та розташування тексту.

7. Виконати копіювання та вставку номерного знаку на автомобіль. Підібрати доцільні розміри, місце розташування номеру та виконати потрібну трансформацію. Після остаточного підбору параметрів зображення виконати зведення шарів
8. Виконайте імітацію світла фар автомобіля за допомогою фільтру «Рендеринг – білк». Підберіть доцільні параметри для кожної фари

Практична робота №24.

Тема: Створення власного градієнта у растровому редакторі

Мета: навчитися створювати власні градієнти

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Створіть нове зображення у режимі RGB
2. Виберіть інструмент градієнт з параметрами: лінійний, від основного кольору до кольору фону
3. Створіть власний градієнт за зразком:



4. Виконайте градієнтну радіальну заливку виділення кругом створеними зразком
5. Створіть новий градієнт, з ефектом прозорості



Практична робота №25.

Тема: Використання макрокоманд у растровому редакторі (на прикладі редактора Photoshop)

Мета: навчитися використовувати макрокоманди

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим растровим графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Частина 1.

Робота з існуючими макрокомандами

1. Відкрити довільне зображення
2. Вивести панель «Дія»
3. Застосувати до відкритого зображення макрос *Sepia Toning(layer)*
4. Перейти на вкладнику «Історія» та переглянути послідовність операцій
5. Завантажити довільне зображення і для нього створіть макрос, який буде змінювати кольорове зображення на чорно-біле
6. Завантажити ще одне зображення та переконатися у працездатності вашого макроса

Частина 2.

Створення власних макрокоманд

1. Відкрити довільне зображення. За допомогою інструменту «Текст» написати чорним кольором власне прізвище та розмістити його знизу, по центру. Для точного розміщення використати вирівнювання шарів
2. Задати для текстового шару ефект тіні з такими параметрами: колір білий, режим нормальний, непрозорість 100, розмах 5, зміщення 5, розмір 0, кут 180 градусів. Виконати зведення шарів
3. Відкрити довільне зображення. В інструментальній палітрі «Дії (Action)» створити новий набір, назвати його прізвищем
4. В створеному наборі створити нову Операцію з назвою Copyright-1 та в режимі запису виконати аналогічні дії. . Зупинити запис операції
5. Відкрити довільне зображення і переконатися в працездатності створеної Вами команди

РОБОТА В СЕРЕДОВИЩІ ВЕКТОРНОГО ГРАФІЧНОГО РЕДАКТОРА

Практична робота №26.

Тема: Початки роботи з векторним редактором

Мета: навчитися створювати зображення з примітивів

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

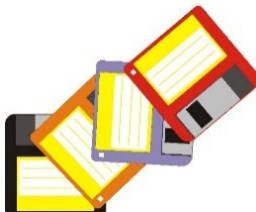
1. Створити зображення за вказаними зразком



2. Одним з можливих способів копіювання об'єкту є його перетягування при утриманій натиснутою ПКМ з подальшим вибором команди «Копіювати на місці»
3. Для точного вирівнювання об'єктів використовується команда Компонувати - Вирівняти
4. При побудові використовуйте кнопки для відображення об'єктів, а також кнопки для поворотів об'єктів на кут
5. Для точної побудови використовуйте зміну масштабу
6. Створити зображення яблука за вказаним зразком



7. Створити зображення за зразком. При створенні зображення використовується інструмент «Прямокутник»



Практична робота №27.

Тема: Створення простих зображень у векторному редакторі

Мета: навчитися створювати прості зображення

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Використовуючи примітиви, створити зображення за зразком



Практична робота №28.

Тема: Операції з об'єктами

Мета: навчитися виконувати операції з об'єктами

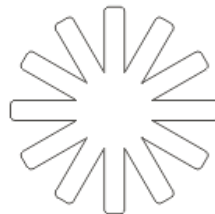
Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

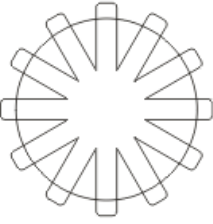
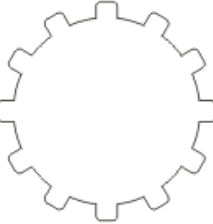
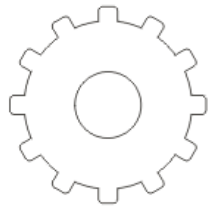
Завдання для виконання

I. Робота з об'єктами. Створення шестерні

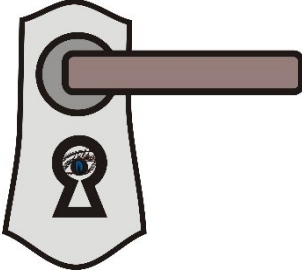
Створити прямокутник і злегка заокруглити йому краї. Далі створити копії прямокутника, використовуючи дублювання, і кожну наступну копію повернути на 30 градусів.

Виділити всі прямокутники і виконати операцію об'єднання: натиснути кнопку Об'єднання на панелі властивостей (кнопка доступна тоді, коли виділено кілька об'єктів і вибраний інструмент Вибір)



Побудувати коло і відцентрувати прямокутники і коло.	
Виконати об'єднання, заздалегідь виділивши об'єкти.	
Створити круг, відцентрувати його щодо шестерні і виконати отвір в заготовці. Залишилося залити кольором.	

II. Створити зображення за зразком

Використовувати операцію об'єднання та порядок об'єктів.	Використовувати дублювання об'єктів
	

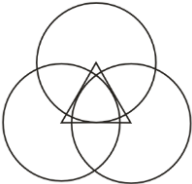
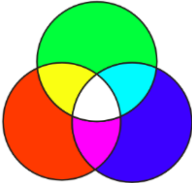
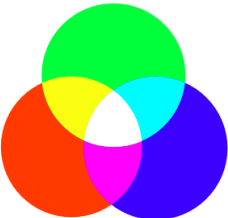
Практична робота №29.

Тема: Операції над об'єктами (частина-2)

Мета: вдосконалити навички роботи з об'єктами

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Побудувати допоміжну фігуру - рівносторонній трикутник (без заливки, колір контуру – чорний)	
Побудувати коло (без заливки, колір контуру – чорний). Побудову розпочинати з вершини трикутника, завершувати у точці дотику до сторони трикутника. При побудові утримувати клавіші Ctrl+Shift	
Аналогічним способом створити ще два кола. Знищити допоміжну фігуру - трикутник	
Виконати над відповідними колами операцію перетину і залити отримані фрагменти за зразком. Кольори для заливки відповідають стандартній кольоровій моделі RGB	
Прибрати заливку контуру	

Практична робота №30.

Тема: Використання заливки

Мета: навчитися використовувати заливку у векторному редакторі

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Створити зображення за зразком



1. Для стіни та даху використати текстурну заливку. Підібрати потрібні параметри текстури.
2. При створенні дверей та вікна використати готову текстуру
3. Для створення вікна використати прямокутник, для якого задати відповідну заливку
4. Ручка у дверях створена з використанням градієнтної радіальної заливки від центру
5. При зафарбовуванні інших елементів зображення використати різноманітні заливки
6. Створити зображення за зразком, використовуючи інтерактивну заливку сіткою



Практична робота №31.

Тема: Використання тексту у векторній графіці

Мета: навчитися працювати з текстом

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Використовуючи можливість імпортування, вставити сторінку тексту (текст імпортується у форматі RTF). Можна використати текстовий файл «Імпорт». Підібрати відповідний розмір та тип шрифту
2. Використовуючи можливість імпортування вставити зображення. Можна використати довільний малюнок з файлу
3. Встановити таке розташування тексту та малюнка, щоб текст огинав зображення (через контекстне меню зображення)
4. Зберегти створене зображення у своїй папці з такими параметрами: як файл векторної графіки (звичайне збереження); з розширенням .JPG (через Експорт); у форматі PDF
5. Створити таку композицію тексту та фігури:



6. Створити зображення за таким зразком:



7. Створити зображення за зразком. Обов'язково дотримуватися пропорцій



Практична робота №32

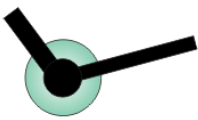
Тема: Компонування фрагментів зображення. Створення будильника

Мета: навчитися виконувати компонування елементів зображення

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

За допомогою інструмента для побудови еліпса побудувати коло. Встановити потрібну товщину та колір контуру. Задати градієнтну радіальну заливку від центра	
Створити підставку з аналогічною заливкою. Вирівняти об'єкти та налаштувати їх порядок	
Створити дзвінкову чашу та задати для неї заливки. Зробити копію об'єкта і повернути відповідно	

Створити елемент кріплення, зробити його копію та повернути	
Створити зображення стрілок	
Використовуючи дві шестикутні зварки створити зображення за зразком	
Виконати компонування елементів зображення. За бажанням додати числа на циферблат	

Практична робота №33.

Тема: Створення прапора Волинської області

Мета: навчитися компоувати текст та зображення

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Довідкова інформація: Прапор Волинської області являє собою полотнище з розмірами (співвідношенням сторін) 5 до 7. В центрі на червоному (колір стиглої вишні) тлі рівнораменний хрест білого (срібного) кольору, що торкається кінцями країв прапора (т. зв. фіксований). У правому верхньому куті розміщено один із найдавніших варіантів історичних хрестів Волині XV-XVIII ст. (т. зв. лапчастий). (Інформація взята із сайту <http://www.voladm.gov.ua/>)

Завдання для виконання

1. Створити герб Волинської області за вказаним зразком
2. Рекомендований розмір полотна прапора 100*140 мм
3. Товщина рівнораменного хреста 20 мм, відстань від лівого та верхнього краю полотна до рівнораменного хреста 40мм
4. Всі розміри повинні бути точно дотримані, елементи зображення згруповані
5. Справа від зображення прапора потрібно в контейнері розміру полотна прапора розмістити текст довідкової інформації (див. вище) з такими параметрами: розмір шрифту 20, нарис напівжирний, вирівнювання по ширині
6. Розташувати об'єкти за вказаним зразком та виконати над малюнком напис по дузі еліпса (половина дуги), задати доцільний розмір шрифту та колір тексту



Практична робота №34.

Тема: Використання інтерактивних інструментів

Мета: навчитися використовувати інтерактивні інструменти

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

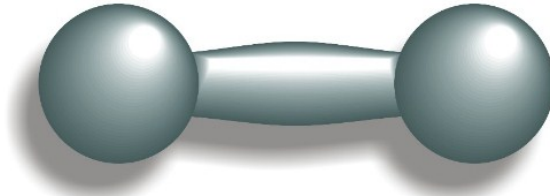
Завдання для виконання

Частина 1.

1. Використовуючи можливості інтерактивного перетікання від синього до червоного кольору, створити текстовий напис «CorelDraw» з ефектом об'єму



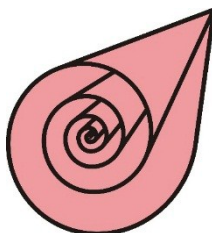
2. Використовуючи інтерактивне перетікання від білого круга до кольорового, створити зображення гантелі



3. Використовуючи можливості інструменту «інтерактивний контур» створити такий об'єкт з ореолом



4. Використовуючи інструмент «інтерактивне видавлювання створити зображення за зразком»



5. Використовуючи інструмент «інтерактивна деформація» створити довільне зображення

Частина 2.

1. Створити два зображення за вказаним зразком. Використати такі кольори: колір заливки фігури спортсмена та хмаринки однаковий, колір тексту та заливки круга-однаковий



2. Розташувати обидва зображення на сторінці за вказаним зразком та виконати напис «SPORT» з використанням інтерактивного перетікання від кольору заливки однієї хмаринки до кольору заливки іншої



Практична робота №35.

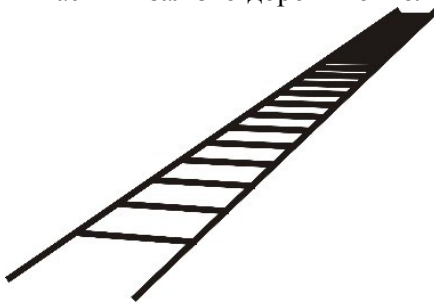
Тема: Експорт та імпорт растрових зображень. Використання лінз та контейнерів

Мета: навчитися імпортувати / експортувати зображення та використовувати контейнери і лінзи для обробки растрових зображень

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Створити просте зображення у редакторі векторної графіки
2. Вставити створене зображення у текстовий документ (наприклад, MS Word) через буфер обміну, або як малюнок з файлу
3. Виконати експорт зображення у файл формату JPG, зберегти у своїй папці
4. Вставити створене зображення у документ MS Word (будь-яким способом). Зробити висновок про можливість використання зображень з векторного редактора
5. Імпортувати довільне зображення з JPG-файлу. Змінити розміри зображення, зробити висновок про ефект пікселізації
6. Завантажити довільне растрове зображення. Для верхньої частини застосувати лінзу (восьмикутна зірка) з такими параметрами: тип лінзи – кольоровий фільтр, фактор – 50%, колір – Magenta
7. Для нижньої частини застосувати прямокутну лінзу з такими параметрами: Тип лінзи – яскравість, Фактор – 25%
8. Спробувавши переміщувати лінзу по зображенні, зробити висновки про можливість використання лінзи
9. Використовуючи можливості ефекту перспективи створити на новій сторінці зображення частини залізнично-дорожньої колії



10. Додати нову сторінку та імпортувати растрове зображення. Виконати обрізку зображення, помістивши його в контейнер за таким зразком



Практична робота №36.

Тема: Створення поліграфічної продукції засобами редактора векторної графіки

Мета: навчитися створювати зображення рекламного характеру

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

Створити зображення за зразком:



1. Зовнішнє зображення: розмір 10,5 см на 7 см, заокруглені потрібні кути, заливка: білий та вишневий колір

2. Внутрішнє зображення:

Текст: однаковий нарис та гарнітура, текст однакового кольору має бути однакового розміру, вертикальні блоки відповідно вирівняні
Значок «плюс»: рівносторонній, оформлений певним художнім чином, червоного кольору

Зображення фотоапарата: імпортоване з файлу

3. Фоторамка: використані відповідні текстури для заливки зовнішньої та внутрішньої частин, зображення в рамці імпортоване з відповідного файлу, підібрані розміри та вставлене у контейнер, застосований ефект тіні для всієї рамки

4. Об'єкт «Акція»: заокруглити потрібні кути для рамки з текстом, застосувати відповідну градієнтну заливку згідно зразку, ввести текст відповідного розміру, нарису та гарнітури, надати певної деформації, застосувати ефект тіні

Практична робота №37.

Тема: Створення емблеми засобами редактора векторної графіки

Мета: навчитися комбінувати текст та зображення

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Засобами редактора створити зображення за вказаним зразком
2. Параметри зображення: велике коло 70мм, малі кола 50мм, шрифт Arial Black, текст – по кривій, відстань до кривої 3 мм, вирівнювання фігур по центру
3. Зображення в центрі великого кола – створене з кількох об'єктів-примітивів
4. Для вставки букв «А» та «Я» використати файл «Заготовка_букви.cdr»
5. Всі розміри та вирівнювання повинні бути точно дотримані



Практична робота №38.

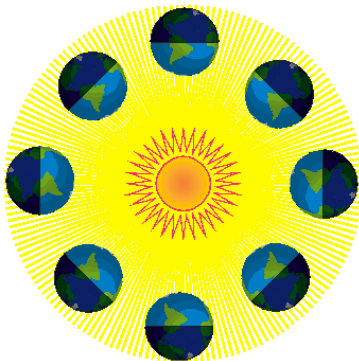
Тема: Обробка растрових зображень засобами редактора векторної графіки

Мета: навчитися виконувати обробку растрових зображень

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Використовуючи примітиви, створити зображення за зразком:



2. Для зображення сонця використати радіальну заливку від центру (в жовто-оранжевих тонах, контур - червоний). Корона Сонця – зірка 32 кути, контур червоний. Промінців – до планет в два рази більше, ніж після. Для планет використати імпортування файлу «Planet-earth». Кожна планета повернута під різними кутами до сонця, частина планети знаходиться в тіні
3. Використовуючи примітиви, створити зображення за зразком:



Практична робота №39.

Тема: Перетворення растрового зображення у векторне

Мета: навчитися перетворювати растрові зображення у векторне

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Виконати трасування растрового зображення



2. Відкрити результат трасування у векторному графічному редакторі і розфарбувати елементи зображення
3. Зберегти файл з результатом

Практична робота №40.

Тема: Використання ефектів для растрових зображень у векторному графічному редакторі

Мета: навчитися застосовувати різноманітні ефекти

Обладнання: персональний комп'ютер з встановленим векторним графічним редактором, доступ до мережі Інтернет для використання онлайн ресурсів

Завдання для виконання

1. Використовуючи примітиви та імпортоване зображення, створити зображення за зразком:



2. Використовуючи примітиви та імпортування, створити зображення за зразком. Букви на однаковій відстані від центру, повернуті під відповідними кутами.

