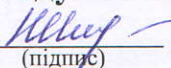


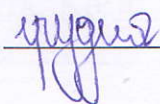
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Бахмутський навчально-науковий професійно-педагогічний інститут
Кафедра електромеханічних та комп'ютерних систем

До захисту допущено

Завідувач кафедри


(підпис)

Інна НЕФЬОДОВА
(ім'я, прізвище)

«07»  2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЄКТ)

рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) _____

спеціальність _____ 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) _____

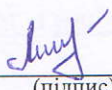
освітньо-професійна програма Професійна освіта. Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні

тема «Професійна підготовка фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти»

Виконав(ла)

здобувач(ка) групи БД-К23мг
(шифр групи)

Сергій ЛЕОНТЬЄВ
(ім'я, прізвище)


(підпис)

Керівник роботи

к.т.н., доц. Валерій КОЛОМІЄЦЬ
(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)


(підпис)

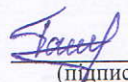
Рецензент роботи

д.ф.-м.н., проф. Олеся НЕЧУЙВІТЕР
(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)


(підпис)

Консультант

к.пед.н., доц. Юлія БОБРИКОВА
(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)


(підпис)

Засвідчую, що у цій роботі немає цитат та вилучень з праць інших авторів без відповідних посилань
здобувач (ка) 
(підпис)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Факультет/ІНІ Бахмутський навчально-науковий професійно-педагогічний інститут

Кафедра Електромеханічних та комп'ютерних систем

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології)

Освітньо-професійна програма Професійна освіта. Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Інна НЕФЬОДОВА

(підпис)

(ім'я, прізвище)

«08» листопада 2024 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЄКТ)

Леонтєв Сергій Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема роботи Професійна підготовка фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти

керівник роботи Коломієць Валерій Віталійович, к. т. н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від «08» жовтня 2024 року № 5101-5/3263

2. Строк подання здобувачем роботи «02» грудня 2024 р.

3. Перелік питань, які потрібно розробити: Актуальність професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти. Характеристика об'єктів галузі: стан і стратегії розвитку. Вимоги до кадрового забезпечення об'єкту галузі. Методика професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1	Огляд літературних джерел, нових розробок, опублікованих даних та іншої інформації, пов'язаної з темою роботи.
2	Дослідження теоретичних підходів до актуальності професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.
3	Характеристика об'єктів галузі: стан і стратегії розвитку.
4	Розробка методики професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.
5	Розробка вимог до кадрового забезпечення об'єкту галузі.
6	Оформлення першого варіанту тексту, подання його на ознайомлення науковому керівнику.
7	Усунення недоліків, написання остаточного варіанту тексту, оформлення дипломної роботи.
8	Подання роботи на кафедру, перевірка на плагіат та зовнішнє рецензування роботи.
9	Захист дипломної роботи у ЕК.

5. Дата видачі завдання «08» жовтня 2024 р.

Здобувач(ка)


(підпис)

Сергій ЛЕОНТЬЄВ
(ім'я, прізвище)

Керівник роботи


(підпис)

Валерій КОЛОМІЄЦЬ
(ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Об'єктом дослідження є процес професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

Предметом дослідження є методика професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та частково перевірити методику професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

В результаті виконання дослідження розроблено лабораторні роботи для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки».

За основними результатами дослідження виконана публікація тез доповіді на VIII міжнародній науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Студенти та молодь – для майбутнього країни» (м. Харків, 14-15 листопада 2024 р.).

Обсяг дипломної роботи становить: пояснювальна записка, презентація доповіді. Пояснювальна записка складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи 89 сторінок, з яких 81 сторінка основного тексту. Список використаних джерел становить 22 найменування, 6 таблиць, 50 рисунків.

РАСТРОВА ГРАФІКА, ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ, ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА, МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА.

ABSTRACT

The object of the study is the process of professional training of digital technology specialists for teaching the elective educational module «Fundamentals of Raster Graphics» in vocational education institutions.

The subject of the study is the methodology of professional training of digital technology specialists for teaching the elective educational module «Fundamentals of Raster Graphics» in vocational education institutions.

The purpose of the study is to theoretically substantiate and partially test the methodology of professional training of digital technology specialists for teaching the elective educational module «Fundamentals of Raster Graphics» in vocational education institutions.

As a result of the study, laboratory work was developed for teaching the elective educational module «Fundamentals of Raster Graphics».

Based on the main results of the study, the abstracts were published at the VIII International Scientific and Practical Conference of Higher Education Applicants and Young Scientists «Students and Youth for the Future of the Country» (Kharkiv, November 14-15, 2024).

The scope of the thesis is: explanatory note, presentation of the report. The explanatory note consists of an introduction, four chapters, conclusions, a list of references, and appendices. The total volume of the work is 89 pages, including 81 pages of the main text. The list of references includes 22 titles, 6 tables, 50 figures.

RASTER GRAPHICS, DIGITAL TECHNOLOGIES, PROFESSIONAL TRAINING, METHODOLOGICAL DEVELOPMENT.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
Розділ 1. Актуальність професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.....	11
Розділ 2. Характеристика об'єктів галузі: стан і стратегії розвитку.....	16
2.1 Ключові аспекти підготовки сучасних фахівців основам графічного дизайну.....	16
2.2 Аналіз робочих програм закладів професійно-технічної освіти з інформатики	19
2.3 Лабораторна робота на тему «Налаштування параметрів макету. Основні інструменти малювання та виділення областей. Робота з шарами макету».....	25
2.4 Лабораторна робота на тему «Створення багатошарового рекламного макету та робота текстовими блоками».....	36
2.5 Лабораторна робота на тему «Принципи створення зображення за допомогою довільних фігур та контурів».....	49
2.6 Лабораторна робота на тему «Робота з інструментами фонового та колірного редагування зображень у Adobe Photoshop».....	56
2.7 Лабораторна робота на тему «Верстка макету «Меню» для подальшого друку».....	59
Розділ 3. Вимоги до кадрового забезпечення об'єкту галузі	63
Розділ 4. Методика професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.....	79
Висновки.....	80
Список використаних джерел.....	82
Додаток А.....	85
Додаток Б.....	87

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасний світ переживає період глибокої цифрової трансформації. Ця трансформація визначає необхідність володіння цифровими технологіями та їх ефективним використанням у різних сферах економіки, освіти, науки та бізнесу. Важливою частиною розвитку сучасного фахівця з цифрових технологій є вміння обробляти графічну інформацію. У світі, де інформація доступна з будь-якого місця та в будь-який час завдяки сучасним інформаційним технологіям, ключовим елементом є ефективний доступ до знань. Фахівці з цифрових технологій відіграють важливу роль у створенні цього доступу.

Завдяки швидкому розвитку комп'ютерних технологій сучасні фахівці з цифрових технологій повинні постійно адаптуватися до нових вимог і трендів. Імовірності успішної адаптації цих фахівців безсумнівно впливає на їхній професійний успіх, кар'єру та особисте самовдосконалення.

Вимоги роботодавців до фахівців з цифрових технологій інколи перевищують рівень підготовки, який можна отримати у навчальних закладах. Це викликає потребу у професійній підготовці фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти..

Науковий аналіз літератури вказує на те, що проблема освіти вивчається вченими з різних науково-методологічних поглядів та підходів. Дослідження з освітньої сфери виконані такими вченими як О. Антонюк, В. Бакуменко, О. Батанов, В. Гриценко, Ю. Журавльова, А. Кобець, В. Коврегін, В. Кременя, В. Луговий, В. Мороз, В. Огаренко та іншими.

Ці дослідження приділяють увагу різним аспектам професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. Деякі аспекти цієї проблеми вивчаються в роботах вчених, таких як Е. Абільтарова, І. Васильєв, Н. Волкова, Н. Брюханов, Р. Горбатюк, О. Коваленко, М. Лазарєв, В. Кулешов, В. Мальован, С. Хоменко, Л. Штефан та інші.

Ця наукова діяльність включає різноманітні аспекти освіти, починаючи від методологічних підходів та закінчуючи конкретними методами інструкції. Вчені вносять свій вклад у вдосконалення системи підготовки майбутніх фахівців з цифрових технологій, що є ключовим аспектом розвитку освіти в сучасному світі.

Необхідність дослідження й вирішення проблеми та вивчення педагогічного досвіду показали зумовлені наявні суперечності між:

- сучасними вимогами до організації самоосвітньої діяльності майбутніх фахівців з цифрових технологій та недостатністю використання потенціалу для формування самоосвітньої компетентності під час навчання;
- необхідністю формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з цифрових технологій та недостатнім рівнем розробленості відповідних методик.

Необхідність подолання виявлених суперечностей й обумовила тему дослідження «Професійна підготовка фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та частково перевірити методику професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

У зв'язку з поставленою метою, в роботі вирішуються наступні **завдання**:

1. Проаналізувати та визначити ступінь актуальності проблеми професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

2. Обґрунтувати теоретичну і методичну базу концепції методичної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з цифрових технологій

для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

3. Теоретично обґрунтувати та розробити методику професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

Об'єкт дослідження: процес професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

Предмет дослідження: методика професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

В ході написання роботи використані такі **методи дослідження:**

– теоретичні методи (аналіз, синтез, порівняння, моделювання, узагальнення) потрібні для вивчення психолого-педагогічної літератури і визначення концептуальних засад дослідження, уточнення сутності й особливостей процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з цифрових технологій;

– емпіричні методи (анкетування, бесіди з учасниками експерименту, педагогічне спостереження, самооцінювання, тестування) потрібні для визначення рівнів сформованості компетентності майбутніх фахівців з цифрових технологій.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні структури професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти з інформатики та в уточненні сутності поняття «професійна підготовка» фахівців з цифрових технологій.

Подальшого розвитку набули зміст навчання майбутніх фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля

«Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти для формування самоосвітньої компетентності.

Теоретичне та практичне значення одержаних результатів полягає в розробці методики професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти, обґрунтуванні змісту, форм та методів організації процесу підготовки фахівців з цифрових технологій.

Апробація результатів дослідження: за основними результатами дослідження виконана публікація тез доповіді на VIII Міжнародній науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Студенти та молодь – для майбутнього країни» (м. Бахмут, 15 листопада 2024 р.).

Структура роботи. Робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, бібліографічного списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1 АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО МОДУЛЯ «ОСНОВИ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ» У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.

Упродовж останнього десятиліття розвиток цифрових технологій забезпечує значні можливості щодо створення та застосування інформаційних ресурсів під час професійної підготовки фахівців з цифрових технологій. Тому актуальною є потреба сучасного суспільства в професійній підготовці висококваліфікованих та компетентних фахівців з цифрових технологій.

Сучасний етап розвитку професійно-технічної освіти пов'язаний з переходом до практичної реалізації нової освітньої парадигми, яка спрямована на створення цілісної системи безперервної освіти, на розширення сфери самоосвітньої діяльності здобувачів освіти в умовах активного використання інформаційно-комунікаційних технологій, які дають можливість формувати та розвивати самоосвітню компетентність, навички самоорганізації та самоосвіти у майбутніх фахівців [6].

Для підготовки висококваліфікованого фахівця з цифрових технологій, готового до професійної діяльності в умовах швидкоплинних процесів розвитку ІТ-індустрії недостатньо сформувати лише професійні, дослідницькі чи комунікативні компетентності. Для успішного професійного розвитку у майбутнього фахівця з цифрових технологій необхідно сформувати самоосвітню компетентність, що дозволить йому самовдосконалюватися та бути конкурентним на ринку праці в умовах інтенсивного розвитку цифрових технологій.

Особливістю підготовки майбутніх фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти є те, що їх професія передбачає постійне самовдосконалення і тому необхідно формувати у них готовність до

самостійного набуття знань з нових технологій та вмінь їх використовувати у професійній діяльності [13].

Професійно-технічна освіта повинна готувати висококваліфікованих, компетентних фахівців для всіх галузей. На сучасному етапі розвитку освіти необхідно не тільки зберегти сильні сторони системи професійно-технічної освіти, а й зробити її більш гнучкою й адаптивною, тобто такою, що відповідає запитам суспільства та ринку праці [10].

У зв'язку з цим актуалізується питання переосмислення вихідних науково-теоретичних положень і практичних аспектів щодо професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти на основі компетентнісного підходу та впровадження нових методичних підходів.

Саме тому, зростає потреба у фахівцях, які мають розвинену оцінювальну компетентність, що стає важливим чинником особистісного розвитку, професійного зростання та успішної життєдіяльності в цілому [1].

Проблема підготовки кваліфікованих фахівців у сучасних соціально-економічних умовах пред'являє до системи професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти низку вимог. Тому роль процесу формування професійної компетентності фахівців з цифрових технологій у процесі професійної підготовки, що виступає як складова професійної культури, надзвичайно висока, оскільки саме вона визначає соціальну орієнтацію особистості в контексті професійної діяльності, що відображає всі її компоненти: сукупність знань, умінь, сформовану особисту та професійну позицію, особисту та професійну самооцінку, що визначає активне, творче ставлення до діяльності; сукупність особистісних та професійно важливих якостей особистості, що визначають успішність професійної діяльності спеціаліста, його самореалізацію [14].

Грунтовною основою вивчення та розв'язання проблеми дослідження теоретичних та методичних засад підготовки фахівців з цифрових технологій стали результати напрацювань відомих науковців з різних напрямів освіти: проблем філософії освіти (В. Андрущенко, І. Зязюн, В. Кремень, В. Лутай); системного підходу до організації освітнього процесу (В. Кузьмін, Є. Юдін та ін.); психології освіти (Г. Балл, Л. Виготський, О. Леонтьєв, Ю. Самарін, В. Семиченко, Н. Тализіна та ін.); педагогіки професійної освіти (В. Безрукова, Р. Гуревич, О. Дубасенюк, О. Дубинчук, Н. Кузьміна, Л. Лук'янова, В. Мадзігон, Н. Ничкало, Л. Оршанський, Л. Сидорчук, В. Тименко, А. Цина); структурування знань у змісті освіти (Б. Гершунський, В. Гінецинський, В. Лєдньов, О. Щербак, та ін.); інтеграції технологій в освітній процес (О. Білик, М. Корець, Д. Корчевський, М. Піддячий та ін.); застосування цифрових технологій в освіті (О. Авраменко, В. Биков, Т. Бодненко, Т. Вакалюк, І. Войтович, А. Гедзик, Ю. Горошко, А. Гуржій, М. Жалдак, Л. Карташова, В. Лапінський, Л. Макаренко, Н. Морзе, Ю. Рамський, С. Семеріков, О. Спірін, Г. Ткачук, Ю. Триус, В. Франчук, С. Яшанов та ін.); різні аспекти професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів (Е. Абільтарова, І. Васильєва, Н. Волкова, Н. Брюханова, Р. Горбатюк, О. Коваленко, В. Кулешова, В. Мальована, М. Лазарєв, С. Хоменко, Л. Штефан та ін.); процес формування комунікативної компетентності та її складових у здобувачів освіти закладів інженерної та інженерно-педагогічної освіти (Т. Калініченко, К. Ковальова, В. Кручек та ін.).

Однак, аналіз наукової літератури із зазначеної проблематики свідчить про те, що окремі питання, пов'язані з професійною підготовкою фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти, потребують подальшого дослідження. Недостатня увага приділяється теоретичним і практичним аспектам використання компетентнісного підходу

у професійно-технічній освіті та професійною підготовкою фахівців з цифрових технологій [9].

Саме тому, зростає потреба у фахівцях, які мають розвинену оцінювальну компетентність, що стає важливим чинником особистісного розвитку, професійного зростання та успішної життєдіяльності в цілому.

Виходячи із зазначеного вище, з урахуванням сучасних тенденцій та процесів, пов'язаних з розвитком професійної підготовки фахівців з цифрових технологій, соціальної, особистісної потреби у професійній підготовці фахівців з цифрових технологій, можна виділити проблему: підвищення рівня ефективності до системи професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти [10].

Педагогічна система формування професійної компетентності фахівця у процесі професійної підготовки включає: підсистему цінностей, підсистему принципів, підсистему умов, підсистему критеріїв та показників відповідного змісту, форми та методи навчання в системі професійно-технічної освіти; методи використання самооцінки з вивчення рівня сформованості знань, умінь, досвіду, ставлення до професійної діяльності, що освоюється; технологію корекції процесу формування самооцінки фахівців на основі створення умов для прояву активності у навчальній та практичній діяльності; здійснюється поєднання навчальної та практичної діяльності фахівців як найважливішого фактору формування адекватної особистісної та професійної самооцінки [7].

Педагогічними умовами формування професійно-важливих якостей фахівців у процесі професійної підготовки є поєднання у собі високого професіоналізму, культури, соціальної відповідальності. Основою є особистісний підхід, спрямований на розвиток активності фахівців з цифрових технологій і виявляється у формуванні адекватної особистісної та професійної самооцінки фахівця [8].

Все це обумовлює необхідність професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти.

Освітній процес у системі фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти покликаний сприяти розширенню пізнавальної діяльності, активізації їх інтелекту та культурних та моральних цінностей та норм поведінки, становленню особистості сучасного фахівця. Метою освіти є не лише передача здобувачам вищої освіти сукупності знань, умінь та навичок у певній сфері, а й розвиток кругозору, міждисциплінарного чуття, здатності до індивідуальних креативних рішень, самонавчання, а також формування гуманістичних цінностей [14].

Для підвищення ефективності освітнього процесу в системі професійної підготовки і відповідності сучасним вимогам модернізації освіти, потрібно враховувати сучасні інтерпретації принципу неперервності з концептуальним осмисленням специфічної природи нового виду професійної діяльності.

Отже, професійна підготовка фахівців з цифрових технологій для викладання вибіркового освітнього модуля «Основи растрової графіки» у закладах професійно-технічної освіти потребує вирішення проблеми, яку ми вбачаємо через теоретичне обґрунтування методики професійної підготовки.

РОЗДІЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТІВ ГАЛУЗІ: СТАН І СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ

2.1 Ключові аспекти підготовки сучасних фахівців основам графічного дизайну

Новітня система освіти потребує постійного впровадження нових цифрових технологій навчання, які також базуються і на зростаючих можливостях комп'ютерної графіки та графічного дизайну. Сучасний світ неможливо уявити без графічного дизайну, оскільки він є необхідною складовою в різних сферах діяльності, включаючи рекламу, маркетинг, веб-розробку, видавництво, а також власне графічне мистецтво. Підготовка сучасних фахівців основам графічного дизайну є актуальним завданням, оскільки вимоги ринку постійно зростають, і тільки висококваліфіковані фахівці можуть впоратися з цими викликами.

Графічний дизайн є галуззю, що постійно розвивається та еволюціонує разом із змінами технологій, суспільства та культури. Основні аспекти підготовки сучасних фахівців включають в себе розуміння історії графічного дизайну та аналіз сучасних тенденцій. Сучасні спеціалісти повинні володіти не лише традиційними підходами до дизайну, а інноваційними. До них можна віднести реактивний дизайн для веб-сайтів, мобільний дизайн та анімацію.

Професійна підготовка майбутніх педагогічних кадрів в галузі графічного дизайну повинна бути орієнтована на підготовку конкурентоспроможного фахівця, який затребуваний ринком праці в умовах інформатизації освіти, створення єдиного інформаційного середовища і формування відповідних професійних компетенцій.

Основи мистецтва та дизайну є фундаментальними для будь-якого графічного дизайнера. Фахівці повинні розуміти принципи композиції, колористики, форми та простору. Вони повинні працювати з різними

матеріалами і техніками, а також виявляти вміння створювати гармонійні та ефективні візуальні образи. Основи мистецтва допомагають дизайнерам розуміти відношення між кольорами, формами та текстурами, а також виразно виражати свої ідеї та концепції через графічні засоби.

Сучасні графічні дизайнери повинні володіти програмами для роботи з графікою та дизайну, такими як Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign і багатьма іншими. Знання цих програм дозволяє створювати та редагувати графічні елементи, необхідні для різних проектів. Дизайнери також повинні розуміти основи веб-розробки, включаючи використання HTML та CSS, оскільки це важливо для створення веб-дизайну та взаємодії з розробниками.

У роботі графічного дизайнера часто ключову роль відіграють клієнти та їхні потреби. Дизайнер повинен вивчати бренд клієнта, цільову аудиторію та конкретні завдання проекту. Розуміння клієнтських потреб і бажань дозволяє створити дизайн, який відповідає вимогам замовника і ефективно спілкує інформацію цільовій аудиторії.

Підготовка сучасних фахівців основам графічного дизайну є складним і багатогранним процесом, який включає в себе розуміння історії та сучасних тенденцій, володіння програмним забезпеченням, мистецькі навички, спілкування з клієнтами та аналіз. Тільки завдяки цим ключовим аспектам фахівці можуть досягти успіху у графічному дизайні та відповідати вимогам сучасного ринку. Графічний дизайн відіграє критичну роль у візуальному сприйнятті та комунікації, і підготовка кваліфікованих фахівців є важливою для подальшого розвитку цієї галузі.

Сутність поняття «графічний дизайн» дозволить краще усвідомити його застосування у навчальному процесі.

Графічний дизайн відповідає за створення візуальних образів та елементів, які мають комунікативну функцію та передають інформацію або ідеї. Він включає в себе використання різноманітних візуальних елементів, таких як кольори, форми, текст, зображення та графічні ефекти.

Графічний дизайн є невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, оскільки ми зустрічаємо його скрізь: у рекламі на вулицях, на упаковках товарів, в книгах, на веб-сайтах, у соціальних медіа, в мистецтві та інших аспектах. Саме завдяки ньому інформація стає більш зрозумілою, привабливою та запам'ятовується.

У графічному дизайні важливу роль відіграє сприйняття кольорів, їхній вплив на психологію споживачів та створення необхідного настрою або асоціацій. Також важливим аспектом є композиція, яка визначає розташування та взаємозв'язок різних елементів на графічному зображенні.

Основні завдання графічного дизайну включають створення ідентичності бренду, рекламу продуктів чи послуг, дизайн веб-сторінок та інтерфейсів, а також створення мистецьких або інформаційних матеріалів, таких як брошури, листівки, постери. Він має велике значення для бізнесу, оскільки допомагає залучати клієнтів та робити продукти або послуги більш привабливими на ринку. Ефективний дизайн може створювати позитивний імідж компанії та сприяти її успіху.

Графічний дизайн також дуже важливий у сфері освіти, особливо при навчанні дітей. Він може використовуватися для створення навчальних матеріалів, які були б цікавими та привабливими для молодших учнів. Графіка та ілюстрації допомагають візуалізувати складні концепції та зрозуміло пояснити матеріал. Наприклад, він використовується при створенні інтерактивних навчальних додатків для смартфонів та планшетів, які дозволяють дітям вивчати різні предмети в цікавій та зручній формі. Такі додатки можуть включати анімацію, інтерактивні завдання та ігри, які сприяють активному навчанню та розвитку креативності.

Графічний дизайн також використовується в освітніх посібниках, підручниках та навчальних презентаціях. Яскраві та ілюстративні зображення можуть зробити навчальний матеріал більш доступним та привабливим для здобувачів освіти. Вони допомагають визначати ключові поняття та зміцнювати розуміння навчального матеріалу.

Крім того, він може бути використаний для створення навчальних ігор та пазлів. Графіка та дизайн в цих іграх можуть стимулювати інтерес до навчання та сприяти засвоєнню нових знань.

Завдяки графічному дизайну можна створювати візуально привабливі та інформативні презентації для уроків та лекцій. Це допомагає викладачам привертати увагу учнів та зробити процес навчання більш цікавим та ефективним.

При використанні графічного дизайну у навчальній діяльності ми отримуємо перспективний напрямок розвитку сучасної освіти та можливість створення комфортних умов з точки зору забезпечення організації навчальної діяльності за рахунок створення інформаційно-комунікаційного освітнього середовища. Основними складовими цього середовища мають стати досягнення якості освіти, що диктуються оновленими стандартами освіти нового покоління та дидактичними можливостями засобів інформаційно-комунікаційних технологій. Освітні графічні матеріали можна використовувати у різних видах навчальної діяльності.

В рамках навчальних курсів здобувачі навчаються основним інструментам та принципам використання графічних редакторів, що в подальшому дає їм можливість самостійно розвивати навички роботи з іншими графічними пакетами і швидше їх освоювати.

2.2 Аналіз робочих програм закладів професійно-технічної освіти з інформатики

На даний момент дисципліна «Інформатика» стала однією з фундаментальних, вивчення та використання якої формує системно-інформаційний підхід до аналізу навколишнього світу. Через це значних змін потерпає і зміст шкільного курсу інформатики, зокрема для 10-11 класів: до нього включені питання, що носять чисто теоретичний характер, але вони

важливі для формування практичних навичок здобувача освіти, його наукового світобачення.

Достатньо стрімкого розвитку набули всі аспекти інформаційних технологій. Практично кожні 2-3 роки змінюється зміст базового курсу інформатики у школі, що у свою чергу впливає на зміну навчальних програм для професійно-технічної освіти. Змінюється процентне співвідношення навчального часу, що відводиться на вивчення таких розділів, як:

- моделі й моделювання та візуалізація даних;
- системи керування базами даних;
- мультимедійні та гіпертекстові документи;
- графічний дизайн;
- основи алгоритмізації і програмування.

Здобувачі професійно-технічної освіти вивчають предмет «Інформатика» за модернізованими навчальними програмами 10-11 класів шкіл рівня стандарту. Програма розрахована на вивчення інформатики як вибірково-обов'язкового предмету навчального плану в обсязі до 105 годин. Основою вивчення інформатики є базовий модуль, зміст якого може бути розширений за рахунок вибірових модулів. Базовий модуль, на вивчення якого відводиться 35 годин, завершує формування у здобувачів освіти предметних і ключових компетентностей щодо використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на рівні, визначеному чинним Державним стандартом. Цей модуль є мінімально допустимою нерозривною структурною одиницею програми, рознесення вивчення базового модуля на декілька років не допускається. Важливою особливістю є більш широкий різновид, обраних для здобувачів освіти, вибірових освітніх модулів в залежності від професії останніх.

Реалізація профільного навчання під час викладання курсу може здійснюватися як шляхом розширення змісту окремих тем, так і добором профільно-орієнтованих навчальних завдань.

Поєднання модулів повинно забезпечувати необхідну ступінь гнучкості та свободи в відборі і комплектації необхідного конкретного навчального матеріалу для навчання учнів і реалізації дидактичних цілей. Кількість та тематика варіативних модулів погоджується методичною службою навчального закладу.

Викладачі інформатики мають право розробляти та використовувати власні вибірккові модулі за умови проходження ними експертизи у відповідній комісії Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України згідно з Порядком надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв (наказ МОН України від 17.06.2008 № 537).

На основі аналізу навчальних програм з дисципліни «Інформатика» в закладах професійно-технічної освіти було визначено такі основні результати навчання здобувачів освіти:

- розуміння призначення сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в суспільстві та житті людини;
- здатність використовувати текстовий процесор для створення, редагування та форматування текстових документів;
- здатність створювати за допомогою текстового процесора документи, в яких містяться таблиці, рисунки, схеми, діаграми, математичні формули;
- здатність використовувати технічні та програмні засоби для створення, редагування, друкування та обміну документами;
- здатність створювати, формувати електронні таблиці, виконувати розрахунки, будувати діаграми засобами табличного процесора;
- здатність створювати презентації та публікації і оформлювати їх;
- вміння користуватися ресурсами глобальної мережі Інтернет, дотримуватись правил безпечної роботи з використанням системи Інтернет;
- усвідомлення можливості онлайн-навчання та активного залучення до глобальних спільнот;

- вміння розроблювати колективний проєкт з використанням кількох інформаційних технологій.

Програмні результати навчання (вибрано стосовно розглядаємих дисциплін):

- використовувати знання у галузі сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних програм та систем у процесі професійної діяльності для вирішення практичних завдань;

- знати сучасну комп'ютерну техніку з метою оптимального використання робочого часу, здобути навички в створенні та редагуванні графічної інформації та подальшого використання зверстаних проєктів у професійній діяльності;

- знати основні принципи створення й обробки растрових графічних зображень та їх основні параметри;

- знати призначення та функції растрового графічного редактора;

- знати призначення та способи використання інструментів малювання, виділення областей на зображеннях та уміти використовувати ці знання при верстці графічних макетів;

- знати методику побудови багатошарових зображень, прийоми створення колажів та формування анімації;

- знати теоретичні основи кольорової корекції зображень і підбору вдалих кольорових рішень, та уміти застосовувати ці знання в практичному використанні;

- вміння застосовувати графічні редактори для поліпшення якості зображень та виконувати ретушування графічної інформації;

- вміти підготовлювати графічні зображення для веб-публікації;

- знати головні параметри векторних зображень та основні принципи створення й обробки векторних графіки;

- вміти використовувати інструменти векторного графічного редактора та створювати векторні зображення з геометричних примітивів;

- знати методику керування кольором і застосування ефектів до окремих елементів векторного зображення;
- вміти створювати складні векторні об'єкти, які складаються з великої кількості базових геометричних фігур, редагувати криві та ламані лінії та створювати з них нові елементи;
- знати основи векторизації растрових зображень та вміти виконувати цей процес на основі наданих ескізів;
- знати основні друкарські терміни, основи композиції і архітекtonіки багатосторінкового видання та поняття форматів друкованих видань;
- вміти використовувати модульні сітки, розробляти дизайн друкованої графічної продукції та здійснювати верстку багатосторінкових видань;
- вміти розробляти векторні графічні елементи шаблонів для ділової документації та використовувати векторні засоби для створення сучасної ділової графіки;
- здатність до раціонального, грамотного шрифтового оформлення з урахуванням психології візуального сприйняття інформації та читабельності графічних матеріалів;

Враховуючи необхідність викладання освітнього вибіркового модулю «Графічний дизайн» у закладах професійно-технічної освіти, було розроблено та частково модернізовано лабораторні роботи за основними темами розділу даного модуля «Основи растрової графіки».

Метою розділу «Основи растрової графіки», вибіркового освітнього модуля «Графічний дизайн», є ознайомлення здобувачів освіти із принципами створення та обробки графічної інформації різного напрямлення. Набуття навичок верстки растрових макетів з використання сучасних графічних прийомів та графічних редакторів, а також створення друкарських макетів різного рівня складності. Структуру та зміст освітнього модуля представлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Структура та зміст розділу «Основи растрової графіки» освітнього
вибіркового модуля «Графічний дизайн»

Вид і номер занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	К-ть годин
Лекція 1	Растровий графічний редактор як інструмент для дизайну. Графічний редактор Adobe Photoshop та його інструменти.	1
Лекція 2	Основні налаштування графічних макетів. Роздільна здатність зображень. Кольорові схеми. Робота з кольором та градієнтами.	1
Лекція 3	Концепція побудови пошарового зображення та робота з текстовими шарами. Властивості шарів та параметри накладення. Трансформація шарів.	1
Лабораторна робота 1	Налаштування параметрів макету. Основні інструменти малювання та виділення областей. Робота з шарами макету.	2
Лабораторна робота 2	Створення багатошарового рекламного макету та робота текстовими блоками.	2
Лекція 4	Довільні фігури у Adobe Photoshop. Контури та інструмент «Перо».	1
Лабораторна робота 3	Принципи створення зображення за допомогою довільних фігур та контурів.	4
Лекція 5	Ретуш та художня обробка зображень. Тонova корекція зображень.	1
Лабораторна робота 4	Робота з інструментами фонового та колірною редагування зображень у Adobe Photoshop.	2
Лекція 6	Поліграфічна підготовка макетів.	1
Лабораторна робота 5	Верстка макету «Меню» для подальшого друку.	4
Самостійна робота	Верстка макету настінного календаря.	4
	Тестування за курсом	
<i>Всього – 35 год. (лекцій – 6 год., ЛР – 14 год., СР – 4 год.)</i>		
<i>Разом</i>		24

2.3 Лабораторна робота на тему «Налаштування параметрів макету. Основні інструменти малювання та виділення областей. Робота з шарами макету».

Мета: ознайомлення з графічним редактором Adobe Photoshop та принципами налаштування робочого макету. Принципи роботи з основними інструментами малювання та виділення областей зображень. Набути навички по роботі із шарами та трансформацією об'єктів.

Порядок виконання роботи:

1. Детально ознайомитися з теоретичним матеріалом;
2. Виконати запропоновані завдання;
3. Зверстаний макет надати викладачу у електронному вигляді.

Теоретичні відомості

1. Налаштування документа та інтерфейс програми.

Adobe Photoshop має стандартний віконний інтерфейс у якому розміщені різноманітні робочі області, які дають змогу редагувати графічну інформацію та отримувати дані про робочі об'єкти (рис. 2.1).

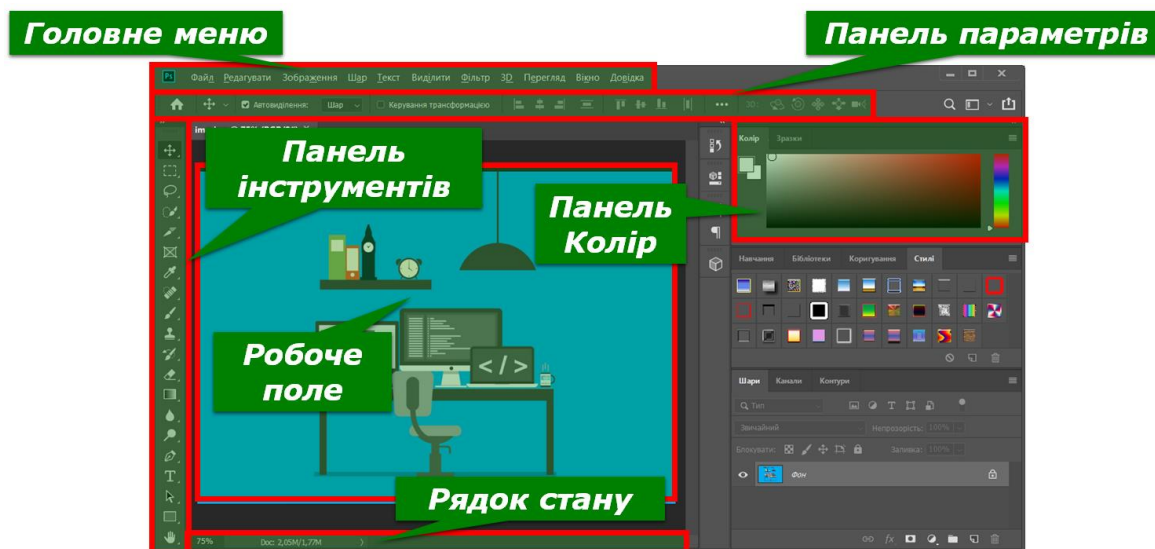


Рисунок 2.1 – Стандартний інтерфейс редактора Adobe Photoshop

На панелі інструментів Photoshop розташовані значки лише основних інструментів. При натисненні правої кнопки миші відобразиться додаткова панель із списком інструментів з цієї групи (рис. 2.2).

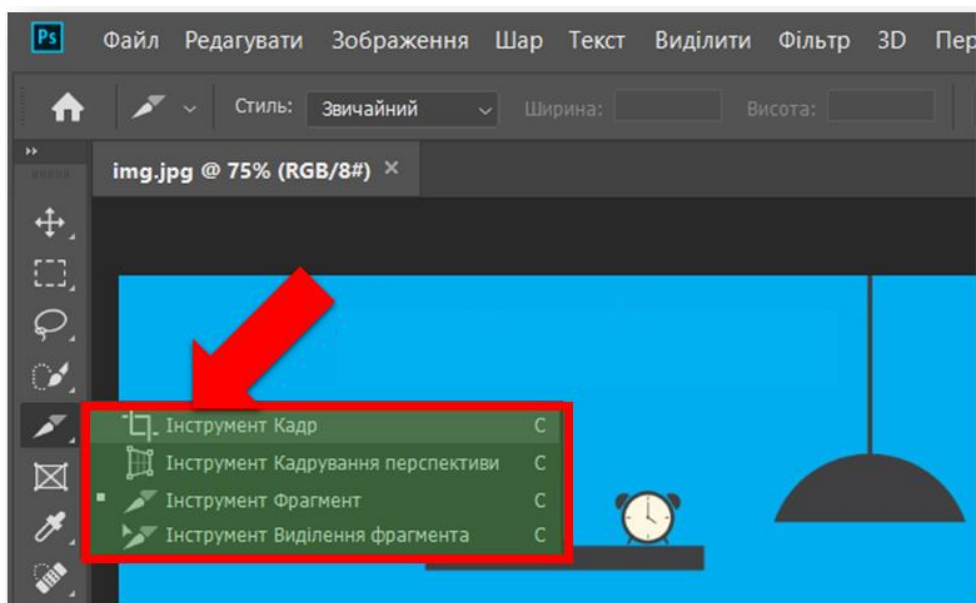


Рисунок 2.2 – Додаткові панелі інструментів Adobe Photoshop

На панелі параметрів (розташована під рядком меню), відображаються параметри активного інструмента. Перш ніж приступити до виконання будь-якої операції, необхідно перевірити налаштування на панелі параметрів і за потреби змінити їх (рис. 2.3).

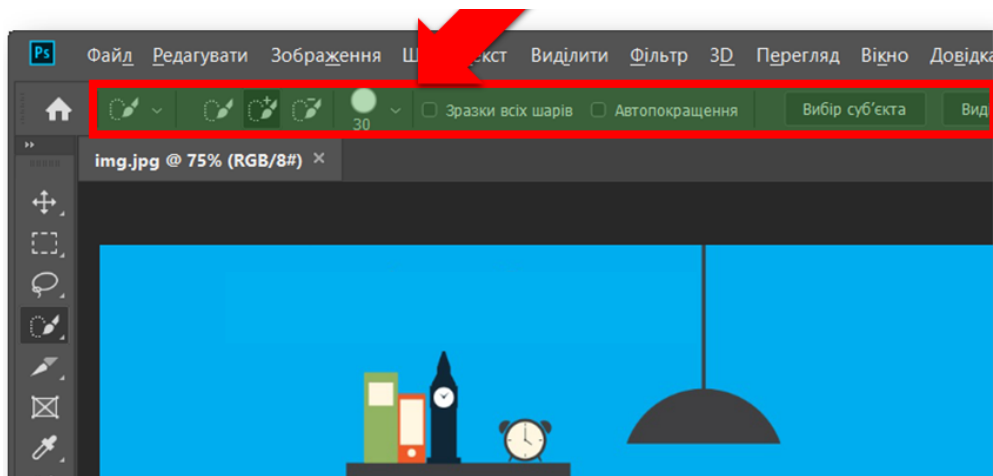


Рисунок 2.3 – Панель параметрів Adobe Photoshop

Програма Photoshop дає змогу створити новий файл із заданими параметрами. При натисненні Файл-Створити – буде відкрито діалогове вікно Створити документ. У даному вікні користувач може налаштувати розмір робочого документа у різноманітних мірах довжини, кольорову схему (в залежності від призначення документу: RGB – для файлів, які будуть використовуватися для публікації електронним шляхом, або CMYK – для файлів, які будуть надруковані) та роздільну здатність зображення (рис. 2.4).

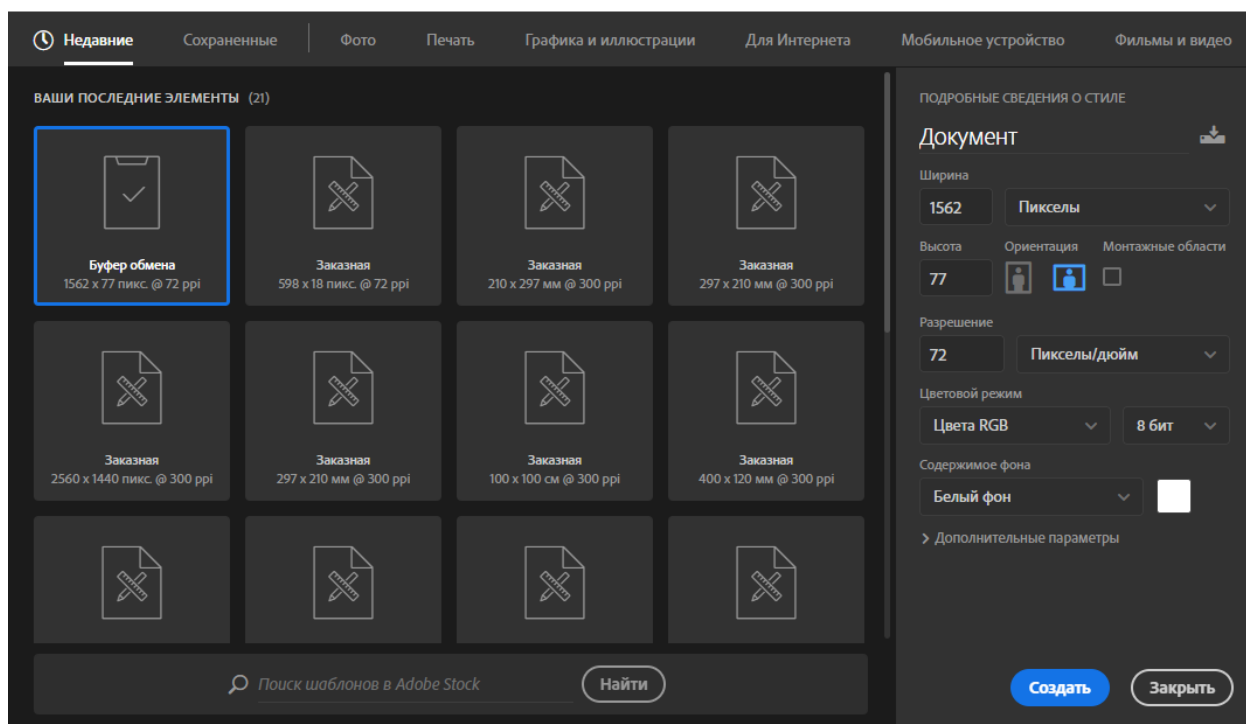


Рисунок 2.4 – Створення нового документу у Adobe Photoshop

Для збільшення і зменшення масштабу відображення графічного файлу на екрані використовується інструмент Масштабування. Вибрати його можна кнопкою «Масштабування» на панелі інструментів, або натисканням клавіші «Z». Коли підвести вказівник миші до зображення, він набуде вигляду лупи зі знаком ”+” усередині. Клацнути зображення мишею і його масштаб збільшиться (і так щоразу). Якщо під час клацання утримувати натиснутою клавішу Alt, інструмент Масштабування працюватиме в режимі зменшення, а вказівник набуде вигляду лупи зі знаком ”-”. Щоб відновити масштаб до 100%, потрібно двічі клацнути кнопку Масштабування.

Для навігації по документу використовують інструмент Рука. Для його використання спочатку клацнути на панелі інструментів кнопку із зображенням руки чи натиснути Н. Клацнути будь-яке місце зображення кнопкою миші та не відпускаючи її, починати пересувати його.

Для редагування дій користувача у команді меню Редагувати є дві команди:

- скасувати (відмінює 1 повну дію користувача у програмі);
- повернути (повертає 1 повну дію користувача).

У палітрі Історія протоколюються дії та відповідний їм стан зображення зберігаються або в оперативній, або у віртуальній пам'яті комп'ютера. За замовчуванням зберігається 50 станів. Щоб збільшити або зменшити кількість станів, що зберігаються, слід виконати команду: Редагувати - Параметри - Швидкодія, в полі Стан історії ввести число від 1 до 1000.

2. Основний набір інструментів Adobe Photoshop.

Інструмент Пензель (для нанесення довільних мазків пензля). У налаштуваннях, ви можете змінити розмір, форму і прозорість мазків пензлем, щоб досягти ряду різних візуальних ефектів (рис. 2.5).

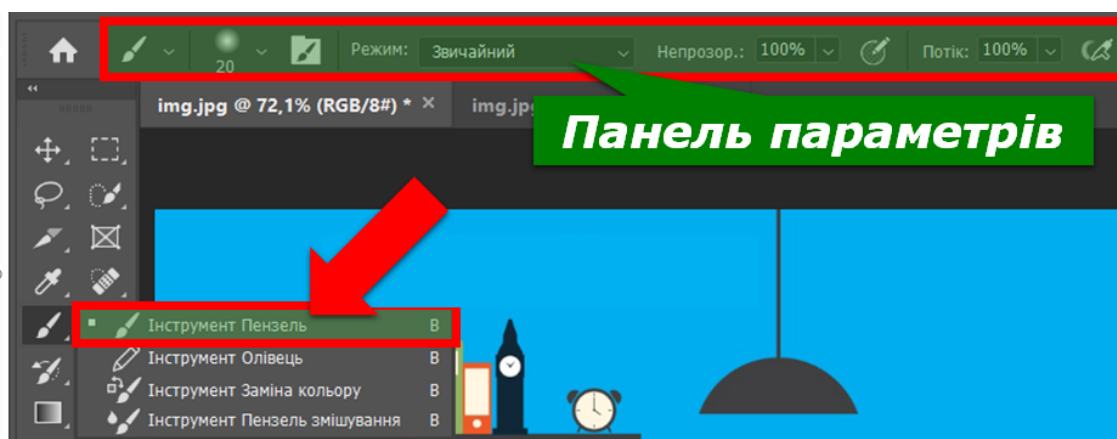


Рисунок 2.5 – Демонстрація інструменту Пензель

Інструмент Гумка (змінює пікселі на фоновий колір або робить їх прозорими) Ви можете змінити розмір і твердість наконечника гумки для досягнення різних ефектів, як змішування і вицвітання (рис. 2.6).

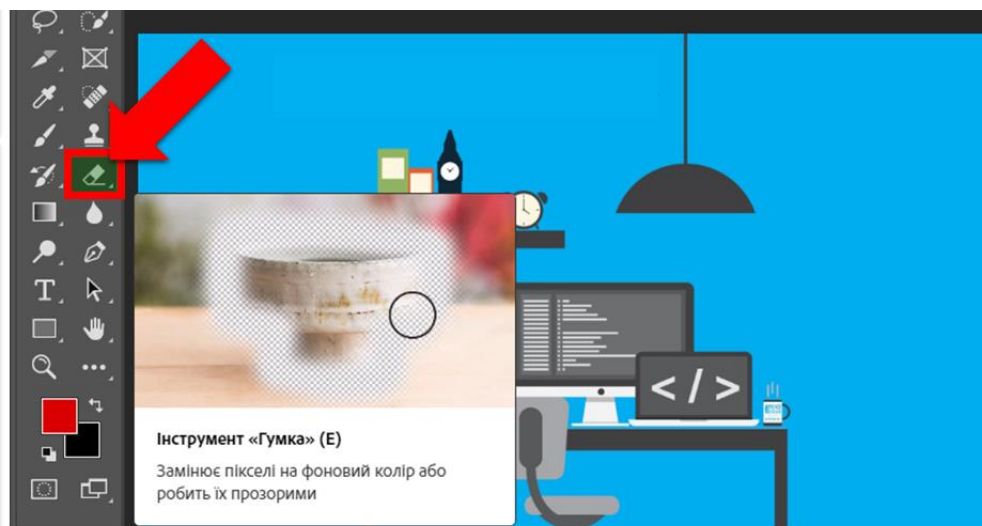


Рисунок 2.6 – Демонстрація інструменту Гумка

Інструмент Піпетка (для отримання зразків кольорів із зображення). Дозволяє витягувати і використовувати будь-який колір з будь-якого зображення в Photoshop (рис. 2.7).

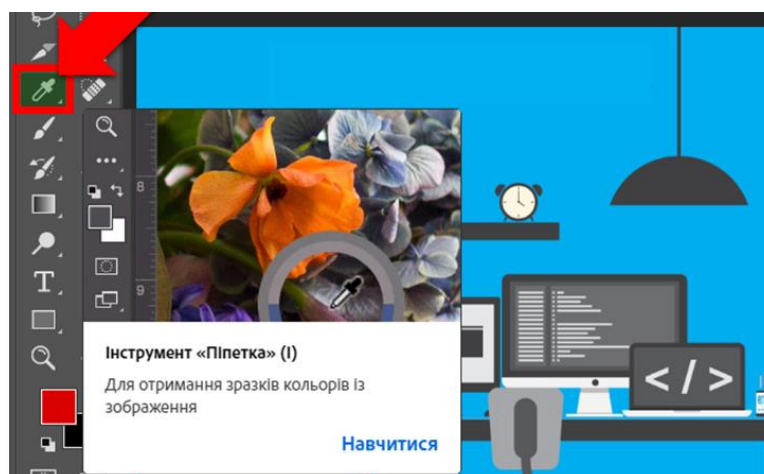


Рисунок 2.7 – Демонстрація інструменту Піпетка

Інструменти виділення (для отримання частин графічного зображення). Дають можливість користувачу здійснювати глобальну і локальну корекцію зображення, змінювати основні параметри зображення та виконувати обтинання певних областей для копіювання їхнього місту на окремі шари документа. Далі ці шари можуть бути використані для створення колажів і фотомонтажів.

Це окрема група інструментів, яка дає можливість обрати оптимальний варіант створення виділеної області на зображенні (рис. 2.8).

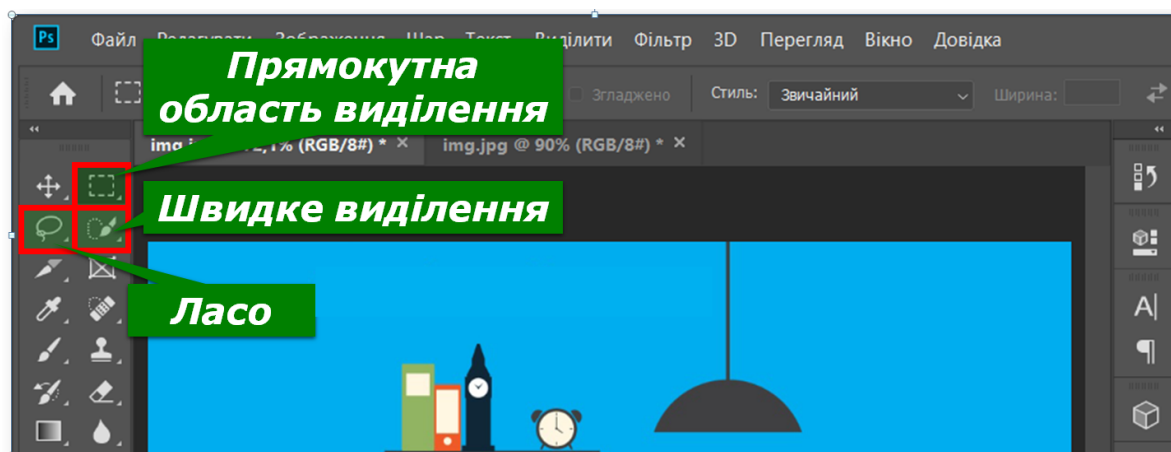


Рисунок 2.8 – Різноманітні інструменти виділення областей

Інструмент **Прямокутна область** має чотири інструменти для виділення області фіксованої форми (рис. 2.9).

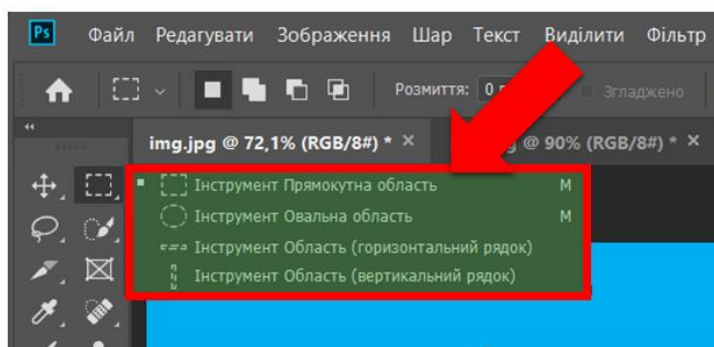


Рисунок 2.9 – Різновид інструменту Прямокутна область

Інструмент **Ласо** дозволяє створювати виділення довільної форми для обведення складних графічних елементів на зображенні (рис. 2.10).

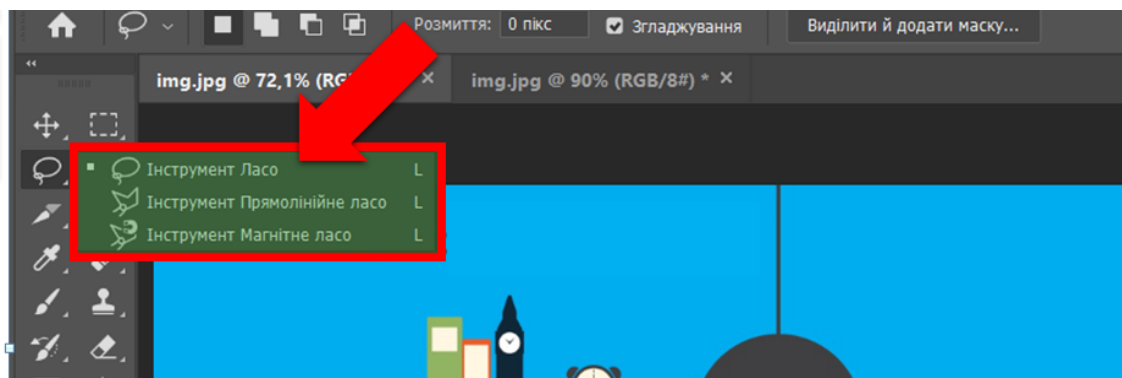


Рисунок 2.10 – Різновид інструменту Ласо

Інструмент **Швидке виділення** створює виділення, знаходячи та обводячи краї зображення. Даний інструмент доцільно використовувати для виділення та видалення однотонних фонів зображень (рис. 2.11).

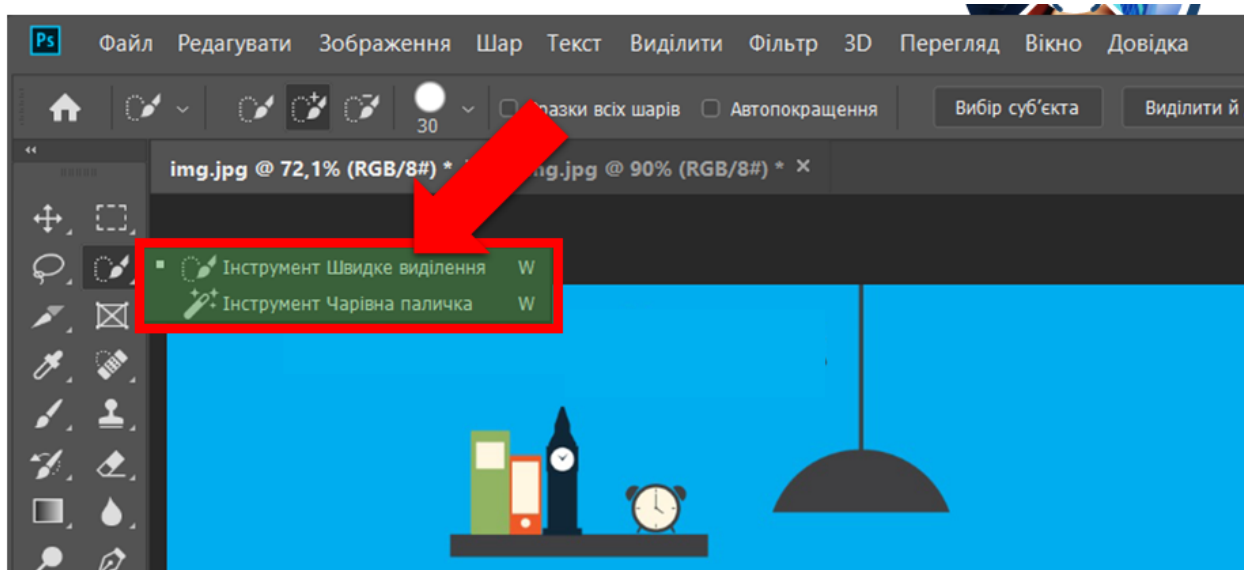


Рисунок 2.11 – Різновид інструменту Швидке виділення

На панелі Параметри задаються властивості активного інструмента виділення. Кожний з даних інструментів має індивідуальні налаштування. Значок активного інструменту відображається у лівій частині панелі (рис. 2.12).

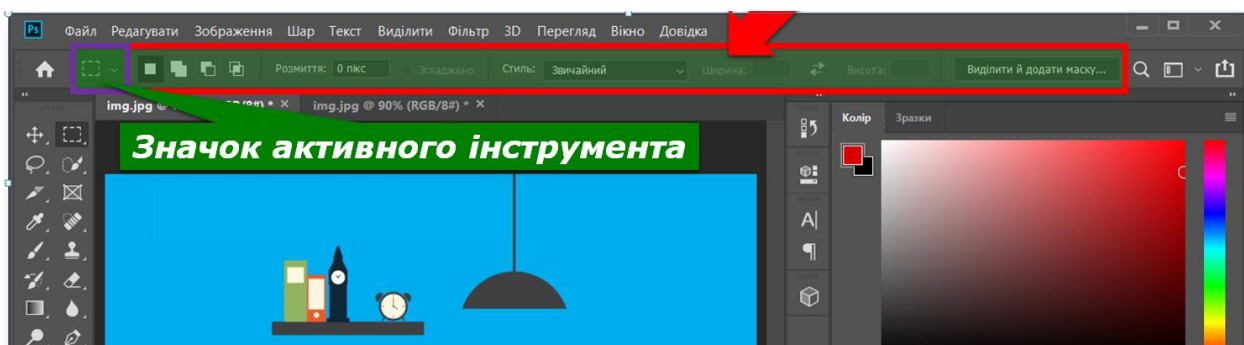


Рисунок 2.12 – Панель параметрів інструментів виділення

3. Загальне поняття про шари в Adobe Photoshop.

Шари в Adobe Photoshop є ключовими елементами для організації та редагування зображень. Кожен шар може містити окремий об'єкт або ефект, і їх можна регулювати незалежно один від одного. Це дозволяє легко вносити

зміни та коригувати окремі частини зображення без впливу на інші. Шари можна змінювати, переміщати, змішувати та групувати для досягнення бажаних результатів в роботі з фотографіями та іншими графічними об'єктами. Використання шарів є важливою практикою для професіоналів графічного дизайну та фото ретуші, і вони допомагають зробити редагування більш точним та ефективним. Панель шарів зазвичай розміщена у лівому нижньому куті робочої області програми, хоча за бажанням користувача може переміщатися у будь яке місце документа.

Шари також дозволяють застосовувати різноманітні налаштування, такі як прозорість, зміна кольорів і фільтри, до окремих елементів зображення. Вони також можуть бути збережені окремо і використовуватися для майбутніх проектів, що спрощує роботу з шаблонами та рекламними матеріалами. Шари в Photoshop допомагають зберігати структуру проекту, роблячи процес редагування більш організованим та ефективним.

Будь який шар який розміщений вище ніж попередній повністю перекриває його. Зазвичай для створення зображення використовуються шари, які тільки частково заповнені пікселями. Таким чином комбінуючи та переміщуючи певну кількість окремих шарів можна отримати цілісне зображення. Загальний вигляд панелі шарів показано на рисунку 2.13.

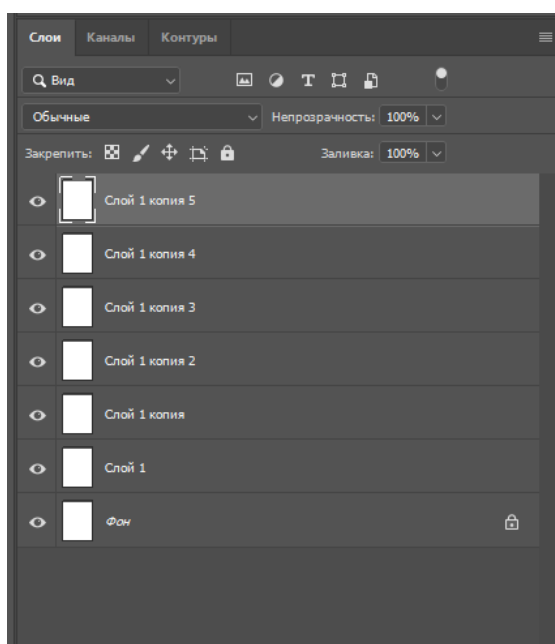


Рисунок 2.13 – Панель для роботи з шарами

Завдання для самостійного виконання

Завдання 1. Створення колажу з використанням різноманітних інструментів виділення областей за зразком.

1. Створити новий документ розмірами 1000x500 мм., та роздільною здатністю 100 dpi. Кольорова схема документу CMYK.

2. Перенести до програми наданий викладачем файл «Зображення 1». За допомогою інструменту Прямокутна область повністю виділити дане зображення, далі скопіювати його до робочого документу. За допомогою інструмента Вільна трансформація (Ctrl+T) збільшуємо та розміщуємо шар з зображенням таким чином, щоб він зайняв усю робочу область нашого документу. Нижній заблокований шар з назвою «Фон» можна видалити з документа. Результат дій зображено на рисунку 2.14.



Рисунок 2.14 – Результат переміщення та трансформації «Зображення 1»

3. Відкриємо файл «Зображення 2». Для проведення маніпуляції з даним зображенням для початку дублюємо його та видалимо нижній шар. Далі за допомогою інструмента Чарівна паличка виділимо один з елементів фону зображення та видалимо цей елемент натисканням Delete (рис. 2.15).

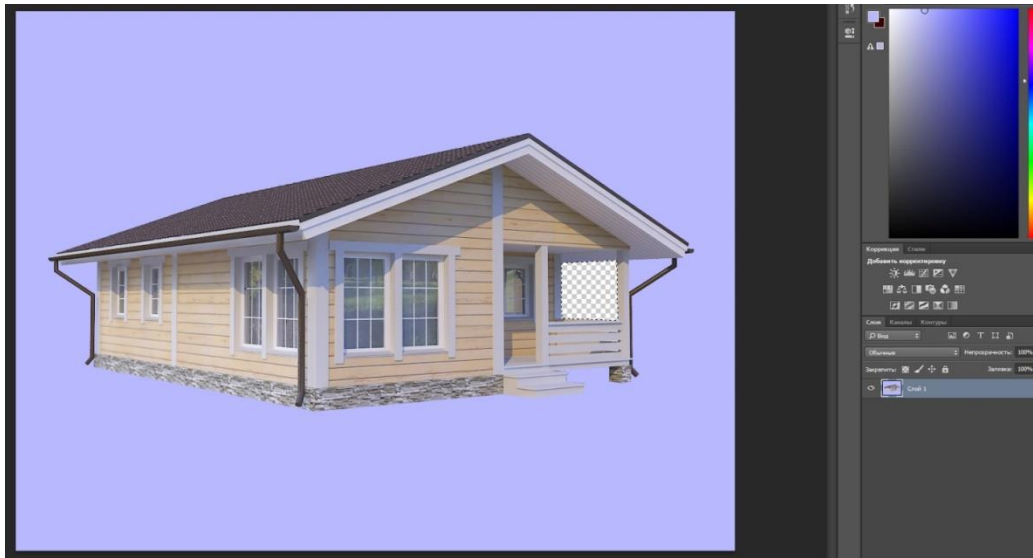


Рисунок 2.15 – Видалення фону за допомогою інструмента Чарівна паличка з файлу «Зображення 2»

Далі робимо такі самі дії з іншими елементами фону. Для зняття виділення з непотрібних областей можна використовувати комбінацію клавіш Ctrl+D (зняти активне виділення). Після того, як усі зайві частини зображення видалені (рис. 2.16), наводимо курсор миші на мініатюру нашого шару та з затисненою клавішою Ctrl натискаємо по ній лівою кнопкою миші. В результаті наших дій уся графічна інформація яка залишилася на шарі буде виділена. Тепер нам залишилося скопіювати її у наш робочий документ та розмістити як показано на прикладі (рис. 2.17).

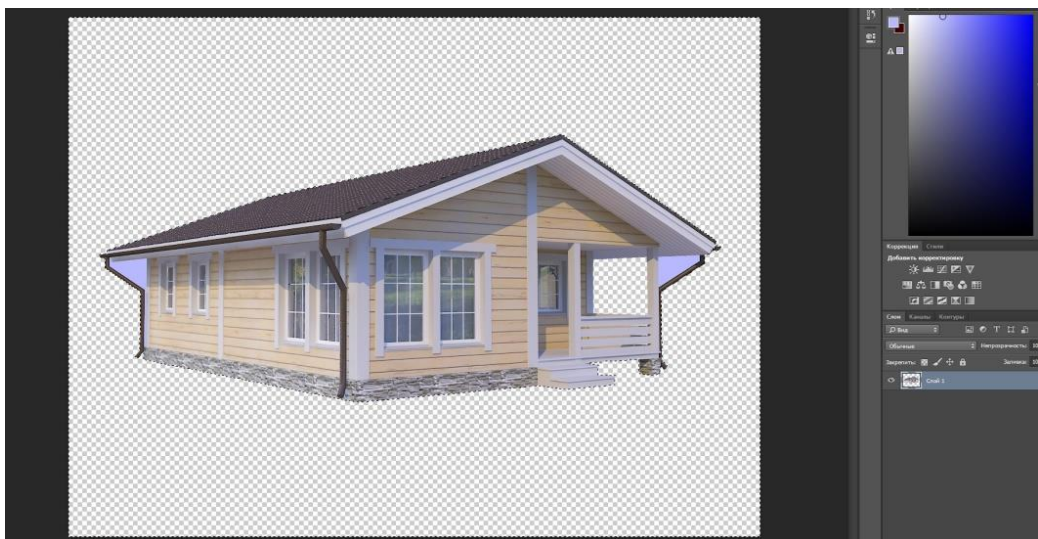


Рисунок 2.16 – Результат видалення фону з «Зображення 2»

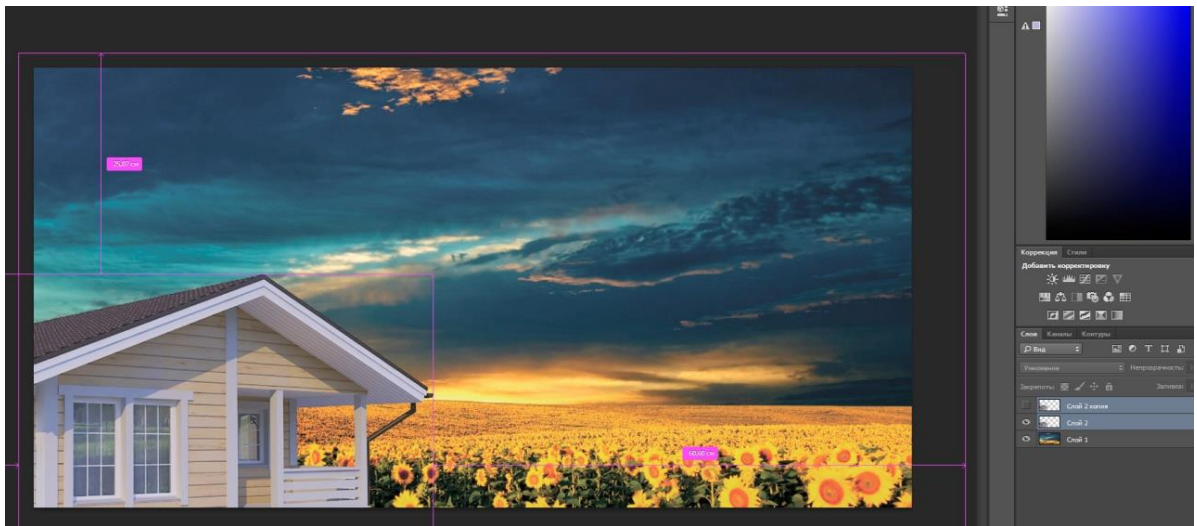


Рисунок 2.17 – Результат переміщення «Зображення 2» в робочий документ

4. Відкриємо файл «Зображення 3» та за допомогою одного з інструментів блоку Ласо створимо виділену область навколо більшої «Повітряної кулі» розміщеної у цьому файлі (рис. 2.18).



Рисунок 2.18 – Створення виділеної області навколо складного об'єкта

Далі скопіюємо виділений об'єкт у робочий документ, трансформуємо та перемістимо його так як показано на рисунку 2.19. Таким чином в результаті роботи було отримано простий колаж який містить фонове зображення та 2 додаткових.

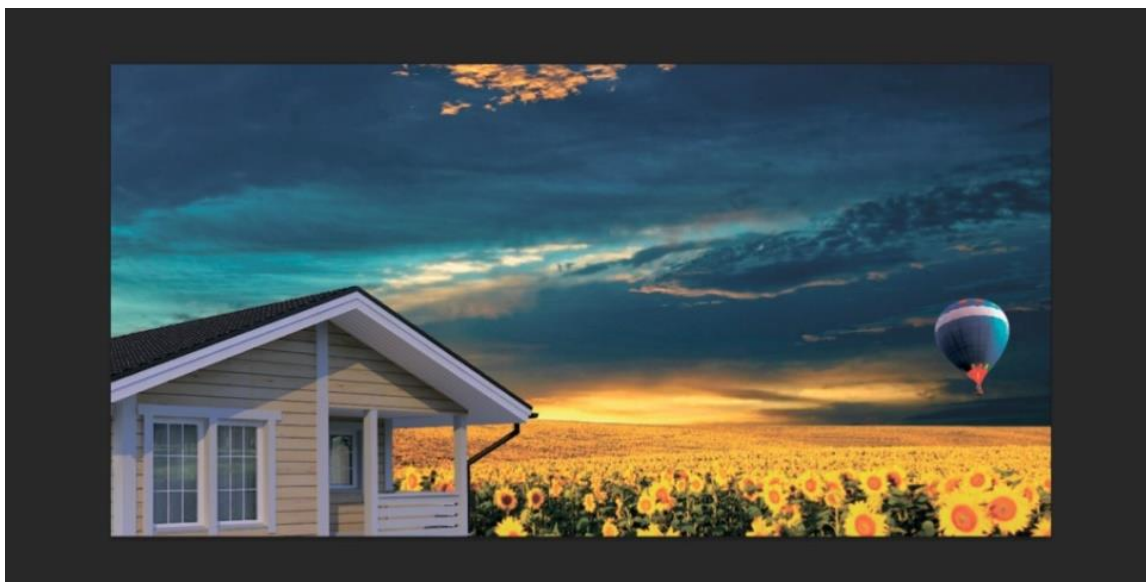


Рисунок 2.19 – Результат виконання самостійної роботи

Контрольні питання:

1. До якого типу графічних редакторів відносять Photoshop? Які основні функції виконує редактор коду?
2. Назвіть можливості растрового графічного редактора Photoshop.
3. Які інструменти призначені для виділення фрагмента зображення?
4. Які інструменти входять у групу Гумка? Яке їхнє призначення?
5. Для чого призначені інструменти групи Ласо?
6. Які можливості має інструмент Піпетка?

2.4 Лабораторна робота на тему «Створення багатошарового рекламного макету та робота текстовими блоками».

Мета: ознайомлення із особливостями роботи за шарами та їх додатковими налаштуваннями. Ознайомлення з особливостями створення та редагування текстових шарів. Набути навички виконання основних дій при роботі з багатошаровим макетом.

Порядок виконання роботи:

1. Детально ознайомитися з теоретичним матеріалом;
2. Виконати завдання по створенню багат шарового рекламного макету для кав'ярні;
3. Виконану роботу надати викладачу в електронному вигляді.

Теоретичні відомості

1. Особливості роботи з шарами та їх налаштування.

Шар зображення Photoshop можна порівняти з малюнком на кальці або склі. Компонування шарів з різноманітною графічною інформацією дає змогу дизайнеру отримати на виході цілісне зображення для використання у різноманітних сферах життя. А застосування особливих стилів шарів дає змогу створювати реалістичні тіні, рельєф, текстури та візерунки.

На панелі "Шари" перелічено всі шари, групи шарів та ефекти шарів на зображенні, а інструменти даної панелі дозволяють додавати до шарів різноманітні налаштування, створювати нові або редагувати вже існуючі (рис. 2.20).

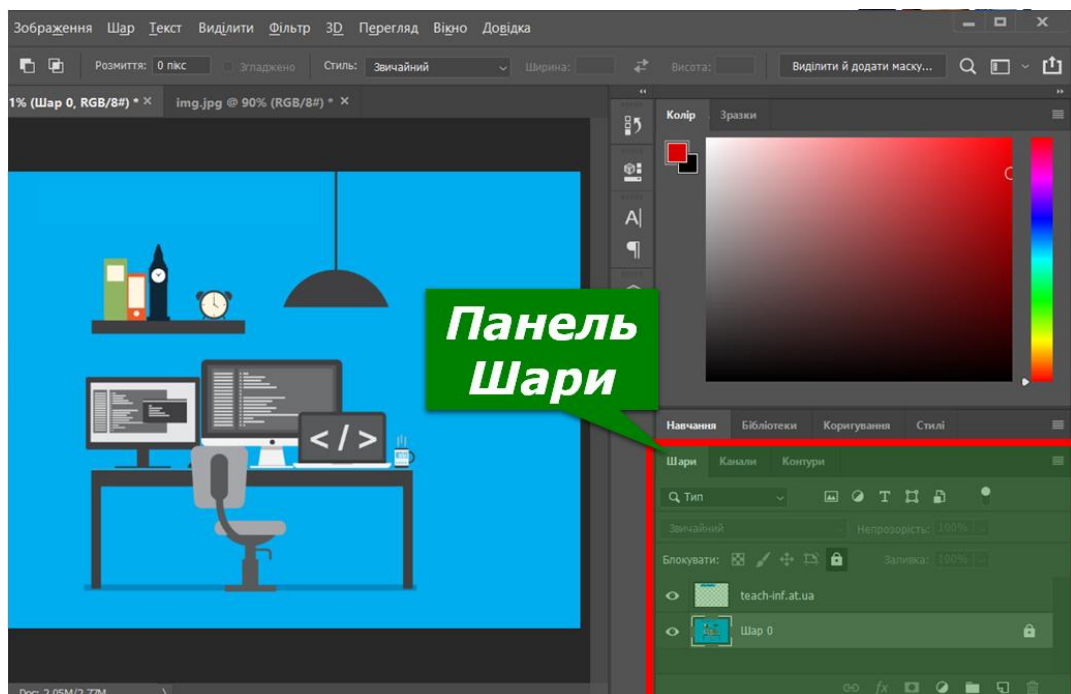


Рисунок 2.20 – Панель інструментів Шари

Ви можете використовувати панель Шари, щоб показувати та ховати шари, створювати нові шари, працювати з групами шарів (рис. 2.21).

Послідовність шарів можна змінити, перетягнувши шар мишею (рис. 2.22). В залежності від розташування шару у панелі він буде перекривати собою ті шари, які знаходяться під ним.

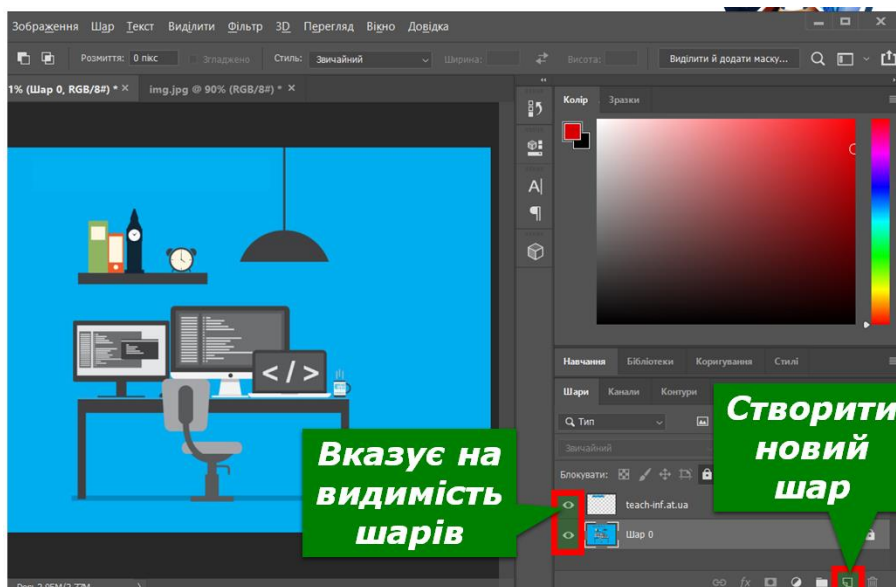


Рисунок 2.21 – Приклад взаємодії з панеллю інструментів Шари

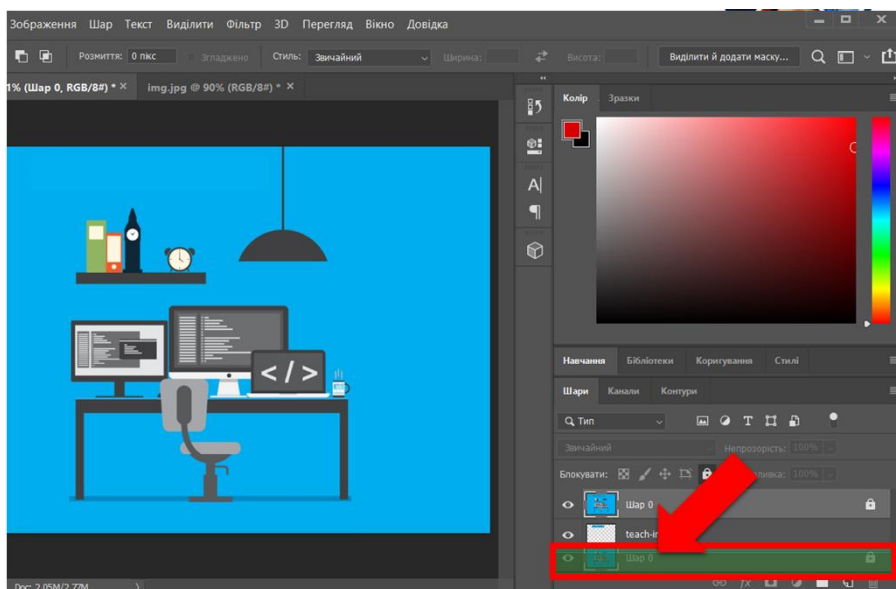


Рисунок 2.22 – Зміна послідовності шарів у документі

Щоб додати новий шар у документ потрібно у меню палітри шарів вибрати команду «Створити новий шар», а у діалоговому вікні створення вказати ім'я та його властивості (рис. 2.23).

Шари можна дублювати, переміщувати з одного робочого документа в інший, а також видаляти. Також ви можете зменшувати прозорість шару. Графічну інформацію з одного шару можна перемістити, або скопіювати на інший шар.

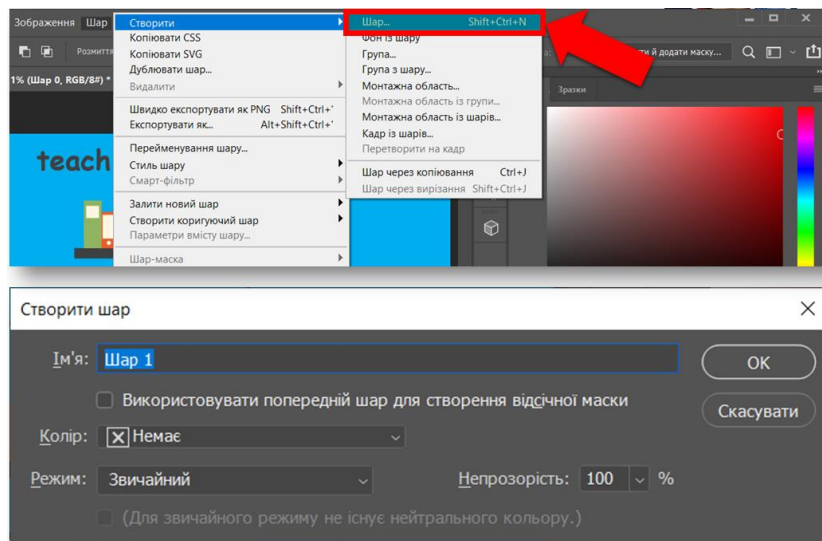


Рисунок 2.23 – Створення та налаштування нового шару

2. Особливості роботи з текстовими шарами та їх налаштування.

Текст в Adobe Photoshop – це важливий інструмент для редагування та створення графічних композицій. В програмі доступні різні опції для додавання, форматування та стилізації тексту. Для додавання тексту до зображення використовується інструмент "Текст", який дозволяє вводити текстовий контент прямо на зображенні. Шрифти та розміри тексту можна легко налаштовувати відповідно до дизайну проекту. Текст може бути розташованим у вигляді заголовків, підписів, абзаців чи інших елементів, в залежності від потреби. Важливо обирати підходящий шрифт та розмір тексту для досягнення бажаного візуального ефекту. Також можна застосовувати різноманітні текстурні та стилізовані ефекти до тексту, надаючи йому унікальний вигляд. Редагування текстових шарів в Photoshop є

простим та зручним, дозволяючи змінювати текст, кольори або стилі, зберігаючи при цьому якість зображення.

За допомогою текстових шарів в Photoshop можна створювати ефективні дизайнерські композиції та рекламні матеріали, де текст і графіка гармонійно поєднуються. Текст може бути анімованим, що робить його візуально цікавішим та привабливішим для глядача. Окремі слова або фрази можуть бути виділені за допомогою різних стилів чи кольорів, щоб привернути увагу до ключових повідомлень. Текст в Photoshop є незамінним інструментом для графічного дизайну, реклами та створення візуально привабливих зображень.

При роботі з текстом слід пам'ятати одне головне правило – в основі своїй шрифти є одним з видів векторної графіки. Цей факт має принципове значення при роботі з текстом в середовищі Photoshop, оскільки там текст створюється на окремих векторних шарах, на котрих не може бути застосована растрова графіка ні в якому її прояві (рис. 2.24).

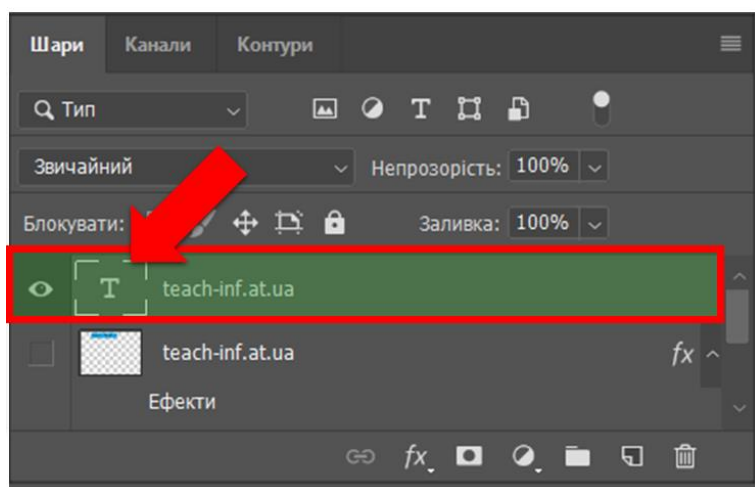


Рисунок 2.24 – Текстовий шар у Photoshop

Для створення тексту існують спеціальні інструменти. Інструмент Горизонтальний текст створює текстовий шар, на якому текст розміщується зовсім традиційним горизонтальним чином. Інструмент Вертикальний текст створює текстовий шар, на якому текст розміщується зверху вниз.

Інструменти Вертикальний\Горизонтальний тест маска не створюють текстового шару принципово. Вони створюють виділену область у вигляді тексту. Виділення у вигляді тексту необхідно тоді, коли ви хочете мати відразу готовий растровий шар, який містить текст з перетворенням векторного текстового шару в растровий.

Текстовий шар легко відрізнити від інших шарів по його іконці в рядку шару Панелі шарів. Якщо звичайний шар має іконку вигляді його мініатюрного відображення, то текстовий шар має іконку, що містить букву «Т».

Коли ви вибираєте інструмент роботи з текстом, то на панелі властивостей з'являються налаштування тексту (рис. 2.25).



Рисунок 2.25 – Панель налаштування тексту у Photoshop

Що стосується додаткових налаштувань тексту, це вже скоріше з області верстки. Палітра під назвою Символ управляє символами (рис. 2.26). Ця палітра містить безліч додаткових налаштувань, які дають змогу налаштовувати відстані між символами та строками, висоту та ширину символів та інше.

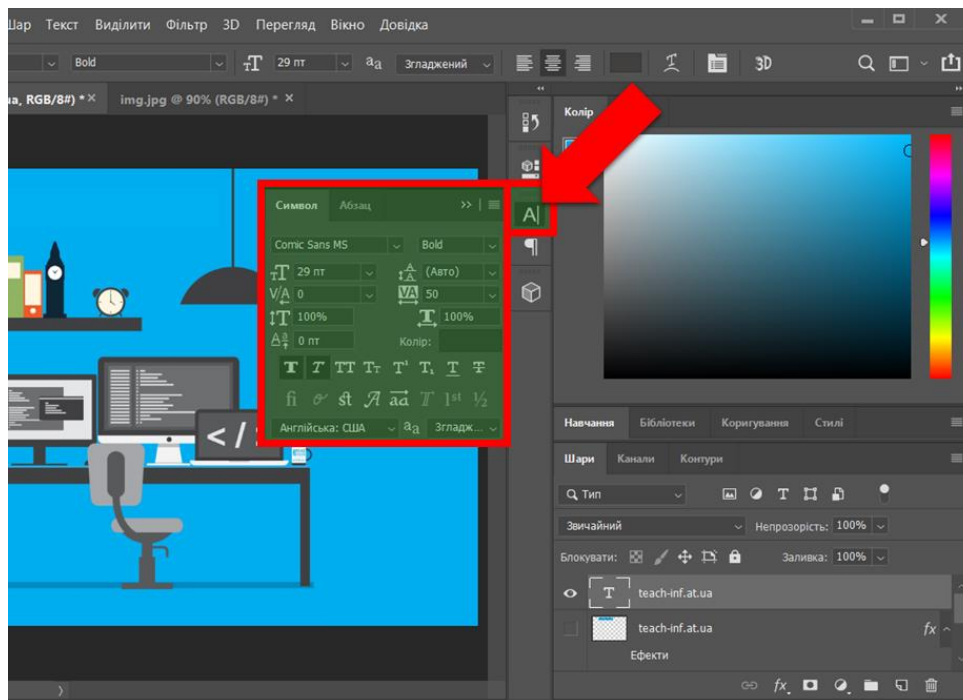


Рисунок 2.26 – Палітра Символ у Photoshop

Завдання для самостійного виконання

Завдання 1. Виконати верстку багат шарового рекламного макету для кав'ярні за зразком.

1. Створити новий файл із заданими параметрами (рис. 2.27)

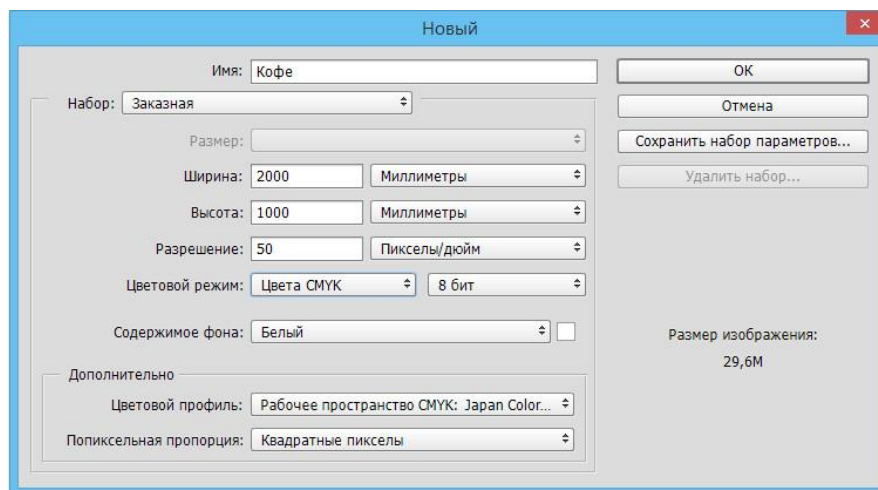


Рисунок 2.27 – Параметри створення документу

2. Скопіювати графічну інформацію з файлу «Зображення 1» у робочий документ та розмістити його так, як показано на рисунку 2.28.

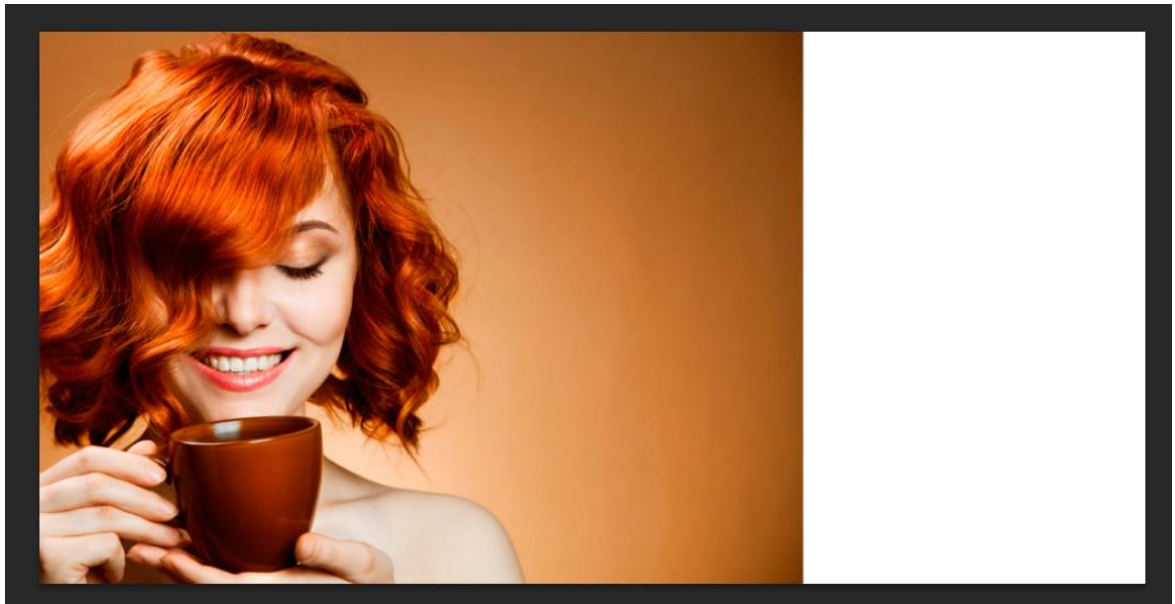


Рисунок 2.28 – Приклад розміщення «Зображення 1»

3. Далі за допомогою інструмента Прямокутна область виділити частину зображення (рис. 2.29). Не знімаючи активного виділення виконати команду Вільна трансформація та розтягнути дану область до лівого краю робочого вікна. Для закінчення трансформації натиснути Enter та зняти активне виділення. Результат виконаних дій зображено на рисунку 2.30.

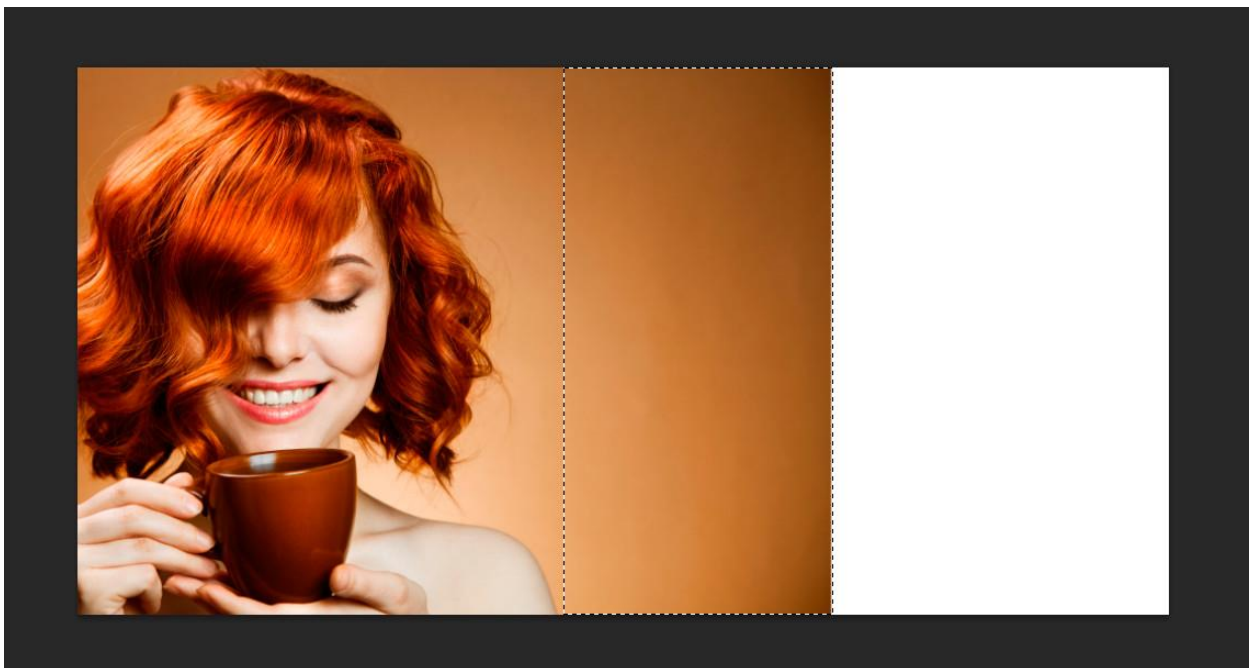


Рисунок 2.29 – Виділення частини зображення

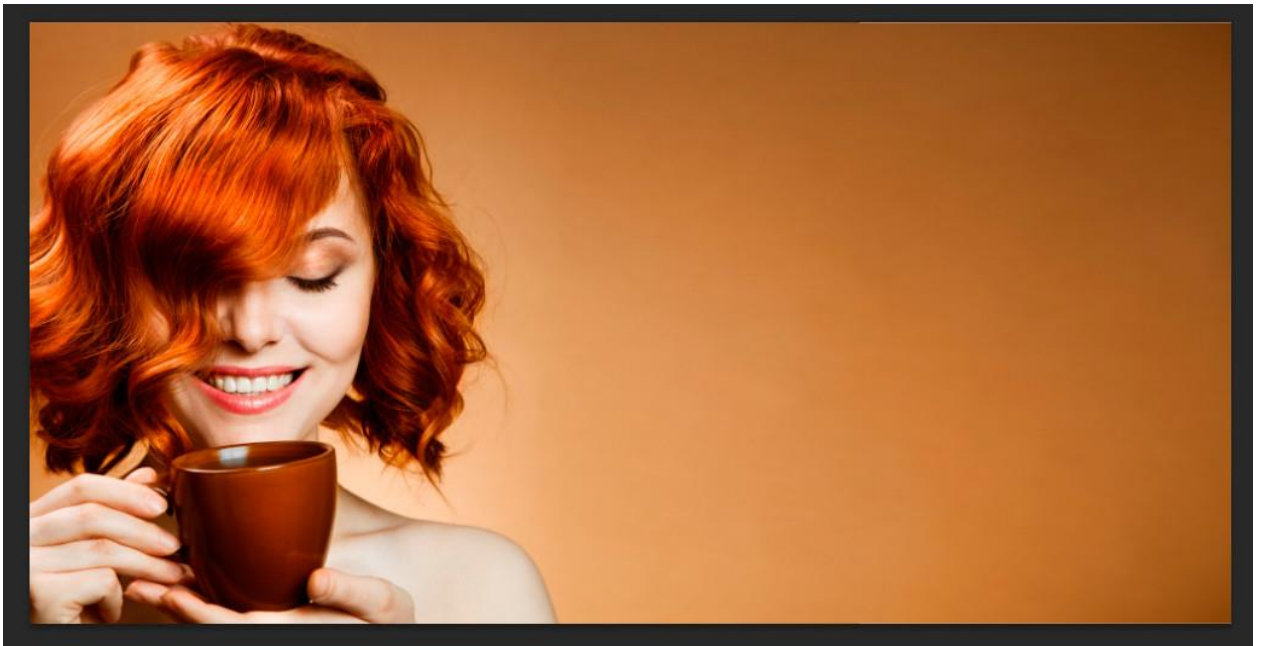


Рисунок 2.30 – Результат виконаної трансформації

4. Копіюємо файл «Зображення 2» до робочого документа, зменшуємо його та розміщуємо у нижній правій області робочого простору. Трансформуємо зображення та відражаємо його по горизонталі. Результат дій показано на рисунку 2.31.

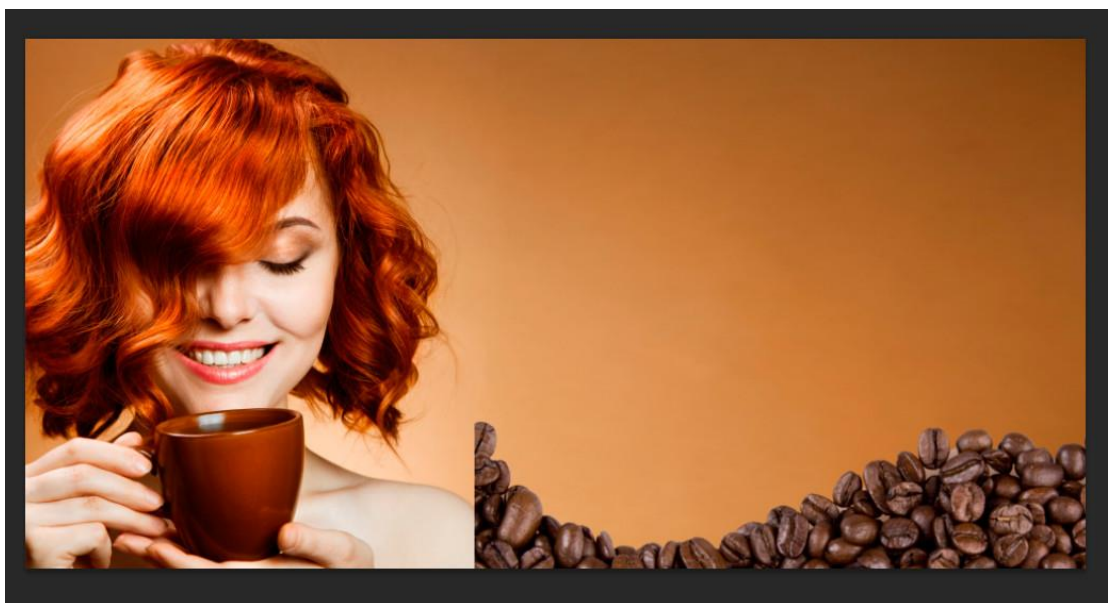


Рисунок 2.31 – Результат правильного розміщення та відображення
«Зображення 2» у робочому просторі

Тимчасово відключаємо видимість «Зображення 2» у палітрі шарів. За допомогою зручного для вас інструменту виділення створюємо область та переходимо і вмикає шар із «Зображенням 2» як показано на рисунку 2.32.

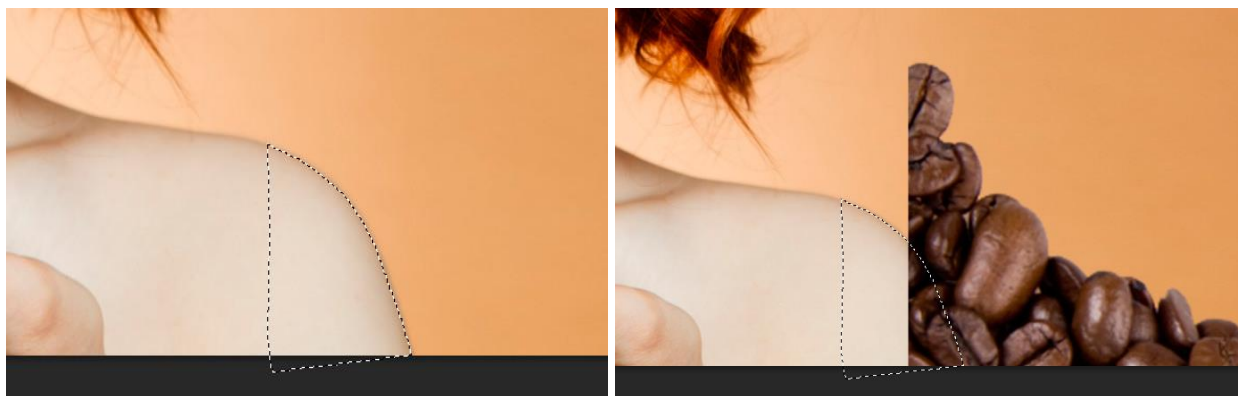


Рисунок 2.32 – Приклад правильно створеної області виділення

Далі видаляємо частину графічної інформації із «Зображення 2», яка потрапила у виділену область. Залишок графічної інформації вище виділеної області видаляємо за допомогою інструмента Ластик, щоб отримати результат зображений на рисунку 2.33.



Рисунок 2.33 – Приклад правильно виконаних дій

5. Копіюємо та розміщуємо файл «Зображення 3» до робочого документа та розміщуємо його як показано на рисунку 2.34.

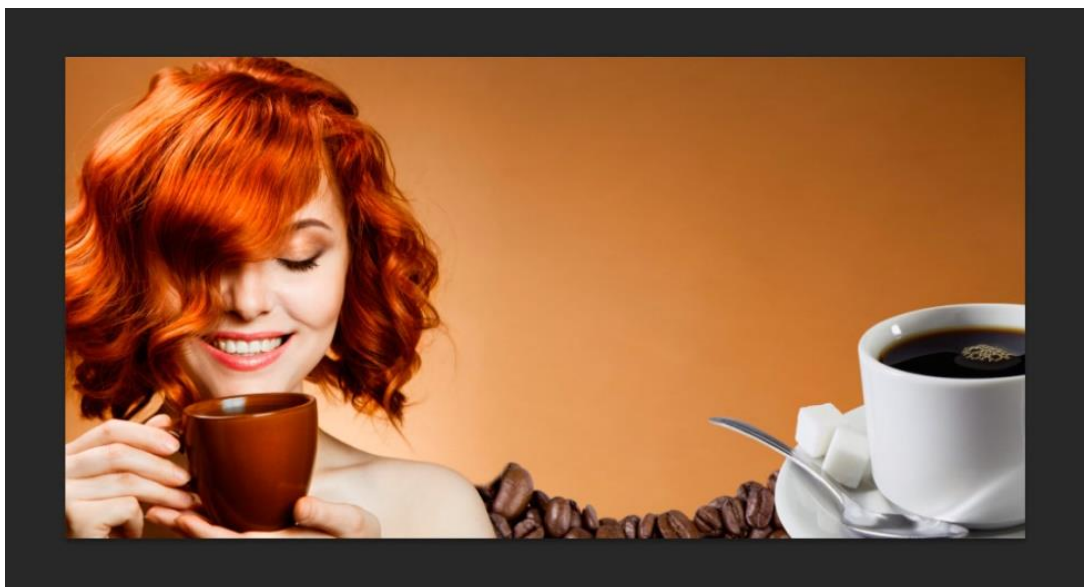


Рисунок 2.34 – Приклад правильно розміщеного зображення

6. Копіюємо файл «Зображення 4» до робочого документа та розміщуємо його як показано на рисунку 2.35. До стилю шару з даним зображенням додаємо ефект накладення кольору з параметром «e1b8a2». Зберігаємо даний стиль шару. Результат дій показано на рисунку 2.36.

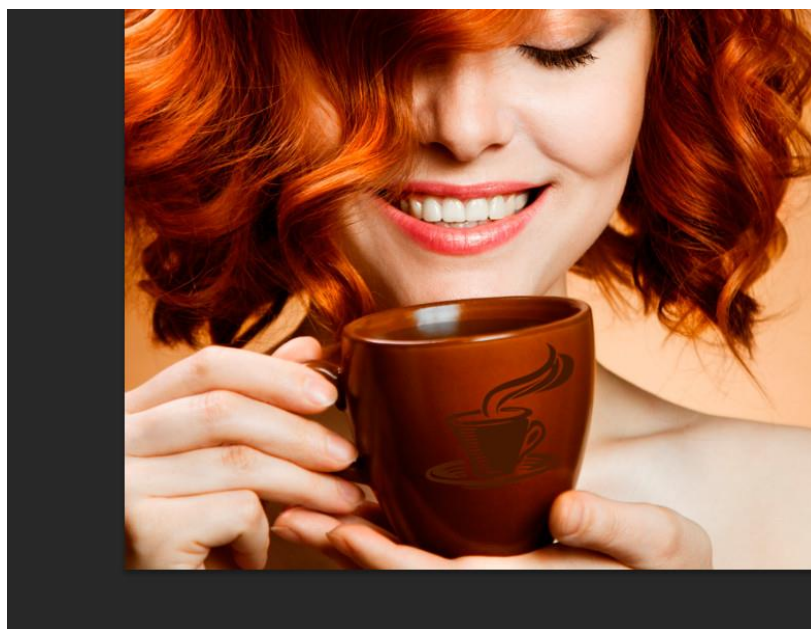


Рисунок 2.35 – Приклад правильно розміщеного зображення

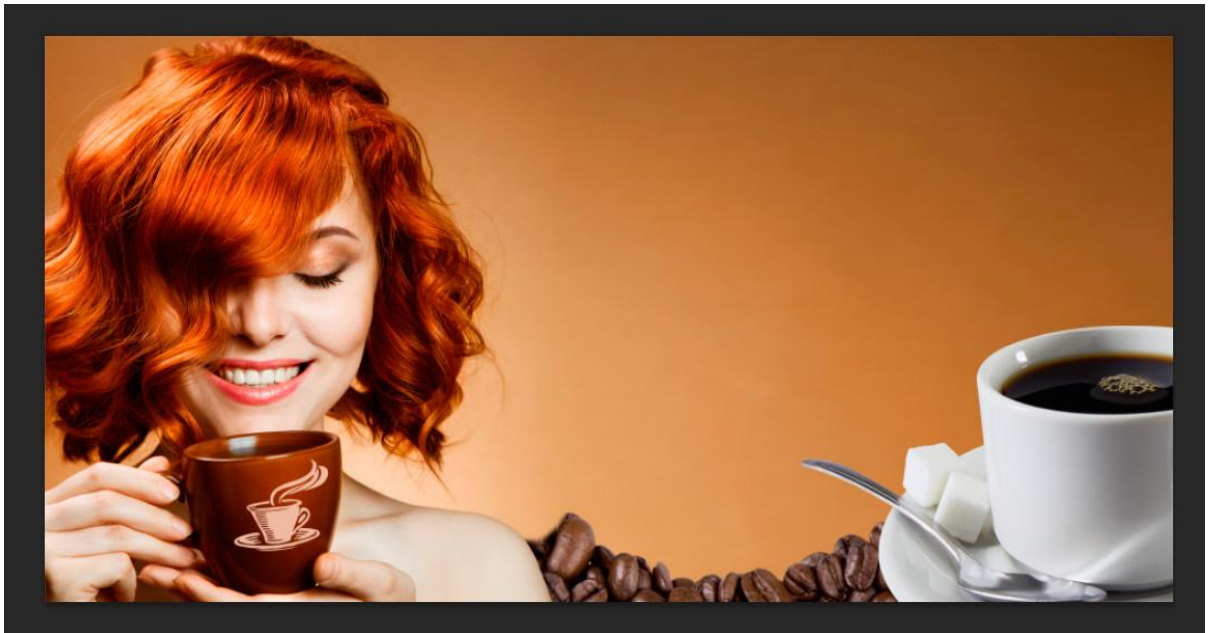


Рисунок 2.36 – Результат виконаних дій за пунктами 5 та 6

7. Створимо ефект пару над чашкою з кавою. Для цього потрібно створити новий шар, який буде розміщено вище ніж усі існуючі. Оберемо основним кольором «Білий». Вмикаємо інструмент Пензлик, налаштовуємо його розмір та обираємо розмиті краї. Зменшуємо прозорість створеного шару та довільними мазками створюємо ефект пару. Приблизний результат виконаних дій зображено на рисунку 2.37.

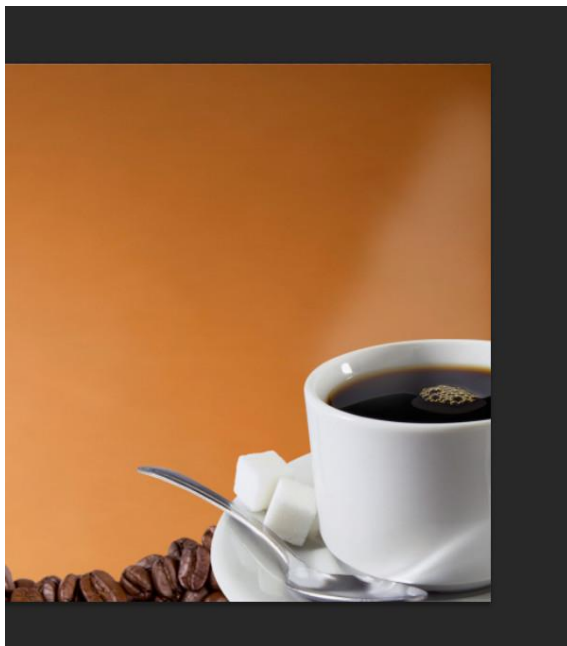


Рисунок 2.37 – Результат виконаних дій за пунктом 7

8. На останньому етапі потрібно створити велику кількість текстових шарів з різноманітними назвами видів кави. Кожен створений текстовий шар повинен мати відмінний від наступного колір, розмір шрифту, тип шрифту, накреслення шрифту, відстань між символами та інші налаштування за вашим бажанням. Створені написи потрібно хаотично розмістити на вільній від графіки робочій області. Приклад розміщення текстових шарів показано на рисунку 2.38.



Рисунок 2.38 – Приклад фінального результату виконання роботи

Контрольні питання:

1. Які інструменти редактора Photoshop можна використати для управління шарами?
2. Як надати шару нове ім'я?
3. Як змінити порядок розташування шарів?
4. Які інструменти редактора Photoshop можна використати для додавання тексту?
5. Назвіть основні налаштування тексту на панелі властивостей.

2.5 Лабораторна робота на тему «Принципи створення зображення за допомогою довільних фігур та контурів».

Мета: засвоїти принципи використання довільних графічних фігур та методи роботи з контурами. Набути навички створення графіки без використання вихідних зображень за допомогою створення контурів та довільних фігур.

Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися з теоретичним матеріалом;
2. Виконати запропоновані завдання;
3. Виконану роботу представити викладачеві в електронному вигляді.

Теоретичні відомості

1. Робота з довільними векторними фігурами.

Робота з векторними фігурами у Photoshop надає безмежні можливості для створення складних графічних композицій і ілюстрацій. Інструмент "Фігури" дозволяє додавати різноманітні форми, такі як круги, прямокутники, полігони та еліпси, на зображення.

Кожну векторну фігуру можна легко змінювати, перетворюючи їх розмір, форму та кут нахилу за допомогою інструментів перетворення. Це дозволяє створювати унікальні композиції.

Photoshop також надає можливість вибору різних заливок та контурів для векторних фігур, включаючи градієнти, текстури та шаблони. Це робить їх більш виразними та креативними. Важливою особливістю роботи з векторними фігурами є можливість використовувати їх для створення масок, які дозволяють вам обмежити видимість частини зображення за допомогою фігур. Це створює безмежні можливості для творчого оброблення фотографій та створення складних композицій.

Робота з векторними фігурами також включає можливість змінювати їх контури та обводки, встановлюючи товщину ліній, типи стрілок та інші параметри для надання бажаного стилю. Для точного розташування та

позиціонування векторних фігур можна використовувати координатну сітку та лінійки, що робить їх розміщення надзвичайно точним. Векторні фігури можна групувати та об'єднувати, щоб створювати складні композиції та комбінувати їх для створення нових форм. Завдяки можливості додавати трансформації та ефекти до векторних фігур, їх можна стилізувати та придати їм унікальний вигляд. Робота з векторними фігурами також дозволяє створювати інтерактивні елементи для веб-дизайну та інтерфейсів, такі як кнопки та іконки.

Для подальшого редагування та збереження векторних фігур в Photoshop, їх можна конвертувати в шари або зберігати у векторних форматах файлів, таких як SVG. Векторні фігури у фотошопі є корисним інструментом для створення лінійної графіки, логотипів, ілюстрацій та інших векторних елементів.

Інтеграція фігур у фотографічні композиції дозволяє створювати унікальні об'єднання векторного та растрового контенту. Робота з векторними фігурами відкриває безмежні можливості для творчого виразу та дизайну, допомагаючи створювати професійні та вражаючі графічні роботи.

Photoshop передбачає створення векторних фігур і контурів за допомогою будь-якого з інструментів групи «Фігури» (рис. 2.39).

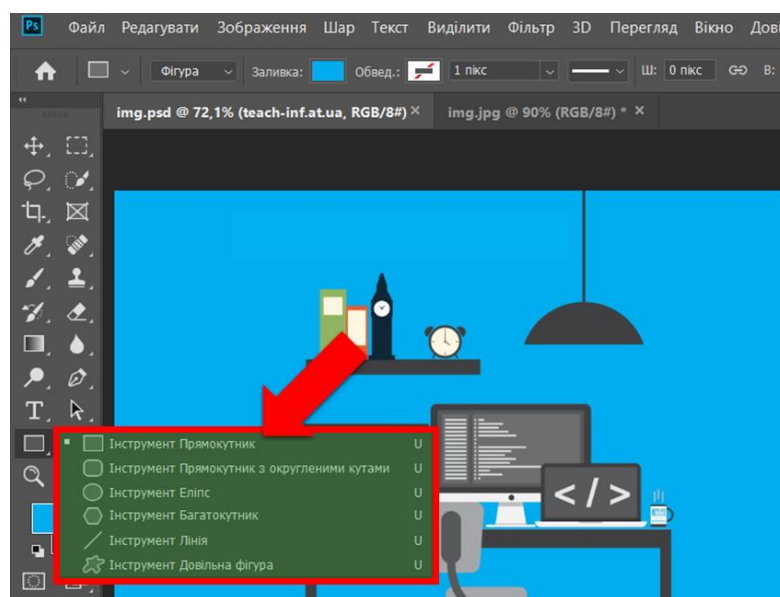


Рисунок 2.39 – Інструменти групи «Фігури»

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. Також можна додатково налаштувати кольори заливки та обводки, товщину ліній обводки та задавати розміри фігури по ширині та висоті (рис. 2.40).

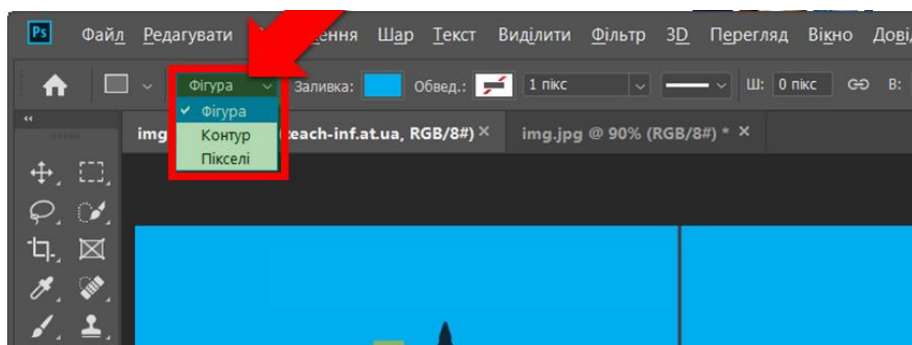


Рисунок 2.40 – Додаткові налаштування для групи «Фігури»

Більш детальна інформація та прийоми роботи з інструментами групи «Фігури» будуть розглянуті у рекомендаціях до виконання самостійного завдання.

2. Робота з інструментом Перо.

Інструмент "Перо" в Adobe Photoshop є одним з найважливіших інструментів для створення векторних об'єктів та обробки зображень. Він дозволяє точно виділяти області, робити складні маршрути та створювати обрізку. Перо дозволяє створювати векторні шляхи, що є основною особливістю для точності та масштабованості графічних об'єктів. За допомогою інструменту "Перо" можна створювати обриси для об'єктів, виділяти об'єкти на зображенні і створювати точні маски. Використання різних режимів "Пера" дозволяє точно контролювати лінії та обриси, робити їх плавними або різкими.

Інструмент "Перо" дозволяє створювати вигнуті лінії та криві, що особливо корисно для створення складних форм. Перо також

використовується для створення векторних шляхів для тексту, що дозволяє точно обводити текст та виконувати різноманітні текстові обробки.

Інструмент "Перо" має опцію "Розкриття шляху", яка дозволяє додавати редаговані точки до існуючого векторного шляху. Перо підтримує створення замкнених фігур, що дозволяє заповнювати їх кольорами або градієнтами (рис. 2.41).

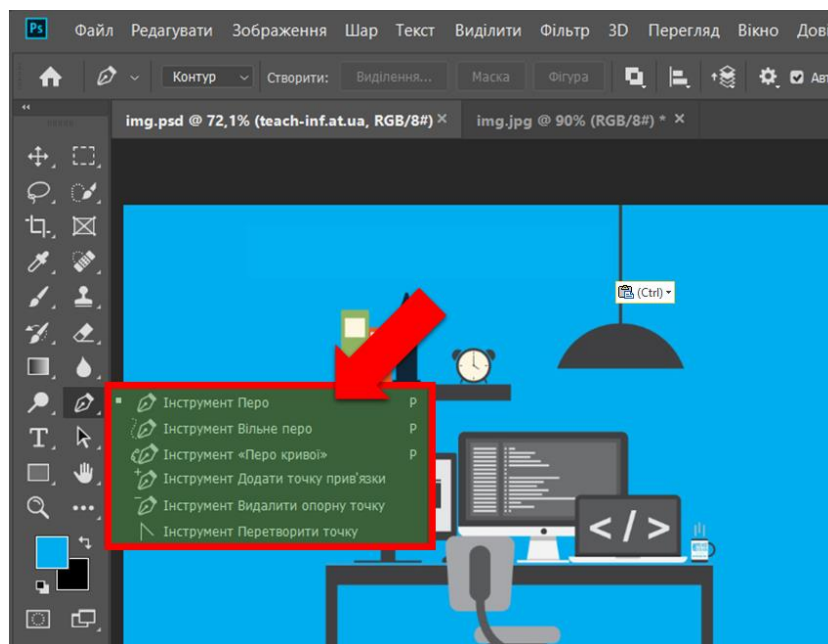


Рисунок 2.41 – Інструмент Перо

Даний інструмент вимагає деякої практики та вмінь для точного контролю, але він надає безмежні можливості для ретуші, монтажу та творчого дизайну. У плані графічного дизайну та обробки зображень, інструмент "Перо" є незамінним помічником для створення складних і деталізованих графічних робіт.

Завдання для самостійного виконання

Завдання 1. Створити зображення використовуючи векторні інструменти Adobe Photoshop за зразком.

1. Створити новий документ з розмірами 600 на 500 пікселів та кольоровою схемою RGB.
2. Виконати заливку шару з фоном кольором «1F1D1E».

3. Налаштовуємо візуальну сітку через меню «Редагування-Налаштування-Сітки та направляючі». Виставимо параметри як показано на рисунку 2.42. Та через меню «Перегляд-Показати-Сітку» включаємо її відображення на робочій області, а також через меню «Перегляд-Прив'язати до-Лініям сітки» вмикаємо прив'язку векторних елементів до нашої сітки. Результат наших дій показано на рисунку 2.43.

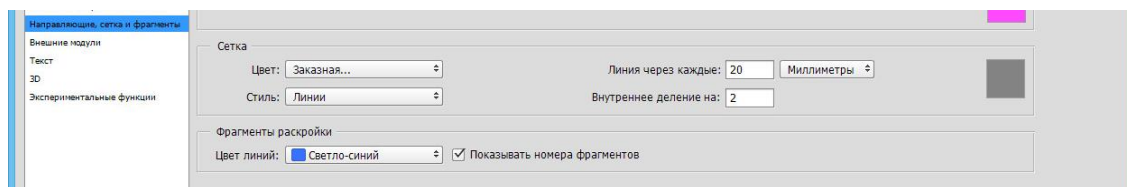


Рисунок 2.42 – Налаштування візуальної сітки

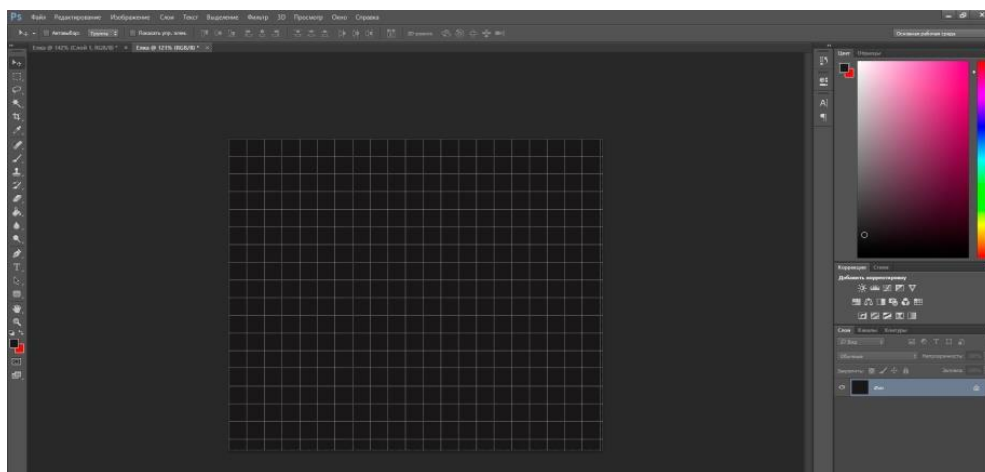


Рисунок 2.43 – Результат виконаних дій за пунктом 3

4. За допомогою інструмента Перо, прив'язуючись до елементів сітки, крок за кроком створюємо контур «Ялинки». Після цього за допомогою інструмента Кут (група інструментів Перо) деформуємо та згладжуємо елементи нашого контуру. Результат дій показано на рисунку 2.44.

Після формування контуру, створюємо новий шар та робимо його активним. Виставляємо головний колір з параметром «477216». Переходимо до інструмента Пензлик і задаємо параметри розміру 8 пікселів, жорсткість 100%, непрозорість 100%.

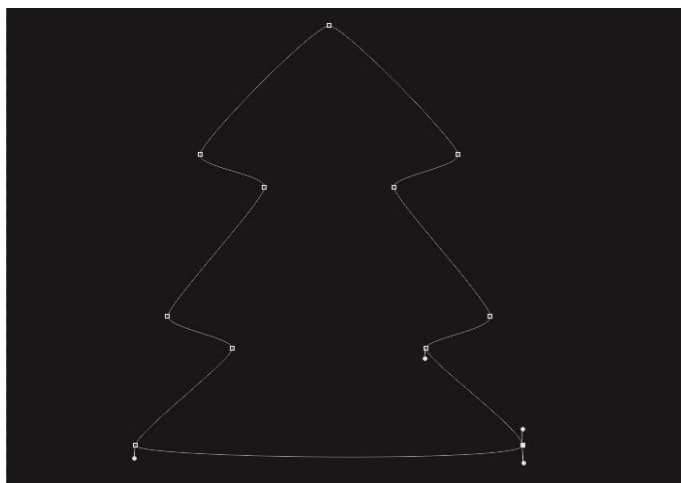


Рисунок 2.44 – Створений та правильно деформований контур

Далі знову переходимо до інструмента Перо. Натискаємо праву кнопку миші всередині контуру та обираємо параметр «Виконати обводку контуру». Вид обводки обираємо «Пензлик». Далі натискаємо «Ок» і якщо обводка виконалася правильно видаляємо контур залишивши тільки обводку на окремому шарі. Наостанок потрібно застосувати до шару з обводкою додаткові властивості такі як «Тиснення», «Тінь» та «Зовнішнє свічення». Налаштування цих ефектів користувач підбирає на свій погляд, щоб отримати схожий з приладом на рисунку 2.45.



Рисунок 2.45 – Результат усіх виконаних дій за пунктом 4

5. Наступник кроком потрібно створити «імпровізовані гірлянди». Їх створення відбувається за допомогою довільних фігур, таких як прямокутник зі округленими краями та еліпс. До даних фігур додаються ефекти свічення, контуру та інші, щоб ці об'єкти були більш привабливими. Кольори користувач обирає самостійно на свій смак. Приклад створеної «гірлянди» показано на рисунку 2.46.



Рисунок 2.46 – Приклад створеної «гірлянди»

6. Тепер потрібно велику кількість разів дублювати «гірлянду», та змінюючи кольорову гамму розмістити нові шари у різних місцях попередньо створеної «ялинки». Звертаю увагу що шари з «гірляндами» повинні бути розміщені нижче ніж шар з «ялинкою». За бажанням до макету можна додати текстовий блок, або додаткові елементи на розсуд користувача. Приблизний результат виконаної роботи показано на рисунку 2.47.



Рисунок 2.47 – Результат виконаної самостійної роботи

Контрольні питання:

1. Що ви розумієте під поняттям «векторні фігури»?
2. За допомогою яких інструментів можна створювати векторні фігури?
3. Назвіть особливості роботи з інструментом Перо.

2.6 Лабораторна робота на тему «Робота з інструментами фонового та колірного редагування зображень у Adobe Photoshop».

Мета: засвоїти принципи використання інструментів ретушування та покращення якості зображень. Набути навички фонового та колірного редагування зображень.

Порядок виконання роботи:

1. Детально ознайомитися з теоретичним матеріалом;
2. Виконати запропоноване самостійне завдання;
3. Виконану роботу представити викладачеві в електронному вигляді;

Теоретичні відомості

Робота з інструментами фонового та колірного редагування є важливою частиною графічного дизайну та фотообробки. Ці інструменти дозволяють виправляти помилки, видаляти недоліки та поліпшувати зовнішній вигляд об'єктів на фотографіях та інших зображеннях. Існує велика кількість інструментів та прийомів роботи з ними.

Клонування: Інструмент "Клонування" дозволяє копіювати інформацію з одного місця зображення та розміщувати її в іншому місці, щоб виправити дефекти або видалити непотрібні об'єкти.

Штамп: Інструмент "Штамп" схожий на "Клонування", але дозволяє вибирати точку виходу для клонування, що дає більший контроль над процесом.

Розмиття: Інструменти розмиття, такі як "Розмиття мазка" і "Розмиття радіусом", допомагають згладжувати дефекти та підкреслювати деталі.

Видалення червоних очей: Інструмент "Видалення червоних очей" автоматично виправляє червоні очі на фотографіях, які з'являються після спалаху.

Повернення колірної корекції: Інструмент "Повернення колірної корекції" дозволяє виправити неправильну баланс кольорів та кольорові деформації.

Підсилення різкості: Інструмент "Підсилення різкості" допомагає виділяти деталі та зробити зображення більш чітким.

Вирівнювання шкіри: Інструменти для ретушування шкіри, такі як "Корекція дефектів шкіри" або "Загладжування зморшок", дозволяють покращити зовнішній вигляд портретів.

Видалення об'єктів: За допомогою інструментів, як "Видалення об'єктів", можна видаляти непотрібні об'єкти або людей з фотографій.

Колірна заміна: Інструмент "Заміна кольору" дозволяє змінювати кольори об'єктів або фону на зображенні.

Робота з текстурою: Ретушер може виправити текстурні дефекти, такі як подряпини або плями, за допомогою інструментів роботи з текстурою.

Обробка волосся: Інструменти роботи з волоссям дозволяють покращувати вигляд волосся на портретах, згладжувати сплутані волосся або видаляти непотрібні пасма.

Очищення шумів: Для видалення шумів на зображеннях використовуються інструменти "Зменшення шуму", що робить зображення більш чистими та гладкими.

Клонування і зразки: Клонування і створення зразків дозволяють створювати повторювані елементи або заповнювати області зображення зразками.

Додавання світла і тіней: Інструменти для додавання світла і тіней дозволяють покращити освітлення на зображеннях.

Автоматична ретуш: Деякі інструменти в Adobe Photoshop, такі як "Авто-ретуш", можуть автоматично виправляти деякі дефекти на фотографіях.

Робота з масками: Маски дозволяють точно контролювати, які області будуть піддаватися ретуші, а які залишаться незмінними.

Ефективне використання даних інструментів вимагає навчання та практики для досягнення високої якості роботи.

Завдання для самостійного виконання

Завдання 1. Пропрацювати принципи роботи з інструментом Точковий пензель відновлення.

1. Завантажити надане викладачем зображення для обробки.
2. Обрати інструмент Точковий пензель відновлення та підібрати на палітрі потрібний розмір інструменту.
3. Обрати на зображенні місце на обличчі без графічних дефектів та з зажатою клавішею Alt взяти пробу з області-джерела.
4. Далі промалювати усі місця з дефектами на обличчі. Пікселі з джерела будуть дублюватися туди де ви зробите натиснення.
5. Результат до-після показаний на рисунку 2.48



Рисунок 2.48 – Результат обробки наданого зображення

Завдання 2. Пропрацювати принципи роботи з інструментом Латка.

1. Завантажити надане викладачем зображення для обробки.
2. Взяти інструмент Латка та курсором миші виділити область навколо «плоту», а потім на панелі параметрів вибрати «джерело».

3. Перетягнути межу виділеної області в ту частину зображення, з якої ми хочемо взяти зразок. Після того, як ви відпустите клавішу миші виділена область буде заповнена пікселями зі зразка (рис. 2.49).



Рисунок 2.49 – Результат обробки наданого зображення

Завдання 3. Робота з інструментами Червоні очі, Освітлювач, Штамп.

1. Підібрати в мережі інтернет зображення, які підходять для роботи з заданими інструментами.
2. Самостійно обробити підібрані зображення відповідними інструментами: Червоні очі, Освітлювач, Штамп.
3. Створити 3 окремих графічних файли у які будуть поміщені вихідні зображення, а поряд розміщені відредаговані. Зробити текстові написи над зображеннями «До\Після».
4. Результат роботи надати викладачу.

Контрольні питання:

1. Що ви розумієте під поняттям «ретуш»?
2. Що ви розумієте під поняттям «гамма»?
3. Назвіть інструменти графічного редактора Photoshop для ретуші та обробки зображень.
4. Назвіть інструменти для коригування зображень.

2.7 Лабораторна робота на тему «Верстка макету «Меню» для подальшого друку».

Мета: засвоїти принципи створення графічних макетів різноманітної направленості для подальшого друку. Набути навички верстки та підготовки макетів до друку.

Порядок виконання роботи:

1. Детально ознайомитися з теоретичним матеріалом;
2. Виконати запропоновані завдання;
3. Виконану роботу представити викладачеві в електронному вигляді.

Теоретичні відомості

Ключові аспекти підготовки друкованої продукції за допомогою графічного редактора Adobe Photoshop:

1. Вибір правильного формату та роздільної здатності. Першим кроком є вибір формату та роздільної здатності зображення. Важливо обрати формат, який відповідає специфікаціям друкарні. Типовими форматами для друкованої продукції є TIFF і PDF. Роздільна здатність має бути не менше 300 точок на дюйм.

2. Колірні налаштування. Перевірте, що ваше зображення використовує правильний колірний простір. Для друкованої продукції зазвичай використовується CMYK. Переконайтеся, що ви правильно налаштували кольори та канали.

3. Корекція зображення. Зображення може потребувати корекції якості, яскравості, контрасту та інших параметрів. Використовуйте інструменти Photoshop, такі як "Яскравість/Контраст" і "Корекція кольорів", для досягнення оптимального вигляду.

4. Робота з текстом. Якщо ваша друкована продукція містить текст, переконайтеся, що текст чіткий і читабельний. Використовуйте відповідні шрифти та розміри шрифту.

5. Растрові та векторні елементи. Якщо на вашому зображенні є векторні об'єкти, переконайтеся, що вони конвертовані у растрові зображення з високою роздільною здатністю. Це важливо для забезпечення якості друку.

6. Збереження в правильному форматі. Після завершення підготовки зображення, збережіть його у відповідному форматі (зазвичай TIFF або PDF). Перевірте, що всі налаштування збереглися правильно.

7. Перевірка перед друком. Перед передачею зображення друкарні обов'язково перевірте його на наявність помилок, а також забезпечте відповідну роздільну здатність і кольоровий простір.

8. Контакт з друкарнею. Завжди зв'язуйтеся з друкарнею і уточнюйте їх вимоги та налаштування. Вони нададуть вам докладну інформацію про те, як найкраще підготувати вашу продукцію для друку.

9. Робота з рамками та обрізкою. Якщо ваша продукція потребує обрізки, не забудьте визначити рамки та область обрізки заздалегідь. Використовуйте інструменти для обрізки у Photoshop.

10. Друк та перевірка результату. Після підготовки друкованої продукції і передачі її друкарні, завжди перевіряйте якість друку та впевніться, що результат відповідає вашим очікуванням.

Підготовка друкованої продукції у Photoshop – це важливий етап у процесі створення графічних матеріалів. Дотримуючись правильних кроків та рекомендацій, ви забезпечите високу якість і професійний вигляд вашої продукції.

Завдання для самостійного виконання

Завдання 1. Верстка та підготовка макету «меню» для подальшого друку.

1. Продумати концепцію графічного оформлення макету меню. За потреби підготувати шаблони текстових написів, які будуть розміщуватися на макеті.

2. Виконати підбір зображень, які будуть підходити під концепцію вашого дизайну. Завантажити та за потреби обробити зображення за допомогою інструментів корекції.

3. Для виконання завдання пропонується використовувати розміри 297 на 210 мм., роздільну здатність 300 DPI та кольорову схему СМУК. У разі використання інших розмірів макету узгодити їх з викладачем.

4. Перенести усю необхідну графічну інформацію з підібраних раніше зображень до робочого макету та розмістити їх на макеті згідно вашого дизайну. При необхідності створити власні об'єкти за допомогою векторних інструментів.

5. Створити усі заплановані текстові шари та налаштувати їх параметри. Розмістити текстові шари згідно запланованого дизайну макету.

6. Після закінчення формування макету раструвати усі векторні об'єкти та текстові шари. Зберегти проект у форматі TIFF або PDF. Приклад зверстаного макету зображено на рисунку 2.50

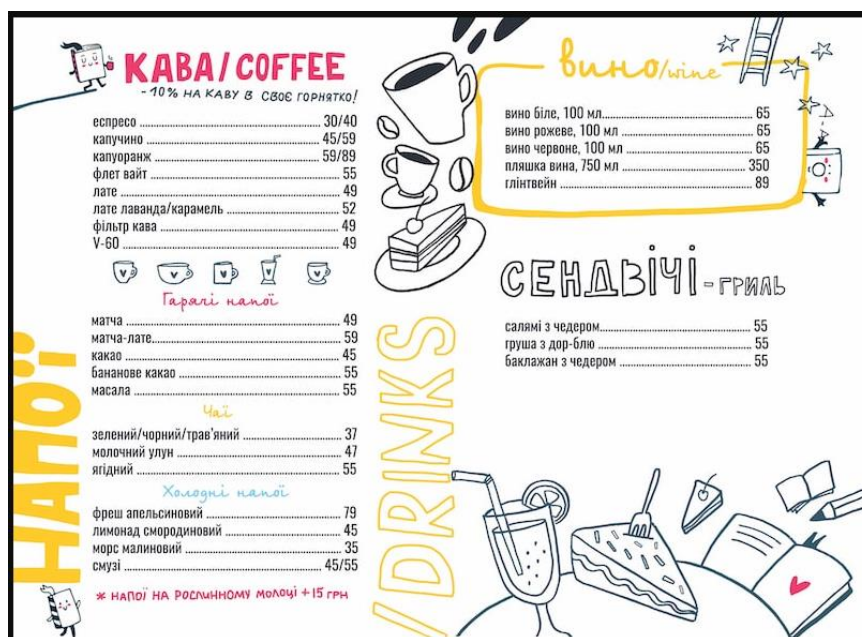


Рисунок 2.50 – Приклад виконаного завдання

Контрольні питання:

1. Назвіть формати у яких зберігаються макети для подальшого друку.
2. Які особливості підготовки векторних шарів до друку у Photoshop?
3. Які особливості перевірки макету перед друком.
4. Які особливості кольорних налаштувань макету перед друком?

РОЗДІЛ 3 ВИМОГИ ДО КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБ'ЄКТУ ГАЛУЗІ

Графічні дизайнери в Україні знаходяться у вигідному становищі на ринку праці. За останні кілька років спостерігається стабільний ріст попиту на їхні послуги. Вони відіграють ключову роль у створенні візуально привабливого контенту для реклами, веб-сайтів, соціальних мереж та інших медійних платформ.

Статистичні дані свідчать про зростання середньомісячної заробітної плати графічних дизайнерів в Україні на останній рік. Зарплати можуть варіюватися в залежності від досвіду та регіону, але в середньому вони підвищились на 15%.

Сприяючи цьому росту, наявність багатьох ІТ-компаній, агентств графічного дизайну та фріланс-професіоналів на ринку. Велика кількість стартапів та підприємств шукають талановитих графічних дизайнерів для створення інноваційних та креативних дизайнів.

Зростання інтернет-комунікацій і віддаленої роботи дозволяє графічним дизайнерам працювати на фрілансі та на дистанції, співпрацюючи з клієнтами з усього світу. Це розширює можливості для отримання проектів та збільшує конкурентоспроможність графічних дизайнерів на глобальному ринку.

Узагальнюючи, графічні дизайнери на ринку праці України показують стійкий ріст, завдяки зростаючому попиту, високим заробітним платам і можливостям для професійного росту та розвитку.

Освіта в галузі графічного дизайну також дуже важлива. Україна має багато вищих навчальних закладів, що пропонують програми з графічного дизайну, і це дозволяє молодим фахівцям отримати необхідні знання та навички для розвитку кар'єри в цій галузі.

Освіта в галузі є однією з ключових вимог для викладачів цифрових технологій, зокрема для викладання графічного дизайну. Викладач повинен мати вищу освіту, пов'язану із сферою інформатики, комп'ютерних наук, графічного дизайну або суміжних галузей. Це забезпечує викладачеві глибше розуміння тем, які він викладатиме, і дозволяє надавати студентам актуальні та інформовані знання в цих областях.

Крім освіти, важливо також враховувати досвід роботи в сфері цифрових технологій та графічного дизайну. Викладач повинен мати практичний досвід у галузі, яку він викладає, щоб надавати студентам реальні приклади та вміння, які вони можуть застосовувати в майбутній кар'єрі. Такий досвід також сприяє більш глибокому розумінню сучасних трендів і викликів у сфері графічного дизайну, що є важливим для актуалізації навчального процесу.

Викладач повинен мати сильні комунікативні навички, щоб ефективно спілкуватися зі студентами та іншими членами навчального колективу. Здатність пояснювати складні концепції простою мовою і створювати доступне спілкування є максимально важливим. Також важливо створювати стимулююче навчальне середовище, сприяючи активному навчанню, обміну ідеями і взаємодії між студентами.

Викладач повинен бути готовий до постійного професійного розвитку та оновлення своїх знань в галузі цифрових технологій та графічного дизайну. Швидкі технологічні зміни вимагають від викладача залишатися в курсі останніх тенденцій, щоб надавати студентам актуальні та інноваційні знання.

Підготовка фахівців в області цифрових технологій за спеціальністю 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) дозволяє отримати спеціалісту подвійну спеціалізацію в області комп'ютерних технологій: педагогічну та інженерну. Такі кадри матимуть навички створення і використання та підтримки різноманітних комп'ютерних технологій в різноманітних сферах життя та освіти, та будуть здатні передати свої знання

учням шкіл, професійно-технічних училищ, ліцеїв, технікумів і ЗВО різних профілів.

Випускники даної спеціальності володіють уміннями роботи з комп'ютерними засобами та інформаційними технологіями на рівні системних адміністраторів, навичками педагогічної діяльності на рівнях розробників спеціальних навчальних програмних продуктів та застосунків, які покращують та цифровізують навчальний процес. Такі спеціалісти отримують комплексну кваліфікацію «інженер-педагог».

У Освітньо-професійній програмі «Професійна освіта. Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка визначено наступне.

Мета освітньої програми: Забезпечення підготовки конкурентоспроможних на ринку праці та висококваліфікованих фахівців, які усвідомлюють значущість комп'ютерних технологій для розвитку економіки та народного господарства, володіють загальними та професійними компетентностями в сфері професійної освіти, комп'ютерними технологіями з акцентом на творче мислення та практичні вміння дослідження, розробки і впровадження інноваційних технологій.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних здійснювати освітню діяльність із професійної підготовки технічних фахівців, кваліфікованих робітників і працівників сфери торгівлі та послуг (відповідно до ДК 003:2010) підприємств, установ та організацій комп'ютерного профілю відповідно до спеціалізації.

Орієнтація освітньої програми. Основна орієнтованість освітньої програми – прикладна. Програма базується на загальновідомих наукових результатах зі врахуванням сьогоденного стану професійної освіти та комп'ютерних технологій, орієнтує на актуальні спеціалізації, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра: викладачами практичних дисциплін в галузі комп'ютерних технологій, розроблювача комп'ютерних систем,

техніка-програміста, фахівця з проектування, конструювання та дизайну в галузі комп'ютерних технологій.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації. Вища освіта за першим (бакалаврським) рівнем в галузі професійної освіти та комп'ютерних технологій, методики викладання дисциплін комп'ютерного профілю, практичної діяльності у галузі комп'ютерних технологій.

Особливості освітньої програми: Обов'язкова наявність навчальних, виробничих, технологічних та педагогічних практик, які забезпечують базові знання для опанування професійних дисциплін та є підґрунтям для подальшого навчання з високим рівнем автономності. Цикл професійної та практичної підготовки забезпечує можливість успішної роботи в галузі освіти/педагогіки за спеціальністю «Професійна освіта (Цифрові технології)», технічним фахівцем комп'ютерного профілю та за спорідненими спеціальностями.

**РОЗДІЛ 4. МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З
ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ ВИБІРКОВОГО
ОСВІТНЬОГО МОДУЛЯ «ОСНОВИ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ» У
ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.
ДИДАКТИЧНИЙ ПРОЕКТ КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЗАНЯТТЯ З
ТЕМИ «РАСТРОВА ГРАФІКА» ДИСЦИПЛІНИ «ГРАФІКА ТА
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 015 ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (ЦИФРОВІ
ТЕХНОЛОГІЇ)**

4.1. Вихідні дані:

навчальний заклад: Бахмутський навчально-науковий професійно-педагогічний інститут Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;

галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка;

спеціальність: 015 Професійна освіта (Цифрові технології);

рівень вищої освіти: другий (магістерський);

освітній ступінь: магістр;

дисципліна: «Графіка та візуалізація»;

тема: «Растрова графіка»;

Отже, дисципліна містить такі характеристики як:

кількість кредитів – 8 (денна форма навчання); 5 (заочна форма навчання);

модулів – 1;

змістових модулів – 3;

загальна кількість годин для вивчення дисципліни – для денної форми навчання 240 навчальних годин, з яких: 160 годин самостійної роботи та 60 годин аудиторних занять (20 годин лекційних занять та 40 годин лабораторних занять);

загальна кількість годин для вивчення дисципліни – для заочної форми навчання 150 навчальних годин, з яких: 146 годин самостійної роботи та 4 години аудиторних занять (2 години лекційних занять та 2 годин лабораторних занять).

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

- для заочної форми навчання – 12/160;
- заочної форми навчання – 4 /146.

Дисципліна «Графіка та візуалізація» викладається на 3-му (для денної форми навчання) та 4-му (для заочної форми) роках професійної підготовки здобувачів вищої освіти для денної та заочної форм навчання.

Форми контролю: іспит.

Великий обсяг навчального матеріалу, обширні, складні цілі навчання та великий відсоток часу, що відведено на самостійну роботу, обумовлюють необхідність в проведенні консультативних занять для уточнення та пояснення навчального матеріалу з дисципліни «Графіка та візуалізація».

4.2. Проектування цілей консультативного заняття.

Визначення навчальних цілей заняття є одним з головних питань, від вирішення якого залежить методична організація заняття, вибір його форм, методів, засобів навчання та контролю. В цьому сенсі навчальні цілі є системоутворюючим фактором, бо, відображуючи кінцеві необхідні результати досягнень майбутніх фахівців, чітко детермінують принципи побудови системи навчання по всіх основних її параметрах.

Тому методична підготовка майбутніх фахівців передбачає перш за все оволодіння вміннями диференційовано визначати навчальні цілі, відповідно до певних рівнів професійної підготовки або рівнів засвоєння.

Проектування цілей консультативного заняття представлені у табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Цілі консультативного заняття

Цілі консульта тивного заняття	Цілі формування різних рівнів засвоєння навчального матеріалу	Умови досягнення	Результат у вигляді дій здобувачів вищої освіти
1	2	3	4
1	З переліку визначень впізнавати основні поняття теми «Растрова графіка» такі, як графіка, растрова графіка та напрями її використання, специфіка зображення та її характеристика. Елементи растрової графіки. Растрування і векторизація. Растрові та векторні графічні редактори.	Знати визначення понять: Adobe Strime Line або Corel OCR-TRACE. Сплайн. TryeType та PostScript. Лінія. CorelDRAW	Правильно названо з переліку основні поняття теми «Растрова графіка» такі, як графіка, растрова графіка та напрями її використання, специфіка зображення та її характеристика. Елементи растрової графіки. Растрування і векторизація. Растрові та векторні графічні редактори.
2	Уміти самостійно підбирати, використовувати та створювати векторні зображення. Сучасні растрові графічні редактори, уміти використовувати програми без установки на ПК та можливості доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має вихід в Інтернет.	Виконання дій першого рівня: правильно названо з переліку основні поняття теми «Растрова графіка» такі, графіка, растрова графіка та напрями її використання, специфіка зображення та її характеристика. Елементи векторної графіки. Растрування і векторизація. Растрові та векторні графічні редактори.	Правильно самостійно підбрано та використано растрова графіка, сервіси, вміло використано програми без установки на ПК та можливості доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має вихід в Інтернет.
3	Уміти робити аналіз помилки та недоліки в програмі та робити висновки щодо можливості виправлення помилок.	Виконання дій першого і другого рівнів: правильно самостійно підбрано та використано растрова графіка, сервіси, вміло використано програми без установки на ПК та можливості доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має вихід в Інтернет.	Правильно зроблений аналіз помилок та недоліків в програмі та зроблені висновки щодо можливості виправлення помилок.

4	Уміти правильно використовувати растрову графіку діяльності.	Виконання дій першого, другого і третього рівнів: правильно зроблений аналіз помилок та недоліків в програмі та зроблені висновки щодо можливості виправлення помилок.	Правильно використана растрова графіка в педагогічній діяльності.
---	--	--	---

Таким чином, нами були розроблені цілі консультативного заняття з теми «Растрова графіка» дисципліни «Графіка та візуалізація» для здобувачів вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології).

4.3. Перелік джерел інформації.

Майбутній фахівець має вміти самостійно користуватися джерелами інформації.

Наведемо перелік джерел інформації для підготовки здобувачів вищої освіти до консультації згідно з робочою програмою дисципліни «Графіка та візуалізація».

Нижче представлено перелік основної та допоміжної літератури, а також інформаційні ресурси для вивчення дисципліни та підготовки до консультативного заняття:

Рекомендована література:

Методичне забезпечення

1. Графіка та візуалізація : конспект лекцій для студентів спеціальності 015.39 ПО (Цифрові технології) / Навч.-наук. проф.-пед. інст. Укр. інж.-пед. акад. ; упоряд. : Г.В. Залужна – Бахмут : ННППІ, 2021. – 56 с.

2. Графіка та візуалізація : метод. вказ. до лабораторних занять для студентів спеціальності 015.39 ПО (Цифрові технології). Частина 1. Растрова

графіка / Навч.-наук. проф.-пед. інст. Укр. інж.-пед. акад. ; упоряд. : Г.В. Залужна, В.О. Романуша – Бахмут : ННППІ, 2017. – 60 с.

3. Графіка та візуалізація : метод. вказ. до лабораторних занять для студентів спеціальності 015.39 ПО (Цифрові технології). Частина 2. Векторна графіка / Навч.-наук. проф.-пед. інст. Укр. інж.-пед. акад. ; упоряд. : Г.В. Залужна – Бахмут : ННППІ, 2017. – 48 с.

Допоміжна література

1. Веселовська Г. В. Комп'ютерна графіка: навч. посібник для студ. вищих навч. закл./ Г. В. Веселовська, В. Є. Ходаков, В. М. Веселовський. – Херсон: ОЛДІ-плюс, 2011. – 584 с.

2. Ключник І. І. Основи комп'ютерного дизайну: навч. посібник для студ. вищих навч. закл./ І. І. Ключник, Ю. Є. Хорошайло, І. К. Сезонова. – Х.: Компанія СМІТ, 2011. – 136 с.

Березовський, В. С. Основи комп'ютерної графіки: [навч. посібник]/ В. С. Березовський, В. О. Потієнко, І. О. Завадський. – Київ: Вид. гр. ВНУ, 2009. – 400 с.

3. Брюханова Г.В. Комп'ютерні дизайн-технології: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Г.В. Брюханова. – К. : Центр учбової літератури, 2019. – 180 с.

Додаткова

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студ. ВНЗ / В. А. Баженов [та ін.]; Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т", Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, Нац. ун-т "Львівська політехніка". – 7-е вид.. - Київ: Каравела, 2017. – 496 с.

4.4. Визначення найбільш складних для розуміння та засвоєння питань.

На даному етапі визначимо найбільш складні для розуміння та засвоєння питання (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Обрання питань для консультування та формулювання відповідей на можливі питання

Теми (або тема) дисципліни	Зміст програми за кожною темою	Найбільш складні питання за темами (темою)	Відповіді на питання
1	2	3	4
«Растрова графіка»	1.Основні відомості про растрову графіку. 2.Елементи (об'єкти) растрової графіки. 3.Колір у растровій графіці. 4. Особливості растрового зображення. 5. Растрування і векторизація. 6.Растрові графічні редактори.	1.Що є растрова графіка?	1. Растрова графіка – це цифрові зображення, які складаються з крихітних прямокутних пікселів одного розміру, певним чином розташованих у прямокутній сітці. У растровій графіці графічне зображення нагадує мозаїку, що складається з маленьких камінців чи скелець.
		2.У чому полягає відмінність векторної графіки від растрової?	2. На відміну від растрової графіки, у векторній графіці зображення будується за допомогою математичних описів об'єктів, кіл та ліній.
		3.Що є недоліком растрової графіки?	3. Великий розмір файлів у простих зображень. Неможливість ідеального масштабування. Складність управління окремими фрагментами зображення.
		4. Що лежить в основі растрової графіки?	4. Основним елементом растрового зображення є точка.

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4
		5. Як виглядає растрове зображення?	5. Якщо взяти будь-який журнал чи газету та подивитись на них під збільшувальним склом, ви побачите, що зображення складається з окремих крапок.
		6. Що відноситься до характеристик растрової графіки?	6. Характеристиками растрового зображення є: Кількість пікселів – зазвичай вказують кількість пікселів по ширині і висоті (наприклад, 1024×768 , 1920×1080)

Отже, на даному етапі ми визначили найбільш складні для розуміння та засвоєння питання з теми «Растрова графіка» дисципліни «Графіка та візуалізація» для здобувачів вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології).

4.5. Вибір дидактичних методів активізації.

На наступному етапі, оберемо методи активізації навчальної діяльності студентів на консультації (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Методи активізації навчальної діяльності здобувачів вищої освіти на консультації

Дидактичні методи	Реалізація методів при проведенні консультаційного заняття
1	2
Методи підвищення наочності	Використання інтерактивної дошки та мультимедійного проектора для демонстрації слайдів з теми «Растрова графіка», та використання плакатів «Принципи створення та редагування растрових зображень», «Сучасні растрові графічні редактори».

1	2
Мотиваційні методи	Для реалізації мотивації використаємо: тип: внутрішня мотивація; вид: вступна мотивація; метод: мотивуючий вступ; прийом: віднесення до особистості. Повідомлення важливості вивчення даної теми: «Растрова графіка» для вас, як майбутніх фахівців, є достатньо актуальним. Відповідно до вашої майбутньої професійної діяльності знання цього навчального матеріалу знадобляться вам для роботи на підприємстві, адже ви повинні вміти використовувати векторну графіку для використання в освіті та освітньому процесі, використовувати основні технологічні можливості програм та застосовувати свої знання у професійній діяльності. Все це є одним з основних завдань вашої майбутньої діяльності. Від того, наскільки успішно ви справитеся з даним завданням, вже працюючи на підприємстві, залежить його благополуччя, а вам дозволить рости у якості високоякісного програміста та стверджуватимуть вас як висококваліфікованого фахівця».
Проблемні методи	Використання проблемного питання. Проблемне питання: 1. Які переваги надає використання растрової графіки? 2. Назвіть переваги растрової графіки? 3. Які Вам найбільш відомі растрові редактори?
Комунікативні методи	Основною рисою комунікативного методу являється комунікативна складова, яка включає в себе цілий ряд характеристик: вступ, що зацікавлює – важливий елемент мовлення, який повинен враховувати інтерес аудиторії та налаштовувати на подальше прослуховування; чітка дикція – необхідна для того, щоб слухачі швидко і легко сприймали інформацію; уміння володіти собою – допомагає слухачам зосередитися на темі доповіді, а не на виступаючому; зоровий контакт – розглядається як показник впевненості в своїх словах та зацікавленості в слухачах; сила голосу – враховує певні особливості, а саме: 1) кількість слухачів, 2) зовнішні шуми, 3) зміст доповіді, 4) мета доповіді; розкриття теми – надає доповіді цілісності, допомагає слухачам зрозуміти та краще запам'ятати те, про що говориться; переконлива мова – допомагає слухачам віднестися уважно до матеріалу доповіді.

Таким чином, ми обрали методи активізації навчальної діяльності на консультації.

4.6. Вибір способів організації консультативного заняття.

Далі необхідно здійснити вибір способів організації консультативного заняття. Він здійснюється з урахуванням даних, наведених в таблиці 4.4.

Варіанти організації консультативного заняття

№ варіанта	Етапи організації заняття	Характеристика варіанта
1	2	3
1	- вступне слово лектора, - відповіді на питання здобувачів вищої освіти і обговорення їх, - заключне слово викладача.	Недоліком цього варіанту проведення лекції-консультації є відсутність послідовності, системи в питаннях, на які доводиться викладачу давати відповіді. Питання поступають хаотично, що знижує якість консультації.
2	- збір питань в письмовій формі до лекції, їх систематизація, - відповіді на питання, що поступили, - відповіді на додаткові питання, - обмін думками, - висновки.	Цей варіант, на відміну від попереднього, дозволяє викладачу групувати відповіді, що сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.
3	- видача завдань на самостійне вивчення матеріалу теми, - підготовка питань лектору, - відповіді і їх обговорення.	В цьому випадку консультування грає функцію додаткового інформування зі складних питань і пояснення незрозумілого навчального матеріалу.
4	- повідомлення теми, - консультування декількома фахівцями в певній області науки і техніка з актуальних питань науки і нової техніки.	Цей варіант лекції-консультації проводиться, як правило, зі спеціальних дисциплін, іноді для цієї мети використовуються наукові семінари. Такі заняття дають можливість зіставити думки різних учених на одну і ту ж проблему і є чудовою школою ведення дискусії.

Згідно представленої таблиці обираємо 1 варіант організації консультативного заняття, на якому викладач пояснює питання, які здалися незрозумілими здобувачам вищої освіти.

4.7. Розробка сценарію проведення консультативного заняття.

На наступному етапі наводимо розробку сценарію проведення консультативного заняття у відповідності до обраного варіанту його організації (табл. 4.5).

Сценарій консультативного заняття

Етапи проведення консультативного заняття	Дії викладача	Дії здобувачів вищої освіти
1	2	3
Організаційний момент	Вітання, фіксація відсутніх, перевірка зовнішньої обстановки в аудиторії.	Вітання викладача. Підтвердження присутності у момент переклички, настроїв на здійснення навчальної діяльності
Повідомлення теми і мети уроку	Повідомлення теми заняття «Растрова графіка», формулювання його цілей: Сформувати знання про теоретичні і практичні навички застосування векторної графіки при виконанні завдань, що надають різні можливості використання різноманітних сервісів в освітньому процесі порівнювати їх та їхні переваги та недоліки.	Фіксація теми, сприйняття цілей, представлення результатів засвоєння матеріалу теми даного заняття.
Мотивація мети	Повідомлення важливості вивчення даної теми: «Растрова графіка» для вас, як майбутніх фахівців, є достатньо актуальним. Відповідно до вашої майбутньої професійної діяльності знання цього навчального матеріалу знадобляться вам для роботи у навчальних закладах, на підприємстві, адже ви повинні вміти використовувати основні технологічні можливості технологій та програм та застосовувати свої знання на практиці. Все це є одним з основних завдань вашої майбутньої діяльності. Від того, наскільки успішно ви впораєтесь з даним завданням, вже працюючи, залежить його благополуччя, а вам дозволить рости у якості вас як висококваліфікованого фахівця».	Сприйняття важливості і актуальності вивчення теми, прояв інтересу до неї.

1	2	3
Актуалізація знань	Викладач проводить фронтальне усне опитування з метою перевірки базових знань: 1. Як ви розумієте термін «Растрова графіка»? 2. Що таке Adobe Illustrator? 3. Що таке CorelDRAW? 4. У чому полягає суть растрових графічних редакторів? 5. Що таке Сплайн?	Здобувачі вищої освіти беруть участь у опитуванні та відповідають на поставлені питання Передбачувані відповіді: 1. Растрова графіка – це цифрові зображення, які складаються з крихітних прямокутних пікселів одного розміру, певним чином розташованих у прямокутній сітці. У растровій графіці графічне зображення нагадує мозаїку, що складається з маленьких камінців чи скелець. Пікселі є найменшими об'єктами растрового зображення. 2. Adobe Illustrator – один з найпопулярніших векторний графічний редактор, розроблений та розповсюджуваний фірмою Adobe Systems. 3. CorelDRAW – популярний векторний графічний редактор, розроблений канадською корпорацією Corel. В ньому існують можливості, яких немає в Adobe Illustrator, і навпаки. 4. Растрові графічні редактори дозволяють користувачеві створювати та редагувати векторні зображення безпосередньо на екрані комп'ютера. 5. Сплайн – це крива, з якої описується та чи інша геометрична фігура.
Формування ООД	Викладач проводить консультацію згідно плану, за допомогою методу – пояснення: План 1. Основні відомості про растрову графіку. 2. Елементи (об'єкти) растрової графіки. 3. Колір у растровій графіці. 4. Особливості векторного зображення. 5. Растрування і векторизація. 6. Растрові графічні редактори.	Слухають пояснення, конспектують.

Визначення проблемних моментів під час вивчення питань теми та формування ВД	Викладач запитує здобувачів вищої освіти про недоречності, які виникли у них під час самостійного вивчення теми. Викладач відповідає на поставлені запитання: 1. Переваги растрової графіки: Дозволяє створити практично будь-яке зображення, незалежно від складності. Висока швидкість обробки складних зображень, якщо не потрібно масштабування. Простота автоматизованого вводу (оцифрування) зображень за допомогою сканерів, відеокамер, цифрових фотоапаратів. 2. Недоліки растрової графіки: Великий розмір файлів у простих зображень. Неможливість ідеального масштабування. Складність управління окремими фрагментами зображення.	Здобувачі вищої освіти запитують: 1. Які переваги і недоліки надає використання растрової графіки?
Підведення підсумків	Викладач підводить підсумки проведення консультації: «Сьогодні ми розглянули незрозумілі вам питання теми для самостійного вивчення. Зараз перевіримо як ви засвоїли незрозумілий вам матеріал. Скажіть, що ж таке «Растрова графіка»?	Здобувачі вищої освіти слухають, відповідають: «Растрова графіка – це цифрові зображення, які складаються з крихітних прямокутних пікселів одного розміру, певним чином розташованих у прямокутній сітці. У растровій графіці графічне зображення нагадує мозаїку, що складається з маленьких камінців чи скелець. Пікселі є найменшими об'єктами растрового зображення». Здобувачі вищої освіти прощаються.

Отже, на цьому етапі ми розробили сценарій проведення консультативного заняття у відповідності до обраного варіанту його організації.

На заключному етапі представлено контурний конспект з теми «Растрова графіка» дисципліни «Графіка та візуалізація» для здобувачів

вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології).

Конспект – сукупність взаємозв'язаних опорних сигналів теми.

За обсягом інформації, що представляється, конспекти діляться на повні і контурні (опорні), а за способом подання інформації – на плани-конспекти і конспекти-схеми. План-конспект стисло представляє зміст кожного з пунктів плану. Конспект-схема – це ієрархія понять теми, впорядкованих згідно плану і доповнених основними відомостями.

У повному конспекті міститься, переважно, вся нова основна інформація. У контурному (опорному) ж конспекті містяться тільки ключові положення нової основної інформації, виражені за допомогою таблиць, графіків, аббревіатури, різного роду позначень, акцентів.

Контурний конспект заняття з теми «Растрова графіка» дисципліни «Графіка та візуалізація» для здобувачів вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) представлено у Додатку Б.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі відповідно до мети і завдань розкрито стан наукової проблеми.

У ході дослідження уточнено та систематизовано основні поняття, що характеризують сутність та структуру процесу професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання розділу «Основи растрової графіки» освітнього вибіркового модуля «Графічний дизайн» у закладах професійно-технічної освіти та виділено пріоритетні напрямки удосконалення професійних компетентностей.

З'ясовано, що професійна підготовка фахівців з цифрових технологій для викладання розділу «Основи растрової графіки» освітнього вибіркового модуля «Графічний дизайн» у закладах професійно-технічної освіти є актуальною у професійній педагогіці.

Проаналізовано ступінь актуальності проблеми професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання розділу «Основи растрової графіки» освітнього вибіркового модуля «Графічний дизайн» у закладах професійно-технічної освіти.

Охарактеризовано систему професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання розділу «Основи растрової графіки» освітнього вибіркового модуля «Графічний дизайн» у закладах професійно-технічної освіти.

Визначено ключові аспекти підготовки сучасних фахівців основам графічного дизайну.

Виконано аналіз робочих програм закладів професійно-технічної освіти.

Поставлено лабораторні роботи до розділу «Основи растрової графіки» освітнього вибіркового модуля «Графічний дизайн».

Теоретично обґрунтовано та розроблено методику професійної підготовки фахівців з цифрових технологій для викладання освітнього

модулю «Графічний дизайн» у закладах професійно-технічної освіти.

У четвертому розділі розроблено дидактичний проект консультативного заняття з теми «Растрова графіка» дисципліни «Графіка та візуалізація» для здобувачів вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології).

Сформульовано цілі консультативного заняття. Обрано методи активізації навчальної діяльності здобувачів вищої освіти на консультації. Здійснено вибір способів організації консультативного заняття.

Розроблено сценарій проведення консультативного заняття у відповідності до обраного варіанту його організації.

Проаналізовано джерела інформації для підготовки здобувачів вищої освіти до консультації згідно з робочою програмою дисципліни «Графіка та візуалізація». Подано список використаних джерел та відповідні посилання

Результати досліджень обговорювалися на VIII міжнародній науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Студенти та молодь – для майбутнього країни» (м. Бахмут, 15 листопада 2024 р.). Тези доповіді представлені у додатку А.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк Л.Л. Компетентністний підхід у вищій освіті: світовий досвід навч. пос. Київ : КНЕУ, 2016. 66 с.
2. Професійна педагогіка : Підручник / Авт. : О. В. Грабовський, Л. В. Коломієць, О. С. Савельєва, А. В. Семенова, В. Ф. Яні; за заг. ред. А. В. Семенової. – Одеса : Бондаренко М. О., 2020. – 575 с.
3. Професійна педагогіка: навч. посібник для вищих навч. Закладів / В. І. Жигір, О. Чернега ; за ред. М. В. Вачевського. - Київ: К.: Кондор, 2016. – 336 с. 978-966-351-359-1. Код 233704.
4. Зайченко І. В. Теорія і методика професійного навчання: навч. посібник. 2-е вид., доповн. і переробл. К.: Видавництво Ліра-К, 2016. 580 с.
5. Методика формування пошуково-дослідницьких умінь майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки: колективна монографія / В.В.Кулешова, В.В.Мальована. – Артемівськ: ННППІ УПА, 2012. – 264 с. (власний внесок: Р1; Р2 с.86-92; Р3; 9,8 д.а.).
6. Формування професійної компетентності викладачів технічних дисциплін: колективна монографія / В. В. Кулешова, В. В. Мальована, Ю. С. Бобрикова. – Х., 2020. – 206 с. (власний внесок: Р1 с.8-94; Р2 с.95-100; Р3с.146-159; 6,5 д.а.).
7. Кулешова В. В., Мальована В. В. Особливості особистості викладача технічних дисциплін у вищих навчальних закладах / Проблеми інженерно-педагогічної освіти. Збірник наукових праць. №50-51 Харків: УПА, – 2016 р., – С.322-329
8. Кулешова В. В., Мальована В. В. Формування професійних методичних умінь у майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю / Міжнародний науковий журнал «ІНТЕРНАУКА». №7 (29) Київ:– 2017 р., – С.26-29
9. Кулешова В. В. Формування креативної компетентності майбутніх інженерів у процесі професійної підготовки / Проблеми інженерно-

педагогічної освіти. Збірник наукових праць. № 58 Харків: УПА, – 2018 р., – С.21-26

10. Коваленко А. В. Шляхи забезпечення формування безперервної освіти: школа – ПЗО – Фаховий коледж – Академія. Роль закладів фахової передвищої та 194 професійної освіти в системі безперервної освіти: матеріали VII наук.-практ. конф., м. Одеса, 25 бер.2020 р. Одеса, 2020. С.21-24.

11. Олійник В. В. Відкрита післядипломна педагогічна освіта: нові моделі та форми професійного розвитку / Освіта дорослих у перспективі змін: інновації, технології, прогнози: колективна монографія / За ред.. А. Василюк, А. Стоговського. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2017. – 248 с. С. 93–108.

12. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / Ортинський В. Л. – Центр учбової літератури, 2017. – 472 с

13. Професійна освіта України на шляху до євроінтеграції (1992–2017) / науков. ред. Н.Г. Ничкало; упорядники: Л. В. Горбань, В. П. Тищенко. – К.: ДП «Інформ.-аналіт. агенство», 2018. – 358 с.

14. Сисоєва С. О. Теорія і практика вищої освіти: навч. посібник / С. О. Сисоєва, І. В. Соколова. – К., 2016. – 338 с. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/711948/1/Sysoieva_Socolova_2016_pos..pdf

15. Теорія та методика викладання фахових дисциплін у ЗВО: навчально- методичний посібник / укладач І. В. Казанжи – Миколаїв : СПД Румянцева, 2018. – 154 с.

16. Теорія і практика вищої професійної освіти в Україні : навч. посіб. для магістрантів зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» / [авт.-укл.: Т. О. Дороніна]. – Кривий Ріг : КДПУ, 2018. – 250 с.

17. Василюк А. С. Комп'ютерна графіка : навчальний посібник / А. С. Василюк, Н. І. Мельникова. – Львів : Видавництво Львівської політехніки. – 2016. – 308 с.

18. Веселовська Г.В., Ходакова В.Є.: Комп'ютерна графіка. Навч. пос. – К.: Кондор, 2015. – 584 с.

19. Комп'ютерна графіка: навчальний посібник: в 2-х кн. Кн. 1. / Укладачі: Тотосько О. В., Микитишин А. Г., Стухляк П. Д. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017. 304 с.

20. Веселовська Г. В. Комп'ютерна графіка: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / [Текст] // Г. В. Веселовська, В. Є. Ходаков, В. М. Веселовський; за ред. В. Є. Ходакова. – Херсон: ОЛДІ-плюс, 2011. – 584 с.

21. Офіційний мануал компанії Adobe [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://creativecloud.adobe.com/uk/learn/app/photoshop>

22. Офіційний мануал додатку Inkscape [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.ru.html>