

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола
відділення комп'ютерних та видавничих технологій
циклова комісія інформатики та комп'ютерних дисциплін

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач відділенням комп'ютерних
та видавничих технологій

Чубей О.О. / _____ /

підпис

«___» _____ 202_ р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проєкту

освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

на тему: «Інформаційний стенд відділення комп'ютерних та
видавничих технологій»

Студенка групи КН-41

Хоміцька З.М.

(підпис)

Керівник проєкту

Кульчинська Н.З.

(підпис)

Консультанти:

з техніко-економічного
обґрунтування

Меленчук Л.І.

(підпис)

нормоконтролер

Сиротюк Н.С.

(підпис)

Тернопіль – 2022

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола
відділення комп'ютерних та видавничих технологій
циклова комісія інформатики та комп'ютерних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач відділенням
комп'ютерних та видавничих
технологій

Чубей О.О. /_____/

підпис

«__» _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломне проектування
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
студентці Хоміцькій Зоряні Михайлівні

(прізвище, ім'я та по-батькові студента)

1. Тема проєкту «Інформаційний стенд відділення комп'ютерних та
видавничих технологій»

затверджено наказом по коледжу від “__” _____ 202_ р., № 16

2. Термін здачі студентом завершеного проєкту “__” _____ 202_ р.

3. Вихідні дані до проєкту _____

4. Перелік питань, які повинні бути розроблені в проєкті:

а) основна частина

б) техніко-економічне обґрунтування _____

5. Перелік графічного матеріалу _____

6. Консультанти проекту: _____

Розділ	Консультанти	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання прийнято
з техніко-економічного обґрунтування	<u>Меленчук Л.І.</u> (вчена ступінь, звання, П.І.Б. консультанта)		

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН дипломного проектування

№ п/п	Найменування етапу	Терміни	
		початку	завершення
1.	Вибір теми, ознайомлення з вимогами до дипломного проектування.	20.09.2021	01.10.2021
2.	Аналіз існуючих рішень та написання розділу ПЗ.	02.12.2021	28.01.2021
3.	Дослідження технологій реалізації та написання відповідного розділу ПЗ.	28.01.2022	17.02.2022
4.	Аналіз векторних редакторів. Написання розділу ПЗ	17.02.2022	04.03.2022
5.	Проектування інформаційного стенду. Написання розділу ПЗ.	04.03.2022	16.03.2022
6.	Встановлення та налаштування середовища реалізації та написання відповідного розділу ПЗ	21.03.2022	15.04.2022
7.	Обґрунтування технології реалізації та написання відповідного розділу ПЗ.	18.04.2022	04.05.2022
8.	Опрацювання економічного розділу дипломного проекту та оформлення розділу.	05.05.2022	18.05.2022
9.	Робота над оформленням пояснювальної записки.	05.06.2022	12.06.2022
10.	Попередній захист дипломного проекту.	15.06.2022	15.06.2022
11.	Підготовка до захисту дипломного проекту	16.06.2022	24.06.2022
12.	Захист дипломного проекту	25.06.2022	26.06.2022

7. Дата видачі “_____” _____ 2021р.

Керівник _____ /Завдання прийняв до виконання _____ /

Реферат

Інформаційний стенд відділення комп'ютерних та видавничих технологій.
Дипломний проєкт. Хоміцька Зоряна. Галицький фаховий коледж імені
В'ячеслава Чорновола, відділення комп'ютерних та видавничих технологій.
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки». ГФК, 2022. Сторінок – 58, рисунків – 34,
додатків – 3.

Об'єкти дослідження – існуючі приклади дизайнів інформаційних стендів та
середовища розробки дизайн-проєктів.

Метою дипломного проєкту є розробка інформаційного стенду для
відділення комп'ютерних та видавничих технологій за допомогою векторного
редактора CorelDraw.

Проєкт повинний бути реалізований у вигляді інформаційного стенду, який
буде розміщено на відділенні комп'ютерних та видавничих технологій.

При створенні проєкту було використано елементи інфографіки, оскільки це
один з способів подання певного обсягу інформації.

Для реалізації даного проєкту було використано інструментарій CorelDraw
та ресурси з мережі Інтернет.

Результатом виконання роботи є готовий інформаційний стенд.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ СТЕНД, ВЕКТОРНА ГРАФІКА, CORELDRAW,
ДИЗАЙН-ПРОЄКТ.

Abstract

Information stand of the department of computer and publishing Technologies. Diploma project. Khomitska Zoriana. Galytsky Vocational College named after Vyacheslav Chornovil, Department of Computer and Publishing Technologies. Specialty 122 "Computer Science". GVC, 2022. Pages – 58, figures – 34, appendices – 3.

Objects of research are existing examples of information stand designs and design project development environments.

The aim of the diploma project is to develop an information stand for the department of computer and publishing technologies using the CorelDraw vector editor.

The project should be implemented in the form of an information stand, which will be located at the Department of Computer and Publishing Technologies.

Elements of infographics were used in creating the project, as it is one of the ways to present a certain amount of information.

CorelDraw tools and Internet resources were used to implement this project.

The result of the work is a ready information stand.

INFORMATION STAND, VECTOR GRAPHICS, CORELDRAW, DESIGN PROJECT.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
1 Аналіз існуючих рішень та постановка завдання.....	8
1.1 Обґрунтування доцільності розробки.....	8
1.2 Дослідження об'єкту інформатизації.....	10
1.3 Огляд існуючих рішень	14
1.4 Постановка завдання.....	18
2 Планування та проектування інформаційного стенду	21
2.1 Етапи розробки інформаційного стенду.....	21
2.2 Проектування інформаційного стенду.....	22
2.3 Аналіз існуючих інструментів для реалізації інформаційного стенду ...	25
3 Реалізація комплексу інформаційного стенду.....	31
3.1 Обґрунтування технологій реалізації	31
3.2 Вибір інструментів для розробки.....	32
3.3 Ефекти, інструменти та компоненти використані для реалізації.....	34
3.4 Обґрунтування вибору формату використаних зображень	41
3.5 Виготовлення інформаційного стенду.....	43
4 Техніко-економічне обґрунтування	46
4.1 Аналіз ринку.....	46
4.2 Розрахунок витрат на проектування	48
4.3 Обґрунтування необхідності розробки.....	50
Висновки.....	52
Перелік джерел посилання	53
Додатки.....	55

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ								
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата									
Розроб.	Хоміцька З.М.				Інформаційний стенд відділення комп'ютерних та видавничих технологій				Літ.	Арк.	Аркушів		
Перев.	Кульчинська Н.З										5	58	
Рецензент.	Чубей О.О.								ГФК.КВТ.КН-41				
Н. Контр.	Сиротюк Н.С.												
Зав. від.	Чубей О.О.												

СКОРОЧЕННЯ І УМОВНІ ПОЗНАКИ

ПК – Персональний комп'ютер.

ПЗ – Програмне забезпечення.

ІТ – Інформаційні технології.

CD – Corel Draw.

CDR – файл Corel Draw.

AP – Adobe Photoshop.

JPEG – Joint Photographic Experts Group.

PNG – Portable Network Graphics.

SVG – Scalable Vector Graphics.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

Сьогодні інформаційні технології посідають важливе місце у всіх сферах діяльності людини - від навчання і наукових досліджень до виробництва різноманітних товарів та надання послуг і при цьому замінюють велику частину фізичної роботи. До сфери ІТ входить і комп'ютерна графіка, яка швидко розвивається і поширюється.

Векторна графіка – це одна з галузей комп'ютерної графіки за допомогою якої можна створювати малі і масштабні проекти.

В інформаційних стендах часто можна зустріти елементи інфографіки, це один з наймолодших ІТ-напрямків. Щоб розробити оптимальний інфостенд потрібно знати не лише інструментарій того чи іншого векторного та растрового редактору, а і правила композиції та поєднання текстових і графічних блоків. Найзручніше це створювати в векторних редакторах.

Метою дипломного проекту є розробка інформаційного стенду для відділення комп'ютерних та видавничих технологій. В процесі роботи над проектом необхідно дослідити програмного забезпечення для розробки дизайн-проектів, проаналізувати різноманітні зразки інформаційних стендів та розробити макет інфостенду.

Метод подачі необхідної інформації у вигляді інформаційного стенду є оптимальним та досить ефективним, оскільки всю необхідну інформацію та зображення можна розмістити на одному полотні у зручному та зрозумілому вигляді.

Об'єктами дослідження в даному проекті є існуючі приклади дизайнів інформаційних стендів та середовища розробки дизайн-проектів.

Предметом дослідження є функціональні можливості програмного забезпечення графічних редакторів Corel Draw та Adobe Photoshop для розробки дизайну інформаційних стендів.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1 АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

1.1 Обґрунтування доцільності розробки

Аналіз та подання великих обсягів інформації у зручному та зрозумілому для користувача вигляді є актуальною проблемою сучасності. Подати великий обсяг даних у цікавому та зручному форматі, що дозволило б сфокусуватися на найважливіших моментах при цьому без втрати зв'язку різних елементів з єдиним цілим, може бути непростим завданням.

Отже, на сьогоднішній день є вкрай важливим вміти аналізувати дані та візуалізувати результати аналізу в оптимальному для сприйняття людиною вигляді. Досить популярним засобом для наочного представлення різноманітної інформації є використання інформаційних стендів або як їх ще називають - інфостендів.

Інформаційні стенди, повинні привертати увагу відвідувачів. Такий вид стендів призначений для розміщення на них необхідної інформації, яку слід швидко донести аудиторії [1]. Подана інформація може бути різною:

- розклад занять;
- відомості про послуги, що надаються;
- товар;
- правила і порядок роботи.

Інфостенди відрізняються один від одного розміром, дизайном, вартістю, змістом, використовуваним матеріалом.

Такі стенди тісно пов'язані з інфографікою, оскільки розміри стенду зазвичай не дуже великі, а інформації потрібно подати по максимуму. Отже, оптимальним методом візуалізації певних даних є створення інформаційних стендів з тематичною інфографікою, яка дозволяє в компактному та зрозумілому вигляді подати необхідну інформацію цільовій аудиторії.

Таблиці, діаграми, карти, логічні схеми, графіки – приклади найпростішої інфографіки, в більш складній інфографіці комбінують текстові

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

блоки, фотографії, карти, таблиці та все за допомогою чого можна повноцінно подати інформацію.

Однією з найкращих форм комунікації є зображення, за допомогою нього можна передати основну ідею. Одне правильно підібране зображення може замінити 1000 слів. Таким способом можна не тільки спростити представлення даних але і передати всю необхідну інформацію. Наприклад одне якісне, гарно підібране зображення зрозуміють і французи, і поляки, і китайці без додаткового пояснення.

Для представлення ідей важливо правильно їх візуалізувати. Оригінальний та нетиповий образ може привернути велику кількість уваги. Стиль подання залежить від мети яку хоче подати укладач. Основним залишається зберігання естетичного вигляду, щоб деякі елементи не привертати до себе зайвої уваги.

Інформаційну графіку використовують в друкованих матеріалах, в розробці дизайну web-сайту чи презентації.

Нижче наведено декілька переваг подачі інформації у вигляді інфографіки [2]:

- Легкість сприйняття людиною. Людям легше сприймати інформацію візуальним способом, вони «бачити» факти, цифри та статистику. А правильно продумана комбінація усіх елементів (текстових блоків, зображень, таблиць, діаграм) дозволить зосередити увагу на найголовніших моментах.

- Ефективність подачі інформації. Зараз читачі хочуть отримати максимальну кількість інформації за короткий період часу. Це зручно зробити у форматі інфографіки, за допомогою якої можна подати максимальну кількість даних у компактному вигляді та забезпечити швидке засвоєння читачами.

- «Вірусний» потенціал. Цей термін розуміє під собою схильність аудиторії ділитися у своїх соціальних мережах певним контентом, а

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

інфографіка саме належить до таких матеріалів. Нею легко ділитися в соціальних мережах таких як Фейсбук, Інстаграм, Твіттер та інші.

- Упізнаваність бренду. Це створення інфографіки, яка містить в собі елементи фірмового стилю – логотип, фірмові кольори, назва бренду, адреса сайту.

- Демонстрація експертності. Створити інфографіку здається легким завданням, але лише до того моменту поки ви самостійно не спробуєте її на практиці. Спочатку потрібно зібрати велику кількість інформації, але її ще потрібно обробити, відкинути зайве, структурувати, а потім ще й красиво оформити. Це і є ваша експертність у своїй галузі.

Якщо ваша робота буде візуально привабливою, а ще й корисною, людям самим буде цікаво ділитися такою інформацією зі своїми друзями чи підписниками.

Нижче наведено статистичні дані, які підтверджують переваги подання інформації з використанням інфографіки [3]:

- люди запам'ятовують приблизно 80% інформації, яку бачать, і лише 20% того, що читають;
- наш мозок обробляє візуальну інформацію в 60 000 разів швидше;
- з сторони відвідувачів рівень взаємодії з інфографікою на 40% вищий, ніж зі сторінками, на яких лише текстові блоки;
- 65% людей набагато краще сприймають візуальну інформацію, ніж текст;
- контент який містить візуальні елементи та графіку може привернути до себе 90% переглядів.

1.2 Дослідження об'єкту інформатизації

Стенд – це щит або конструкція з текстовою та (або) графічною інформацією різного змісту [4].

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		10

Стенди використовують:

- для оформлення місць продажу;
- для проведення конференцій, форумів або презентацій;
- в якості демонстраційного реквізиту;
- як елемент інтер'єру офісу.

Для наочного представлення різноманітної інформації використовують інформаційний стенд або як його ще називають інфостенд (рисунок 1.1). Зазвичай такі стенди розміщують в офісах, в приміщення для торгівлі, у навчальних закладах, в різноманітних компаніях та громадських будівлях. Палітра інфостендів досить широка, їх застосовують як для внутрішнього так і для зовнішнього використання [5].

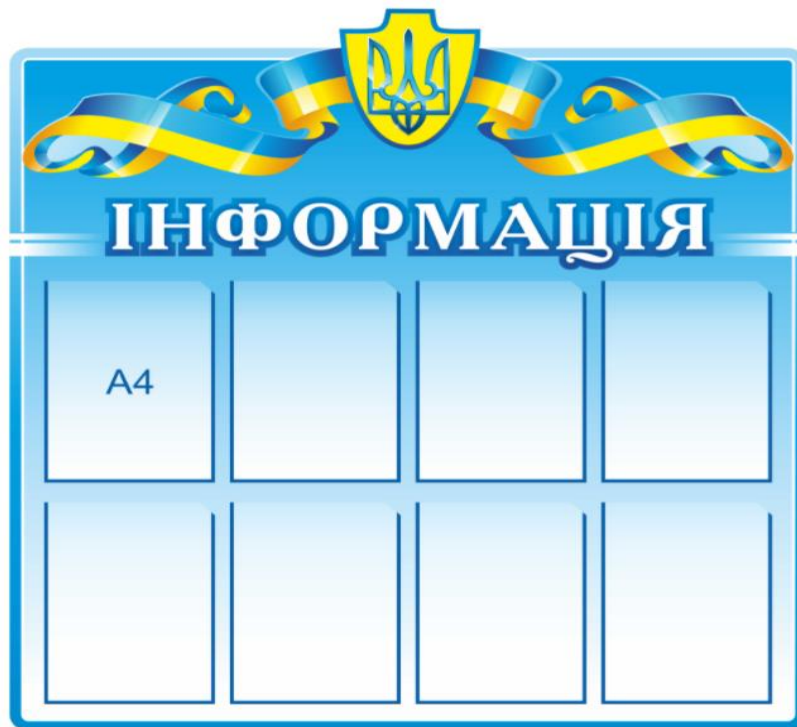


Рисунок 1.1 – Приклад найпростішого інформаційного стенду

Якісний та привабливий дизайн стендів з використанням інфографіки забезпечує презентацію даних у зручному та зрозумілому вигляді для залучення широкого кола споживачів.

Інформаційна графіка – (від лат. Informatio – інформування, роз'яснення, виклад) візуальне подання інформації або даних. Це ілюстративна або довідкова інформація, яку представляють у вигляді таблиць, графіків, діаграм. Присутність в публікації інфографіки є її якісною характеристикою, обліковується в ряду методик медіа досліджень [6].

Найчастіше інфографіка використовується у тих сферах, де багато інформації потрібно пояснити швидко і зрозуміло, наприклад в освітньому процесі.

Також інфографіку використовують як інструмент для візуалізації даних, математики, комп'ютерні спеціалісти, статисти та математики.

Зазвичай під терміном інфографіка розуміють візуальне подання інформації чи даних. Це графи, в яких використовується інформація для швидкого сприйняття великої кількості даних.

Перші разки інфографіки, а саме - креслення з'явилися приблизно 7500 років до нашої ери.

Індійські мови Mesoamerica використовували образність, щоб зображати поїздки минулих поколінь. Ці артефакти служили допоміжними елементами для запам'ятовування та розповідей історій.

Христоф Шейнер у 1621 році опублікував «Rosa Ursina sive Sol». Це книжка про його дослідження на тему обертання сонця. Інфографіка тут представлена у формі зображень, що зображають схеми обертання сонця.

Інженер та політекономіст, Вільям Плейфер у 1768 році опублікував перші графічні дані у книжці «Комерційний і політичний атлас». Плейфер використав статистичні та лінійні графіки, гістограми, щоб презентувати економіку Англії 18 століття. У 1801 році він вперше ввів діаграму у формі кола та діаграму області.

Як новий жанр візуалізації, інфографіка виникла у 1982 році, коли на ринку США з'явилася нова національна газета «USA Today». У ній значну

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

площу займали так звані «інформаційні малюнки». Через успіх «USA Today» інфографіка почала стрімко поширюватись в Сполучених штатах.

Інфографіку почали використовувати і європейські видання з кінця 80-х років минулого століття. На початку 90-х виникають спеціалізовані агентства, серед них, британський Graphic News, а світові інформаційні агентства, створюють спеціалізовані служби, наприклад, Reuters.

Сьогодні у світі майже немає журналів чи газет, які не використовують інформаційні малюнки. Це стосується навіть маленьких місцевих видань.

За останні декілька років різко зріс попит на візуальне подання інформації (рисунок 1.2).

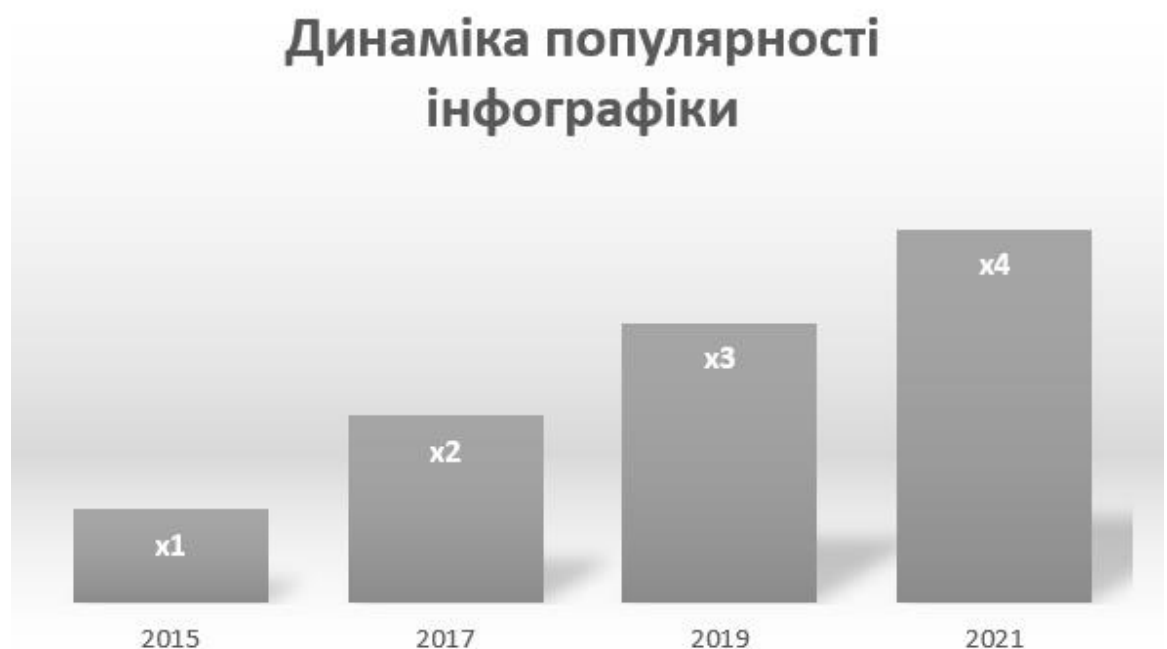


Рисунок 1.2 – Динаміка популярності інфографіки

Інфографіка активно використовується в найрізноманітніших галузях, від науки та статистики до журналістики та освіти. Також інфографіку використовують як інструмент для візуалізації даних математики, комп'ютерні спеціалісти, маркетологи тощо.

Дизайн-проект – це розробка індивідуального стилю та організація простору з урахуванням особистих уподобань замовника, особливостей

простору та довкілля [7]. Для створення інформаційного стенду з тематичною інфографікою необхідно розробити відповідний дизайн-проект.

Для розробки дизайн-проектів стендів з інфографікою зазвичай використовуються векторні та растрові графічні редактори. Їх є досить багато, наприклад: Adobe Illustrator, Figma, CorelDRAW, Adobe Fireworks, Xara Xtreme, Alchemy, Inkscape та інші.

Будь-яке поєднання тексту та графіки, яке несе в собі донести ту чи іншу історію або факт вже можна назвати інфографікою. Вона добре працює там, де потрібно показати пристрій або алгоритм роботи чого-небудь, поєднання предметів і фактів в часі і просторі, показати тенденцію, показати, як щось виглядає і з чого воно складається, реконструювати подію, організувати великі об'єми інформації.

1.3 Огляд існуючих рішень

Щодня стає все більше і більше стендів та банерів. Для прикладу можна порівняти кількість інформаційних стендів ще 10-15 років тому і зараз. Сьогодні їх безліч, на будь яку тематику, різних за розміром та формами подання.

Порівняльний аналіз проведемо на прикладі стендів. Важливими моментами в дослідженні є:

- дизайн;
- розмір;
- вартість;
- наявність елементів інфографіки;
- кольорова гама;
- подана інформація відповідно до тематики.

Першим для аналізу було обрано стенд «Хто володіє інформацією, той володіє світом» (рисунки 1.3) [8].

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14



Рисунок 1.3 – Дизайн стенду

Виробник: «SmartGroup», Україна.

Розмір: 1580x800 мм.

Вартість: від 1200 грн до 4500 грн.

Вартість послуг дизайнера коштує від 300 грн.

На стенді добре видно елементи інфографіки: багато фотографій, таблиці, стрілки, які вказують на що слід звернути увагу, правильно підібрана кольорова гама.

Стенд умовно розділений на 3 частини:

- Історія розвитку. Тут описано виключно етапи розвитку обчислювальної техніки, з ілюстраціями до кожного етапу та з мінімальною кількістю тексту.
- Пристрої введення та виведення інформації. Цей блок розміщено в центрі проєкту. В ньому розміщені такі елементи візуального представлення, які привертають увагу людей, а саме велика подвійна стрілка яка вказує на що потрібно звернути увагу. У цьому блоці також дотримані правила інфографіки: мало тексту, але багато картинок за допомогою яких можна зрозуміти основну суть.

– Комп’ютерна графіка. Візуально цей блок поділено на 3 ще менших блоки. Верхній блок представляє інформацію про види комп’ютерної графіки, тут правильно поєднані зображення з текстовими блоками. Середній блок це таблиця, в якій розміщено лише текст, але увагу привертають виділені різними кольорами рядки. Нижній блок - це фотографії з коротким текстом.

Наступним для проведення аналізу буде обрано стенд на тему «Коронавірус» (рисунок 1.4).



Рисунок 1.4 – Стенд «Коронавірус»

Виробник: «Кураж», Україна.

Розмір: 830x560 мм.

Вартість: від 400 грн до 2500 грн.

Вартість послуг дизайнера коштує від 300 грн.

Одразу видно, що також використовується інфографіка. На стенді є мало текстових блоків, використано тематичні зображення, статистичні дані, підібрана приємна кольорова гама та читабельні шрифти.

Цей стенд поділений на 2 блоки:

– В першому є невеликий текстовий блок з загальною інформацією, досить багато уваги привертає тематична ілюстрація, нижче подана статистика, яка є одним з головних елементів інфографіки.

– В другому блоці подано основну суть стенду. Інформація подана у блоках, з тематичними зображеннями за допомогою яких можна зрозуміти яку інформацію до нас хочуть донести.

Подібні стенди можна розмістити: у лікарні, навчальному закладі, на фірмі чи просто на вулиці, він буде корисним будь де.

Наступним було досліджено тематичний стенд «Основи здоров'я» (рисунок 1.5).



Рисунок 1.5 – Тематичний стенд «Основи здоров'я»

Виробник: «StandMarket», Україна.

Розмір: залежить від кожного елементу окремо, в загальному 5300x1700мм.

Вартість: від 4500 грн до 9000 грн.

Вартість послуг дизайнера для такого проекту коштує від 1000 грн.

Цей проект є досить великим, оскільки він складається з 7 окремих блоків стенду. Тематика кожного блоку стенду інша, спосіб подання

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

інформації теж різний. Перший блок містить багато інформації - це і малюнки і текстові блоки. На другому блоці стенду можна побачити один з головних елементів інфографіки – діаграму. Центральний блок розділений на дві частини, що робить його ще цікавішим і привертає увагу глядача. На передостанньому блоці стенду багато текстової інформації, але вона подана у поєднанні з малюнками та яскравими кольорами, тому це досить вдалий приклад інфографіки. Останній блок стенду є не надто вдалим прикладом хорошої інфографіки, оскільки містить дуже багато тексту і малюнки розміщено занадто близько один біля одного, але основну інформацію можна зрозуміти не читаючи текст.

Тематика кожного блоку стенду інша, спосіб подання інформації теж різний, але використовується однаковий фірмовий стиль, логотип та шрифти і у поєднанні всі блоки утворили досить цікавий дизайн.

Проаналізувавши уже готові дизайн-проекти інформаційних стендів, можна зробити висновок, що актуальною буде розробка тематичного інформаційного стенду, з правильно підбраною кольоровою гамою, невеликими текстовими блоками та зображеннями, також важливо щоб проект виглядав стильно та естетично.

1.4 Постановка завдання

Завданням дипломного проектування є створення «Інформаційного стенду відділення комп'ютерних та видавничих технологій» за допомогою знакових засобів візуалізації: текстових блоків, ілюстрацій, правильно підібраних кольорів та дизайну.

Метою роботи є реалізація дизайн-проекту стенду, за допомогою графічних редакторів Photoshop та CorelDraw.

Даний стенд відділення повинний бути лаконічним, без лишніх елементів, а також стилізованим під фірмовий стиль відділення комп'ютерних та видавничих технологій.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		18

Виходячи з вище написаних характеристик було визначено вимоги до дизайн-проекту інформаційного стенду:

- привернення уваги: привабливий дизайн повинний зацікавлювати аудиторію;
- запам'ятовування: дизайн повинен містити небагато інформації, яку легко запам'ятати;
- коректність: всі елементи графіки повинні бути логічно взаємопов'язані та правильно і коректно відображати інформацію.

В результаті виконання дипломного проєкту повинний бути реалізований інформаційний стенд відділення комп'ютерних та видавничих технологій.

Даний стенд призначений для студентів, викладачів відділення, а також для майбутніх абітурієнтів які відвідають відділення під час вступної кампанії.

Інформаційний стенд повинен представляти актуальну інформацію про відділення, зокрема спеціальності, за якими здобувають професії студенти, містити тематичні зображення та графічні елементи для привернення уваги глядача.

Дослідивши предметну область та проаналізувавши всі переваги та недоліки вище розглянутих прикладів інформаційних стендів, були сформульовані основні завдання які необхідно виконати в процесі реалізації даного проєкту:

- ознайомитись з інформаційними джерелами по темі дослідження та схожих темах, проаналізувати та узагальнити результати;
- здійснити аналіз наявних класифікацій і різновидів інфографіки;
- проаналізувати доступний інструментарій для реалізації проєкту, дослідити переваги та недоліки різноманітних графічних редакторів;
- детально ознайомитися з інтерфейсом редакторів Adobe Photoshop та CorelDraw;

- розробити дизайн-проект інформаційного стенду відділення комп’ютерних та видавничих технологій;
- розрахувати розміри інформаційного стенду, можливі матеріали для його виготовлення;
- розрахувати вартість виготовлення інформаційного стенду з оптимальним вибором розмірів та матеріалів.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2 ПЛАНУВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СТЕНДУ

2.1 Етапи розробки інформаційного стенду

Інформаційний стенд – це візуально-спрощене подання даних, основна мета якого це підсилення цікавості користувача та подання інформації у простій та доступній формі. Зазвичай такі стенди використовують на підприємствах, організаціях, навчальних та медичних закладах як для привернення уваги клієнтів так і просто як елементи інтер'єру.

Велика кількість інформації, яку подають у текстовому форматі є досить нудною і не цікавою для читача, оскільки йому важко сконцентрувати увагу переглядаючи великі обсяги тексту протягом тривалого часу. Якщо ж плідно опрацювати велику кількість інформації, переглянути та підібрати тематичні зображення, та створити цікавий, сучасний дизайн інформаційного стенду, то в людей які будуть його бачити, на підсвідомому рівні “включаються” здібності до візуального мислення та обробку інформації про об'єкт, яким вони цікавляться.

На сьогоднішній день інформаційні стенди чудово виконують роль для подачі певної інформації. Звісно усю необхідну інформацію можна знайти в інтернеті у вигляді інтерактивної інфографіки, яка надзвичайно привертає увагу, але стенд це не лише подання інформації, а й елемент інтер'єру приміщення, який можуть бачити всі клієнти, що заходять в офісне приміщення, або всі учні чи студенти навчального закладу, або пацієнти певної клініки тощо.

Процес розробки інформаційного стенду поділений на 3 етапи.

Схематично це подано в піраміді знань (рисунок 2.1).

В основі (найширша частина) знаходиться «Підготовка до роботи». Це найбільша частина, оскільки на цьому етапі робота з інформацією є найскладнішою і при цьому закладається фундамент для всього проекту. При

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21

цьому необхідно проаналізувати як саму інформацію, яка повинна бути представлена на стенді у вигляді інфографіки, так і проаналізувати інструменти для реалізації такого типу проєктів.

Наступна, середня частина це - «Аналітична робота», цей етап дозволяє сфокусуватись на раніше отриманих знаннях та логічно перейти до наступного, поєднуючи в єдине ціле. Саме на цьому етапі відбувається форматування та відсіювання непотрібної інформації.

Фінальний етап це «Дизайн» він є вершиною піраміди. На цьому етапі створюються візуальні образи та красиве подання потрібної інформації, щоб зацікавити погляди людей. Застосовується інструментарій для обробки інформації - тексту, зображень, графічних елементів.



Рисунок 2.1 – Етапи розробки інформаційного стенду

Дизайн стенду відділення повинний бути красивим, гармонійним та естетичним, що б дозволило зацікавити погляди людей які будуть його бачити.

2.2 Проектування інформаційного стенду

Проектування – це комплексна робота, яка включає в себе: пошук, дослідження, розрахунки з метою отримання достатнього об’єму даних для

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

створення нового проекту (об'єкту або виробу).

В процесі виконання даного дипломного проекту було спроектовано структуру та сам алгоритм реалізації стенду, це представлено у вигляді діаграми діяльності на рисунку 2.2.

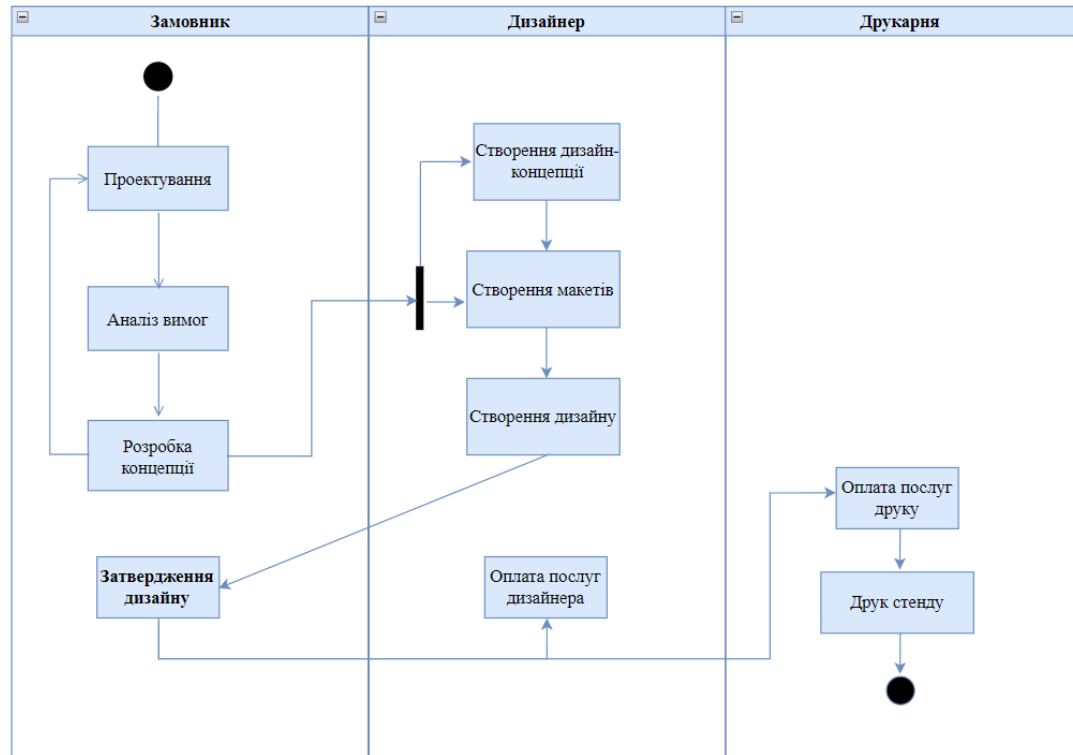


Рисунок 2.2 – Алгоритм проектирования стенду

В результате анализа выбранной темы информационного стенду было собрано актуальную информацию та ряд данных про діяльність відділення комп'ютерних та видавничих технологій, також було спроектовано структур у взаємозв'язків між графічними об'єктами, текстовими блоками, іншими графічними елементами та кольоровою гамою. Це все відображено у вигляді інформаційної структури на рисунку 2.3.



Рисунок 2.3 – Інформаційна структура стенду

Спроектована структура є оптимальним рішенням для даної тематики, містить багато елементів, а саме зображення та текстові блоки.

Для того щоб краще зрозуміти та уявити структуру стенду було вирішено створити його макет (рисунок 2.4), який в подальшому повинен бути реалізований з використанням графічних редакторів.

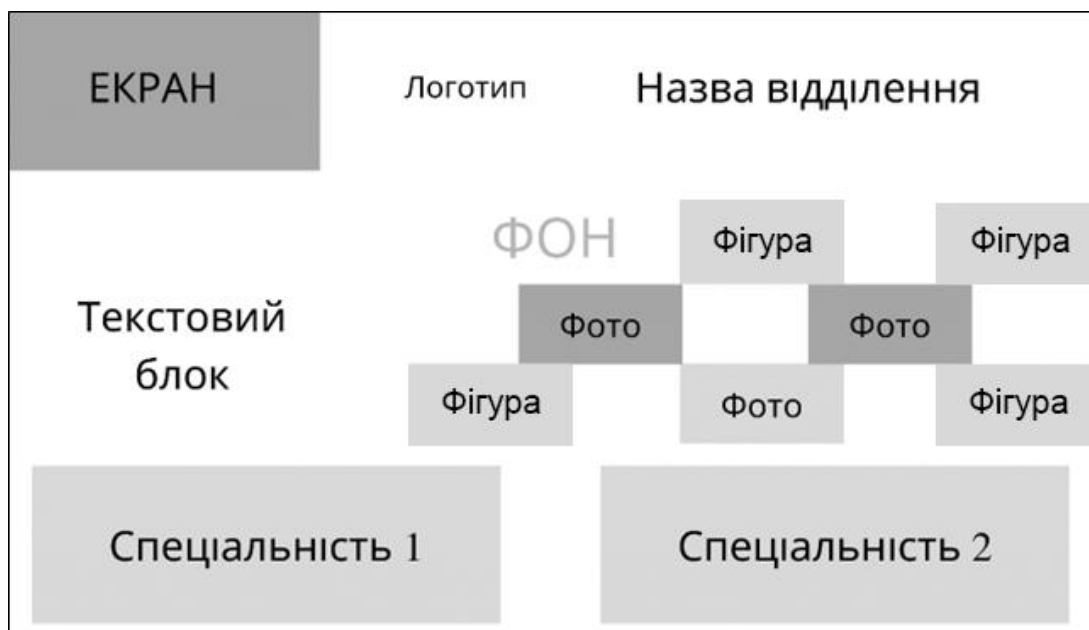


Рисунок 2.4 – Макет інформаційного стенду

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ

Арк.

24

Спроектована структура та макет стенду відповідає поставленим до нього вимогам, оскільки дозволяє подати всю необхідну інформацію та тематичні зображення у компактному, зрозумілому для глядача вигляді. Крім того, такий дизайн інформаційного стенду привертатиме основну увагу до спеціальностей та професій, за якими можуть навчатися здобувачі освіти на відділення КВТ.

2.3 Аналіз існуючих інструментів для реалізації інформаційного стенду

Існує безліч ресурсів та інструментів для створення дизайну інформаційних стендів з використанням інфографіки. Кожна програма чи навіть онлайн-сервіс має свій стиль, набір інструментів та певний рівень складності у користуванні. Нижче представлено добірку деяких інструментів для створення векторної графіки.

Adobe Illustrator – це професійний графічний редактор, він призначений для створення та редагування векторних проектів (рисунок 2.5). Це продукт від компанії Adobe [9].

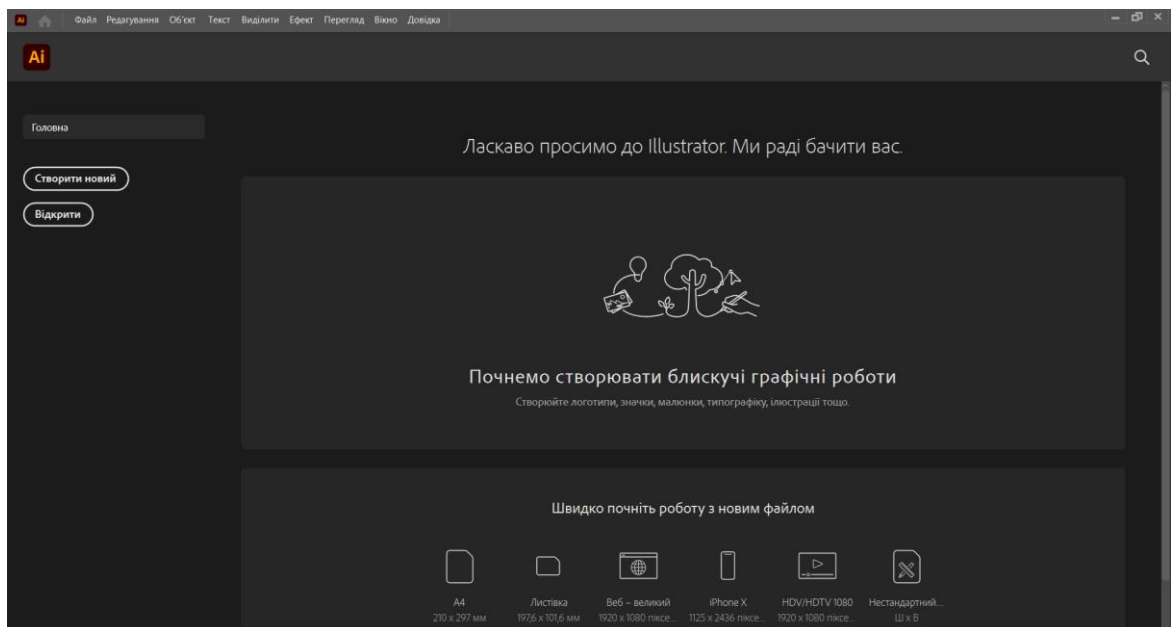


Рисунок 2.5 – Редактор Adobe Illustrator

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		25

Остання версія Adobe Illustrator, а саме 2022, була випущена 26 жовтня 2021 року. Робоча зона та панель інструментів представлена на рисунку 2.6.

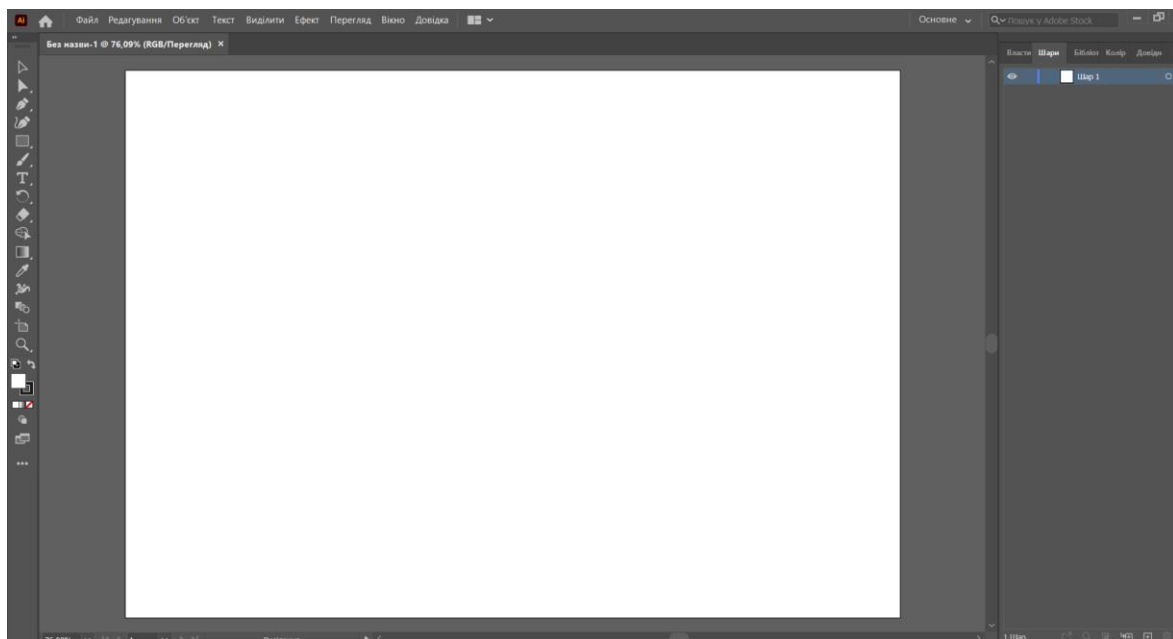


Рисунок 2.6 – Робоча панель Adobe Illustrator

За версією журналу «PC Magazine» Adobe Illustrator є найкращою програмою для векторної графіки.

Adobe Illustrator не є онлайн редактором. Це програма яка підтримується на таких операційних системах як Mac OS X та Windows, також підтримується на iPad.

Завдяки великій кількості інструментів та можливостей можна створити неймовірні проекти.

У редакторі Adobe Illustrator можна створювати дизайн-проекти для будь-яких цілей: створення логотипів, стікерів, банерів, вивісок, стендів, також тут можна малювати героїв для коміксів чи мультфільмів.

Наступний сервіс для редагування та створення векторної графіки це Figma. Це досить новий редактор.

Figma – це векторний онлайн-сервіс який призначений для розробки інтерфейсів та створення векторних проектів, також є клієнтський додаток для зручності (рисунок 2.7) [10].

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		26

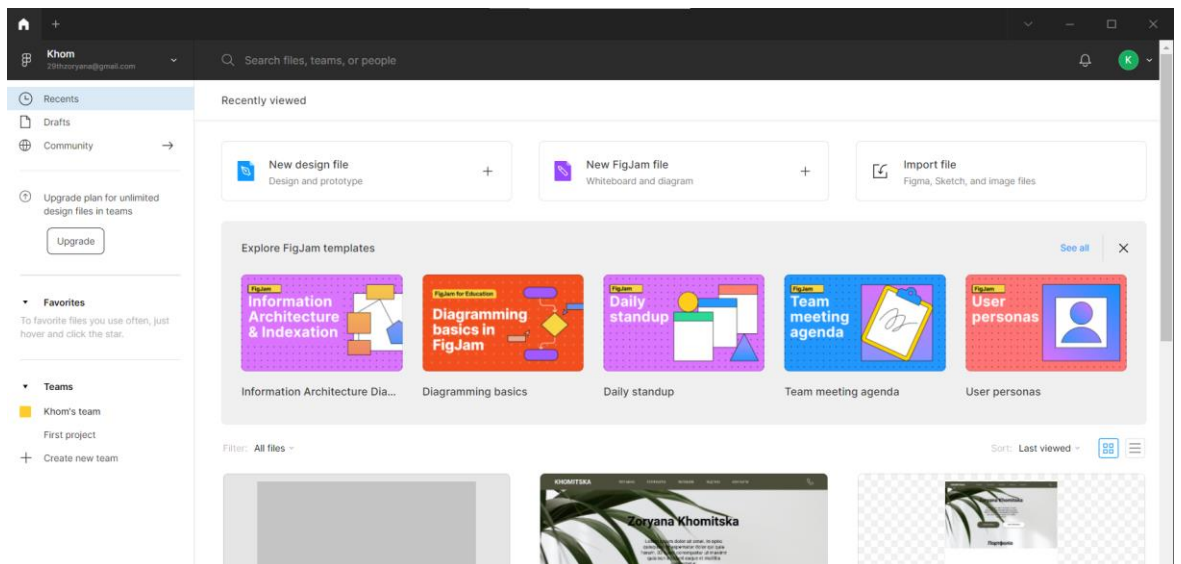


Рисунок 2.7 – Клієнтський додаток Figma

У Figma є неймовірно велика бібліотека інструментів, ефектів, шаблонів, можливостей та шрифтів (рисунок 2.8).

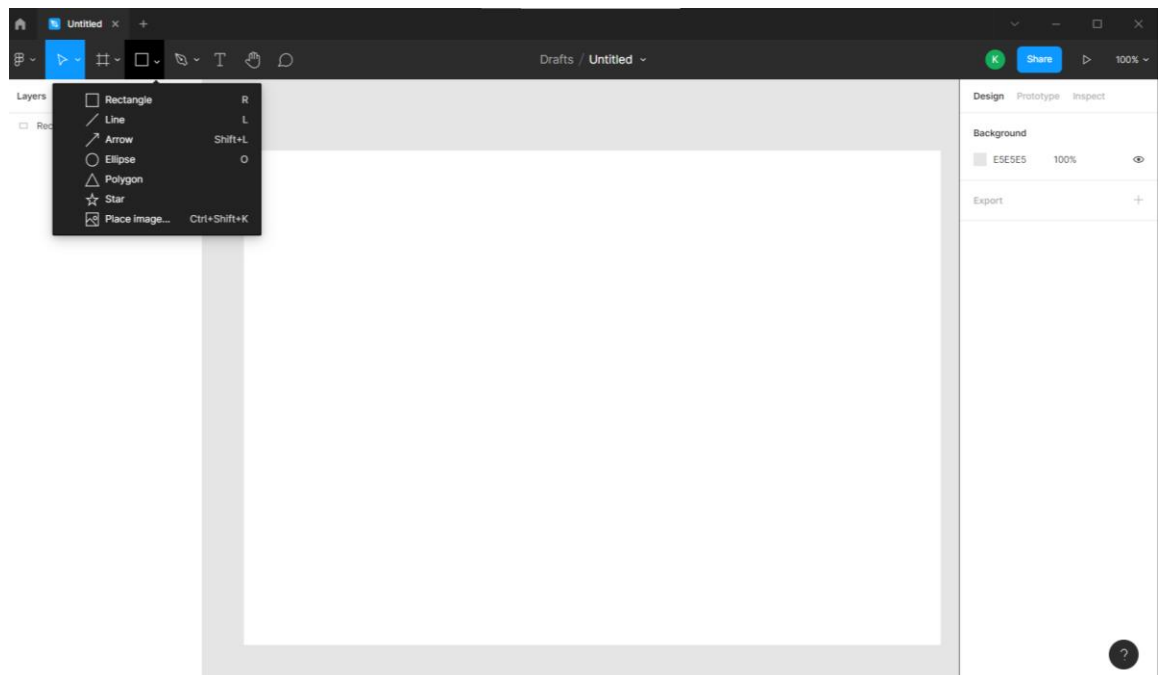


Рисунок 2.8 – Робоча панель Figma

Figma відрізняється від інших графічних редакторів тим що тут є можливість створювати проект групою в режимі реального часу, що є дуже зручно для великих проєктів.

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27

Цей сервіс має надзвичайно привабливий та стильний дизайн. Усі елементи структуровані та зрозумілі і все це для зручного користування.

Ще один сервіс який був обраний для аналізу та порівняння є Inkscape.

Inkscape – це вільний редактор для векторної графіки (рисунок 2.9). У ньому є можливості схожі до тих що є у Adobe Illustrator, Figma, CorelDraw [11].

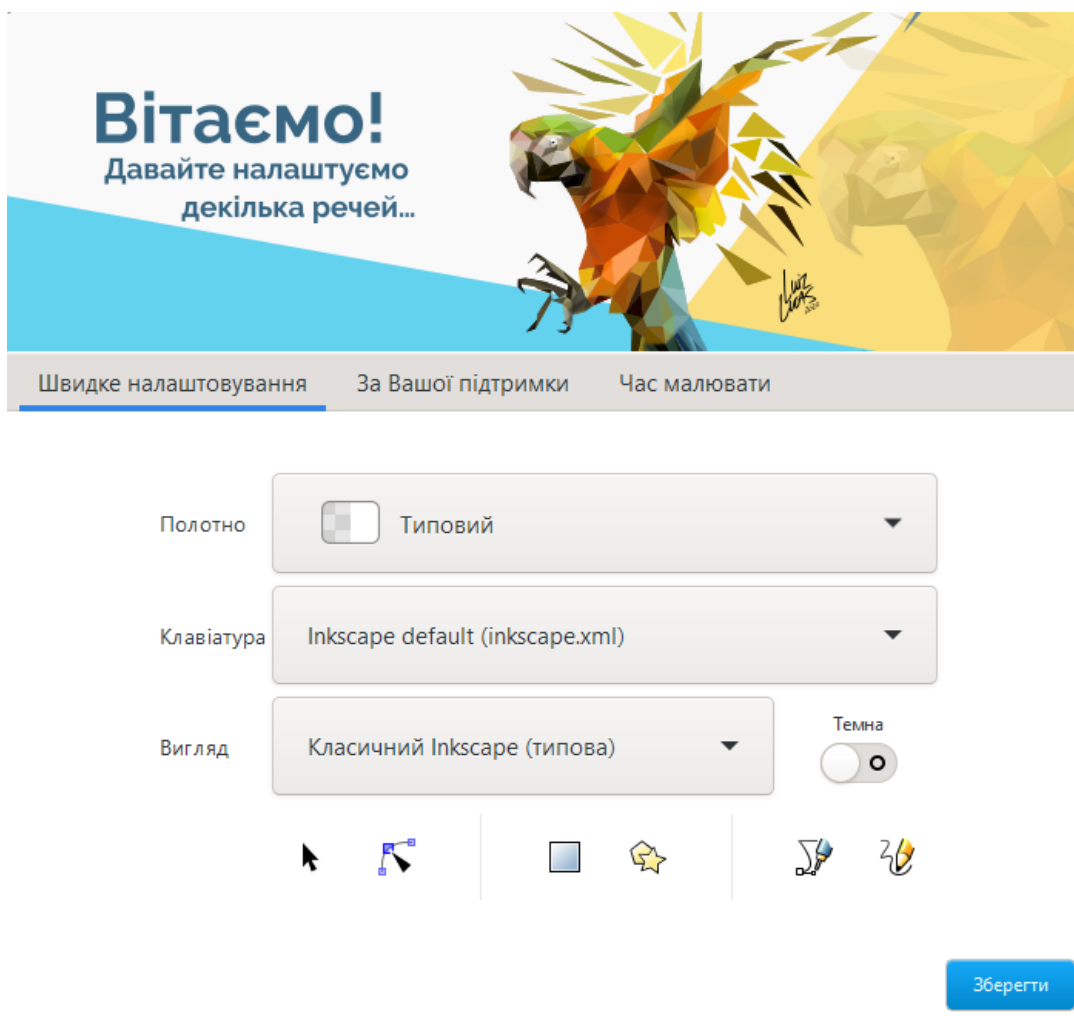


Рисунок 2.9 – Векторний редактор Inkscape

SVG є рідним форматом цього редактора. У цій програмі ви можете використовувати такі можливості як: регулювання та згладжування прозорості, створювати красиві градієнти, використання шаблонів які є у редакторі. Робоча панель представлена на рисунку 2.10.

Цей редактор містить широкий набір ефектів, які використовують для зображень дизайнерського та художнього призначення.

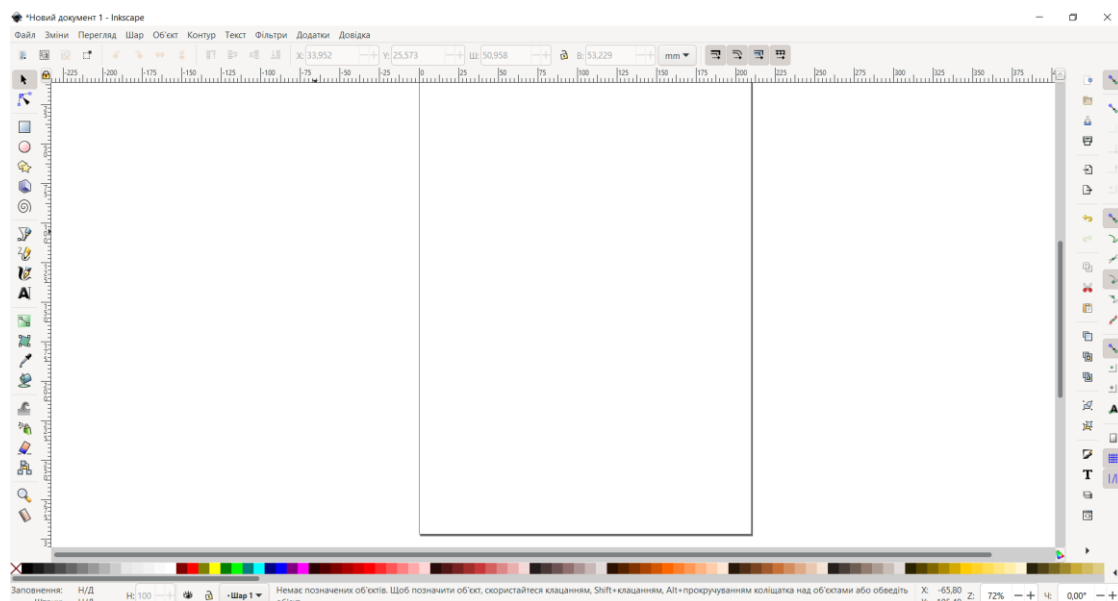


Рисунок 2.10 – Робоча панель Inkscape

Останній векторний редактор який було обрано для детального аналізу був CorelDraw.

CorelDraw – це досить потужний графічний редактор з великою кількістю функцій для створення та редагування різноманітних публікацій (рисунок 2.11).

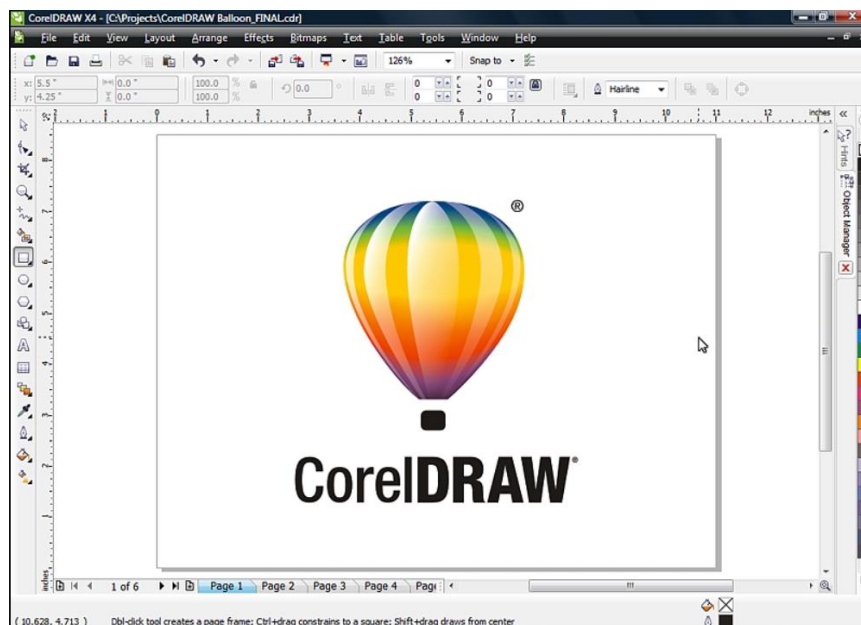


Рисунок 2.11 – Робоче поле CorelDraw

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

Рідний формат CorelDraw має розширення .cdr. Але редактор підтримує безліч інших форматів, серед яких:

- файли AI;
- файли PSD;
- растрові зображення BMP;
- файли Microsoft Word (DOC або DOCX) та Microsoft Publisher (PUB);
- GIF-файли;
- HTML;
- TIF;
- SVG.

Як відомо, що правильно побудований дизайн, крім пізнавальної та інформаційної ролі, має великий вплив на привабливість інформаційного стенду. Люди які бачать ті чи інші стенди все більше звертають увагу на зовнішній вигляд та спосіб подачі інформації.

В результаті аналізу інструментів для реалізації дизайн-проєкту визначено ряд переваг та недоліків описаних вище графічних редакторів. Для розробки даного проєкту оптимальним варіантом буде векторний редактор CorelDraw, оскільки значно простіший інтерфейс та цілком достатній набір інструментів дозволить розробити унікальний дизайн, а покращені методи роботи із кольорами забезпечують високу якість кольорового друку великого формату.

Головним завданням дизайнерів є правильно спланований дизайн-проєкт того чи іншого стенду, але він має бути не тільки візуально красивим, а ще й зручним для читання та розуміння інформації яку хочуть донести усім хто побачить цей проєкт.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3 РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЛЕКСУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СТЕНДУ

3.1 Обґрунтування технологій реалізації

Для реалізації даної роботи було проаналізовано декілька варіантів подачі інформації і було обрано спосіб створення у вигляді інформаційного стенду.

Інформаційний стенд – це невеликий за площею дизайн-проект, тематика, розмір і вартість якого можуть відрізнятися. Зазвичай такі стенди розміщують у приміщеннях(коридори, холи) де знаходиться багато людей.

Для створення такого типу проектів необхідно мати навички в галузі графічного дизайну та рисунку, а ще слідкувати за трендами та новинками в сфері дизайну.

Усі елементи дизайну, будуть створені за допомогою інструментарію векторного редактора CorelDraw та з використанням ресурсів Інтернету.

Після створення макету стенду, потрібно приступити до пошуку тематичних зображень, шрифтів, обрати фон стенду і приступити до оформлення.

Деякі тематичні фото та зображення з мережі Інтернет можуть підходити по тематиці, але можуть бути занадто яскравими або за темними, тому в цьому випадку потрібно використати растровий редактор, наприклад Adobe Photoshop або Adobe Lightroom, де необхідно зробити колірну корекцію.

Для розробки дизайну безпосередньо стенду з використанням текстових блоків, графічних елементів та готових зображень необхідно використати обраний векторний графічний редактор, який перш за все забезпечить розміщення та масштабування графічних елементів, роботу з контурами, кривими та текстом для створення унікального дизайну інформаційного стенду відділення комп'ютерних та видавничих технологій.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		31

3.2 Вибір інструментів для розробки

В результаті проведеного порівняльного аналізу векторних графічних редакторів було обрано оптимальний редактор для реалізації даного дизайн-проєкту – CorelDraw, а ще однією з причин вибору саме цього редактора є те що він вивчається в Галицькому фаховому коледжі на спеціальності «122 Комп'ютерні науки».

CorelDraw – це векторний редактор, від компанії Corel Corporation. Перша версія вийшла в січні 1989 року, а остання «CorelDraw Graphics Suite 2019» була презентована у березні 2019 року [12].

CorelDraw це ліцензійна програма, але можна завантажити пробну версію на 15 днів з офіційного сайту натиснувши кнопку Download Now (рисунок 3.1).

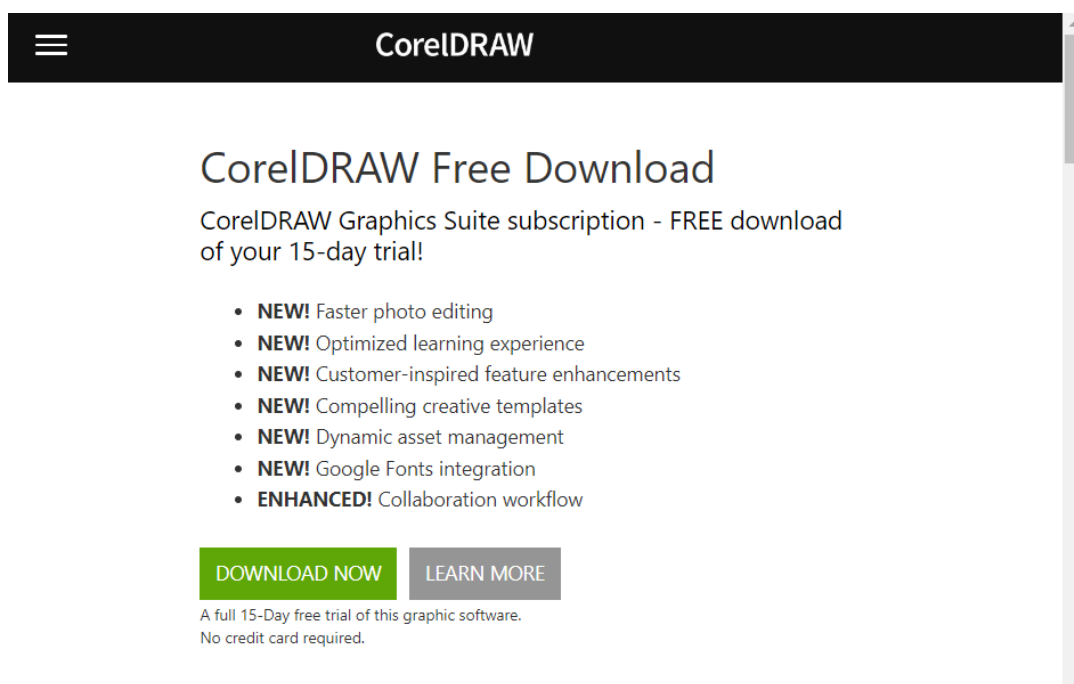


Рисунок 3.1 – Встановлення Corel Draw

Після встановлення, необхідно зареєструватись в редакторі, ввести своє ім'я, прізвище, дату народження та електронну пошту для того щоб підтвердити реєстрацію. Далі з'явиться вікно де можна створити новий проєкт або ж вибрати вже готовий і завантажити (рисунок 3.2).

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

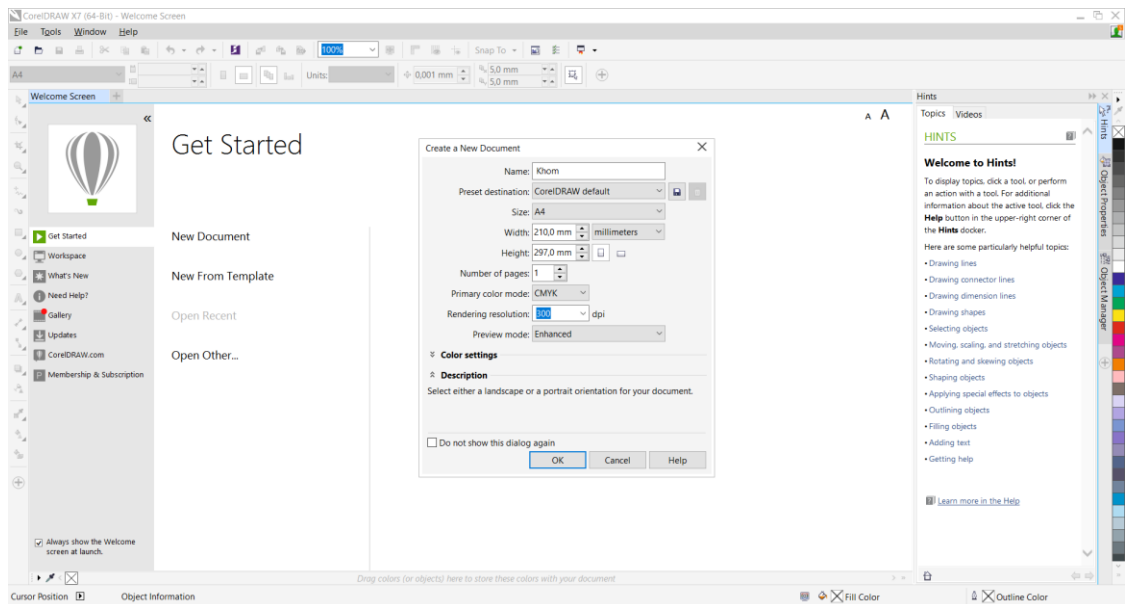


Рисунок 3.2 – Створення нового проекту CorelDraw

Даний редактор підходить не лише для створення інформаційних стендів, а і для інших графічних проектів, оскільки підтримує усі необхідні інструменти для розробки.

Набір інструментарію CorelDraw неймовірно великий. Інструментарій представлений на рисунку 3.3. Опис інструментів поданий у додатку А.

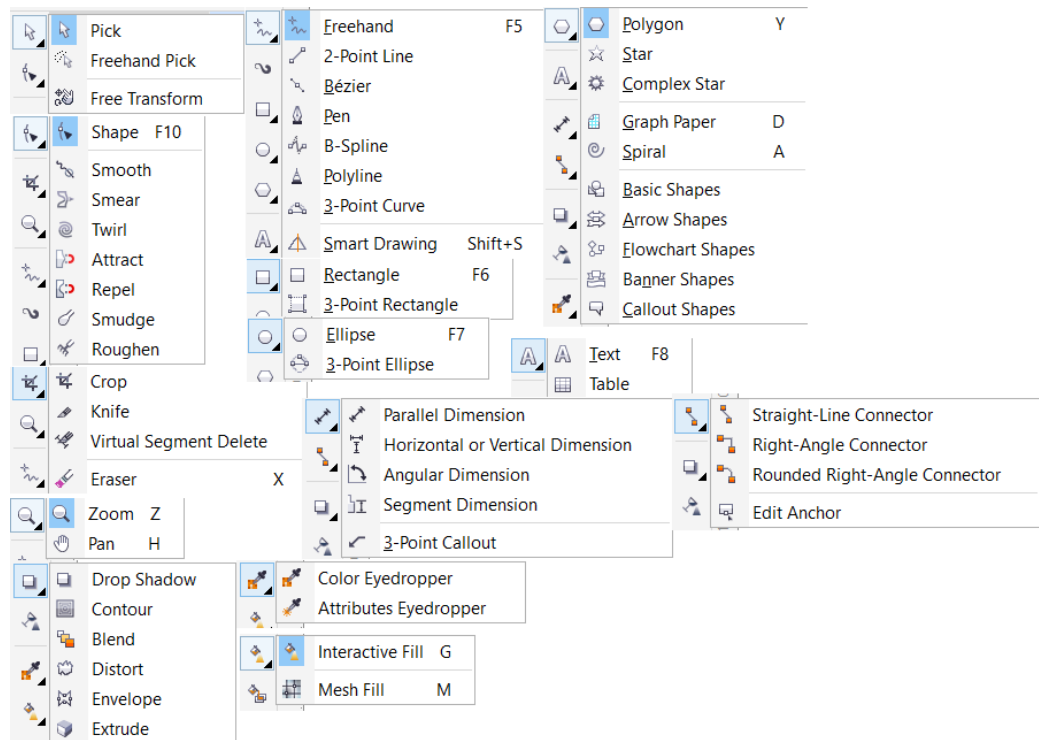


Рисунок 3.3 – Інструментарій CorelDraw

За допомогою наявних інструментів можна створити проекти будь якої складності.

3.3 Ефекти, інструменти та компоненти використані для реалізації

Даний стенд повинен мати розмір 1.8 м (ширина) на 1.2 м (висота). У верхньому правому куті стенду необхідно залишити простір для екрану діагоналлю 24 дюйми.

Для початку створення проекту потрібно створити новий файл та задати необхідні розміри (рисунок 3.4).

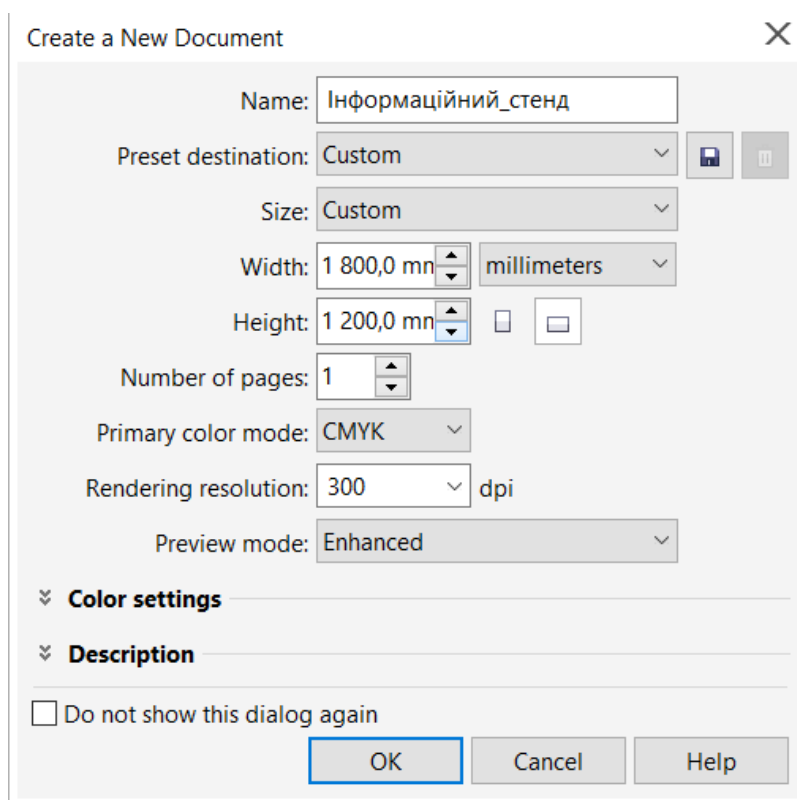


Рисунок 3.4 – Створення проекту

Таким чином, було створено з використанням інструментів редактора CorelDraw заготовку стенда за відповідними розмірами (рисунок 3.5).

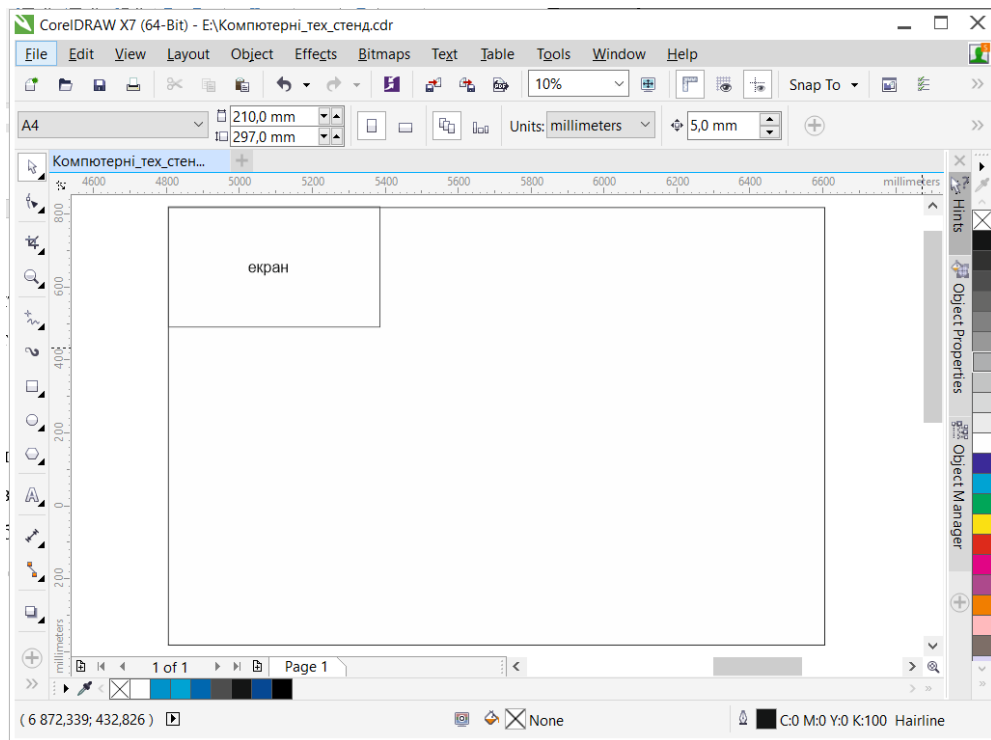


Рисунок 3.5 – Розмітка для екрану

На наступному етапі було підібрано та налаштовано фон стенду [13]. Вихідний фон був занадто яскравим тому у графічному редакторі Adobe Photoshop було виконано корекцію та додано градієнт (рисунок 3.6).

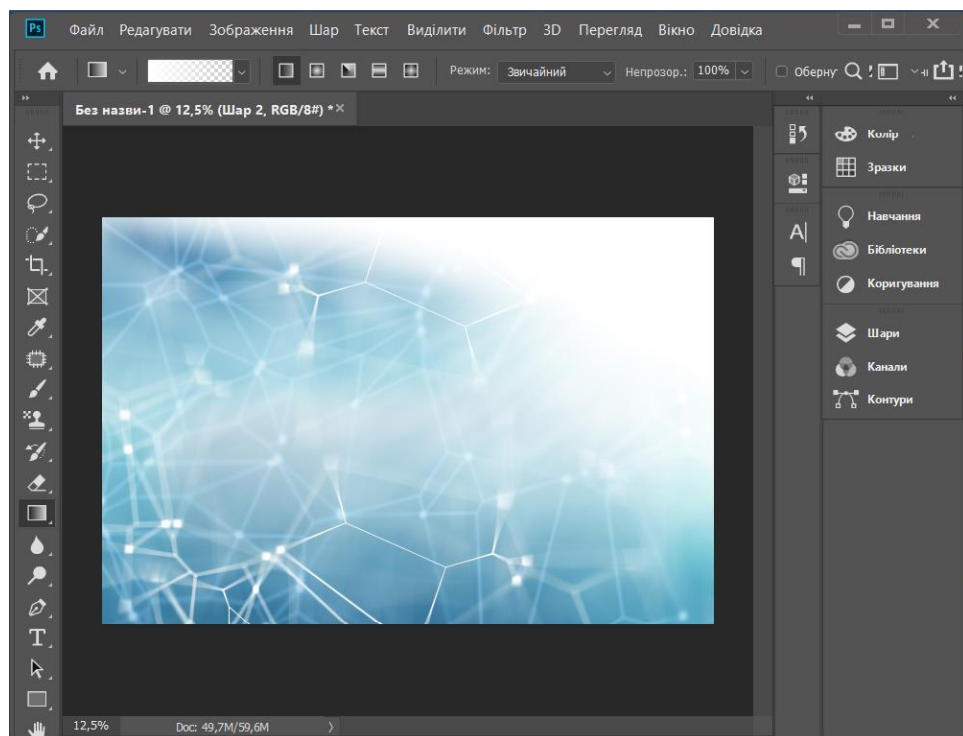


Рисунок 3.6 – Редагування фонового зображення

Готовий варіант фону, який розміщено на заготовці стенда представлено на рисунку 3.7.

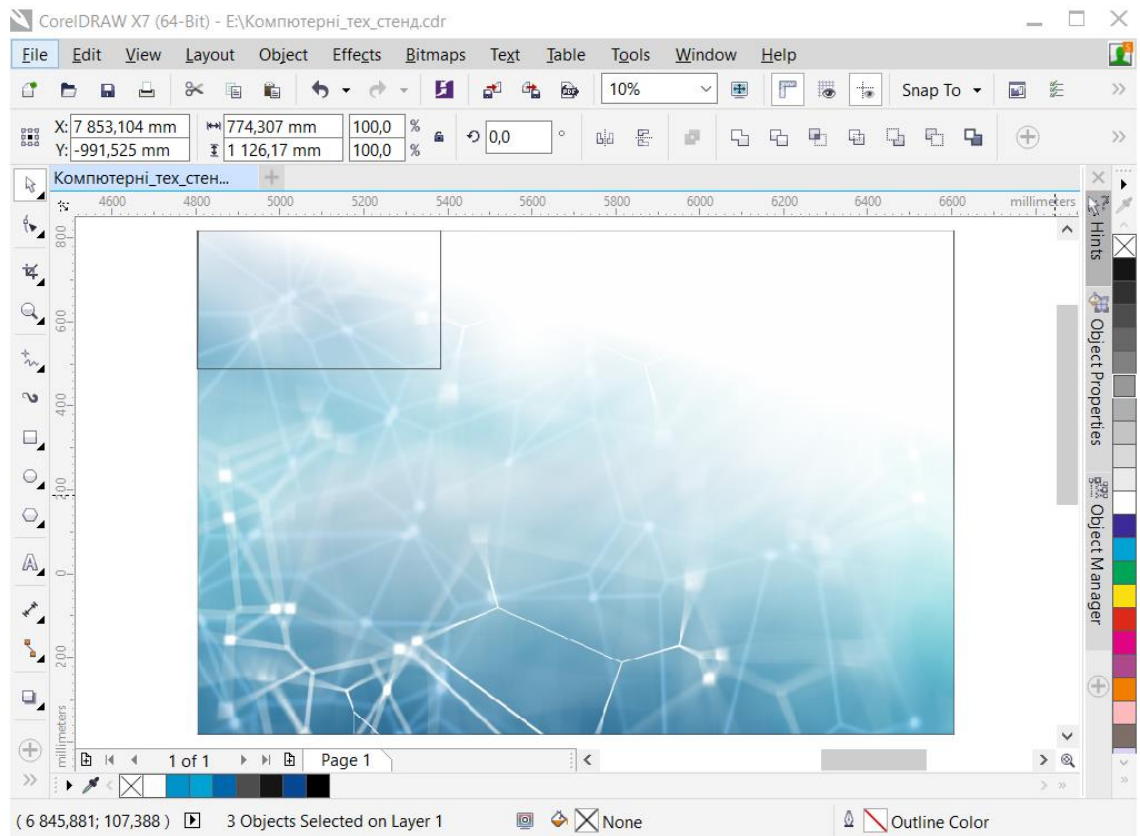


Рисунок 3.7 – Розміщення фону

Далі було розміщено такі елементи як логотип та назву відділення.

Логотип за макетом був розміщений майже по центру в горі стенду, а назва відділення ліворуч вгорі відповідно до спроектованого макету (рисунок 3.8).

Також для цікавішого вигляду текст поданий у двох кольорах: сірий і синій, та використаний шрифт сімейства Nizzoli.

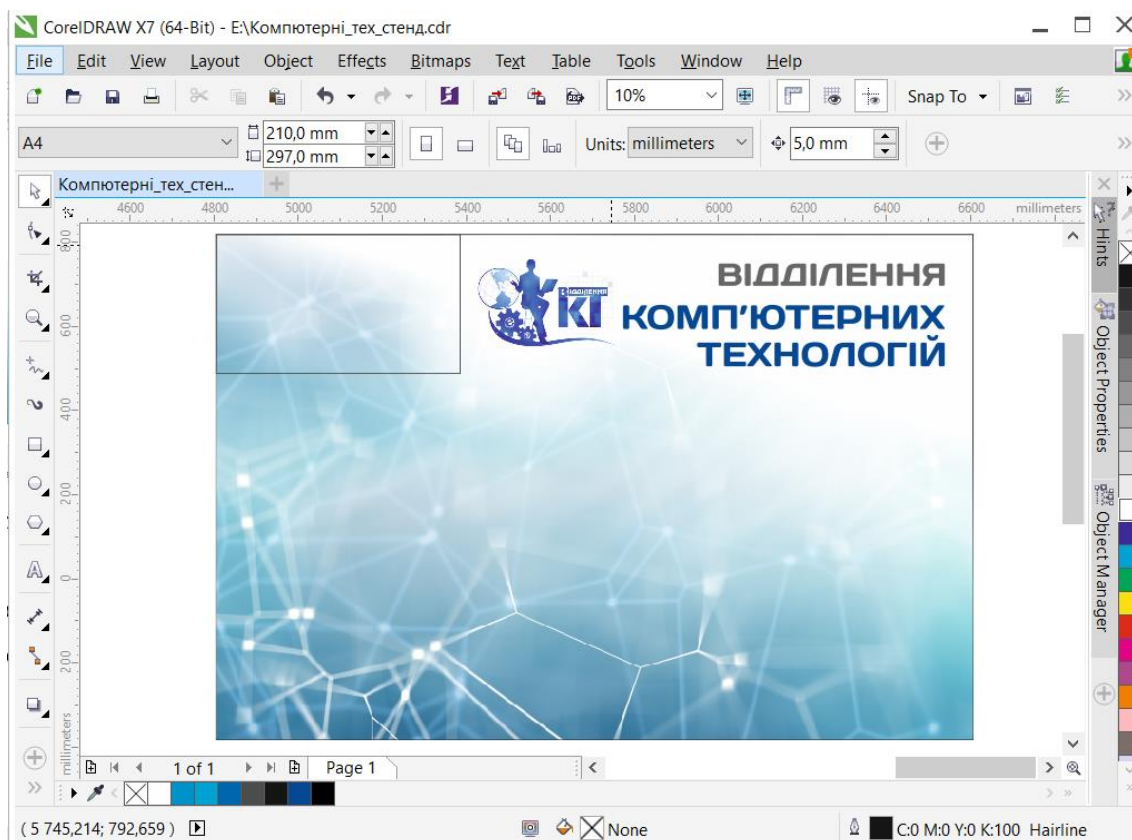


Рисунок 3.8 – Додавання логотипу та назви відділення

Створюючи дизайн згідно макету, внизу потрібно було розмістити 2 текстових надписи із назвами спеціальностей: «122 Комп'ютерні науки» та «123 Комп'ютерна інженерія».

Було створено фігури у вигляді прямокутних трапецій, які немов доповнюють одна одну і на них було розміщено надписи (рисунок 3.9).

Для контрастності фігури подані у різних кольорах: голубий і синій.

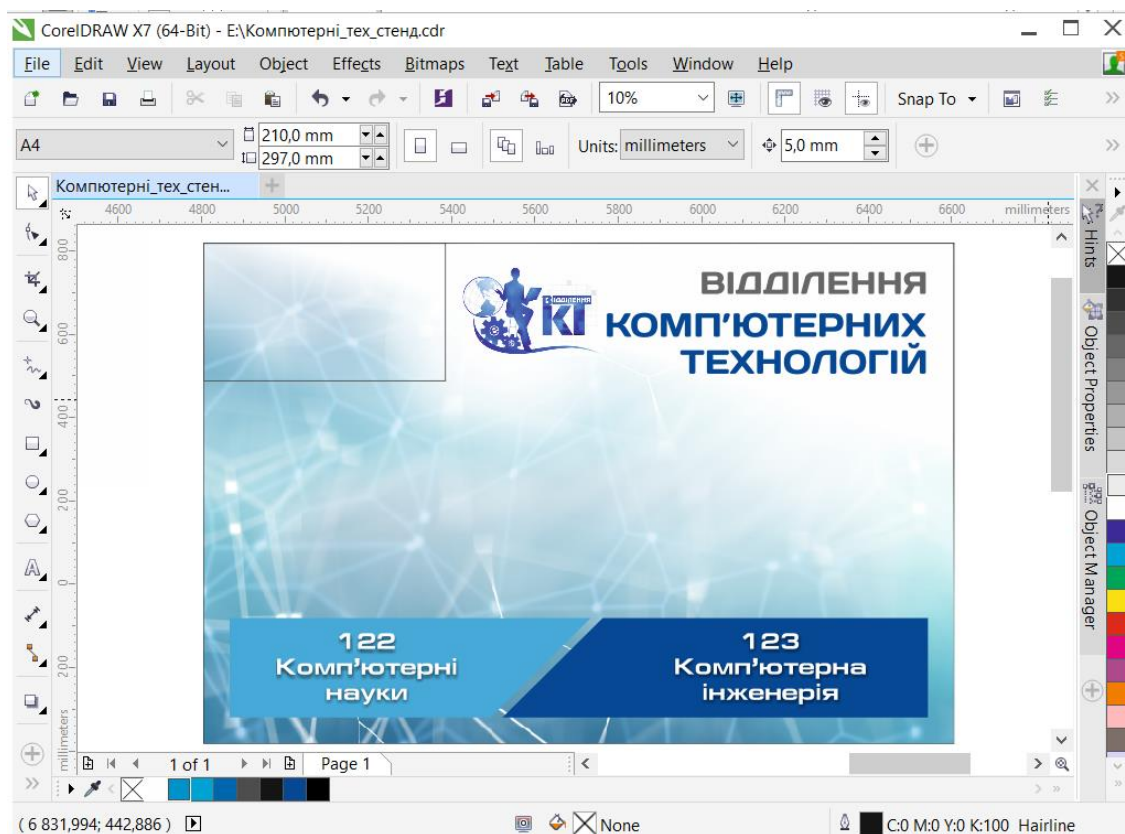


Рисунок 3.9 – Додавання надписів

Найважчим етапом у виконанні цього проекту було розміщення тематичних фото. Завданням було поєднати зображення та геометричні фігури. На стенді представлено 3 фото, та фігури такі як ромби та трикутники (рисунок 3.10).

Два більших ромби подані у різних розмірах, це було зроблено для динамічності, фото у трикутнику та інші фігури чудово доповнюють загальний вигляд стенду.

Кольорова гама геометричних фігур - це 3 кольори: світло голубий, голубий та синій, також для усіх елементів було використано ефект тіні.

Також на цьому етапі доповнено фонове зображення - додано сині лінії, які виконують лише візуальне доповнення.

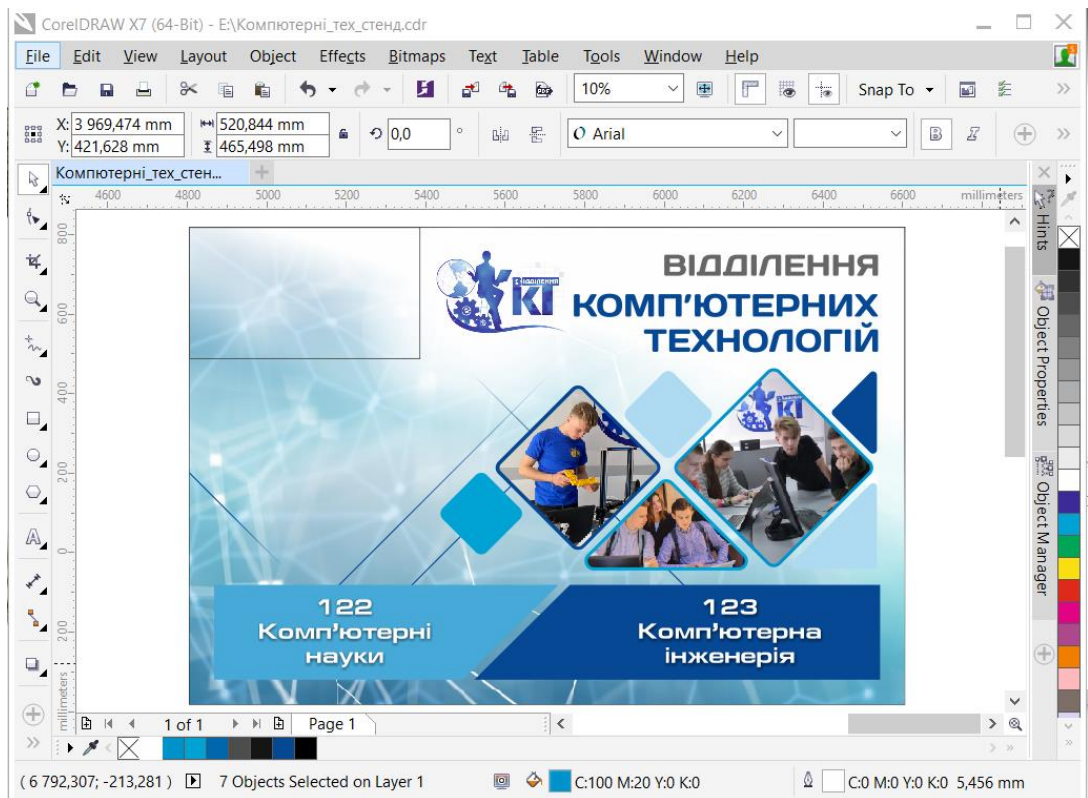


Рисунок 3.10 – Додавання зображень та інших фігур

Останнім етапом було додавання текстового блоку. Необхідно було розмістити перелік майбутніх професій, на яких можуть працювати випускники відділення комп'ютерних технологій після навчання за відповідними спеціальностями.

Для контрастності текст поданий у трьох відтінках синього.

Було використано шрифт сімейства Arial. Результат представлений на рисунку 3.11.

Таким чином, з використанням інструментів векторного редактора CorelDraw, тематичних фото, графічних елементів та тексту було розроблено дизайн інформаційного стенду відділення комп'ютерних та видавничих технологій.

Було підібрано кольорову гаму стенду та шрифти для текстових блоків. Розроблений дизайн відповідає поставленим вимогам, дозволяє представити всю необхідну інформацію та привернути увагу глядача до спеціальностей за якими відбувається навчання на відділенні та можливостей професійного розвитку випускників.

3.4 Обґрунтування вибору формату використаних зображень

Joint Photographic Experts Group (скорочено JPEG) – це формат збереження растрової графічної інформації. Цей формат використовує стиснення із певними втратами якості [14].

JPEG-файли та їх переваги:

- JPEG є одним з найбільш поширеним форматом графічних файлів;
- сумісність з великою кількістю додатків та браузерів;
- невеликі за розміром файли;
- простіша подальша обробка.

Недоліки JPEG-файлів:

- якщо рівень стиснення занадто високий то це призведе до втрати якості зображення;
- постеризація (втрата плавного переходу, через що зображення буде важким та різким).

Portable Network Graphics (скорочено PNG) – це також формат для збереження растрових графічних файлів.

Переваги:

- як і JPEG-формат, PNG є одним з найпопулярнішим форматом для збереження графічних файлів;

- сумісність майже з усіма браузерами;
- можливість збереження зображення без фону;
- збереження якості на найвищому рівні.

Недоліки:

- цей формат не підтримує анімацію;
- для збереження потрібно більше пам'яті.

Різниця в способі збереження файлів формату PNG і JPEG подана на рисунку 3.13.

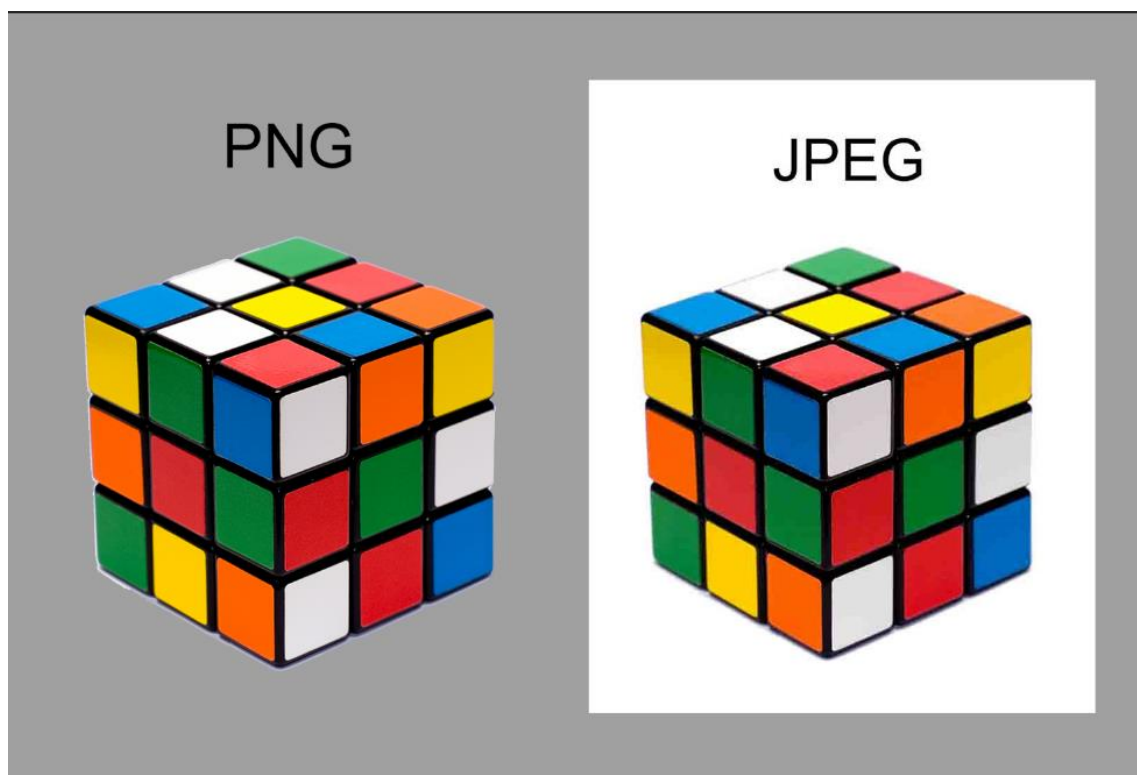


Рисунок 3.13 – Різниця файлів PNG і JPEG

CDR – це файл проєкту, який створений в редакторі CorelDraw. CDR-файли можна відкрити за допомогою Corel Paint Shop Pro.

Цей тип файлу можна використовувати і в інших редакторах, до прикладу Inkscape та Adobe Illustrator.

Суттєвим недоліком CorelDraw є те що в пакеті нової версії можливо відкрити проєкт, який був створений у старішій версії, але не навпаки. Щоб

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ

Арк.

42

не виникало такої проблеми рекомендується зберігати такі файли у версії 9.0 або навіть і ранішою.

В процесі створення інформаційного стенду було використано усі вище вказані формати графічних файлів.

PNG-формат був використаний для збереження відредагованого фону в Adobe Photoshop.

Усі зображення які подані на стенді були в форматі JPEG.

Щоб подати інформаційний стенд на друк необхідно було зберегти його в форматі CDR.

3.5 Виготовлення інформаційного стенду

Інфостенд має розмір 1.8 м у ширину та 1.2 м у висоту. Це досить велика площа, тому щоб стенд був міцним та не деформувався потрібно обрати відповідний матеріал.

Основою для виготовлення стендів зазвичай є листова пластмаса (полівінілхлорид і його похідні), алюмінієвий композит чи метал.

В залежності від типу стенда, інформація може наноситися методом аплікації плівками, що наклеюються зверху, прямим УФ-друком (ультрафіолетовий друк - це підвид струменевого друку, в якому використовуються чорнила, що застигають під впливом ультрафіолетового випромінювання) на основі стенду або за допомогою використання змінних табличок. Приклад принципу роботи УФ-друку представлений на рисунку 3.14.



Рисунок 3.14 – УФ-друк

Найнадійнішим матеріалом для такого розміру стенду є алюмінієвий композит (рисунок 3.15). Він міцний та надійний, а ще є в різних кольорах. Ідеально підходить для такого типу інформаційних стендів.

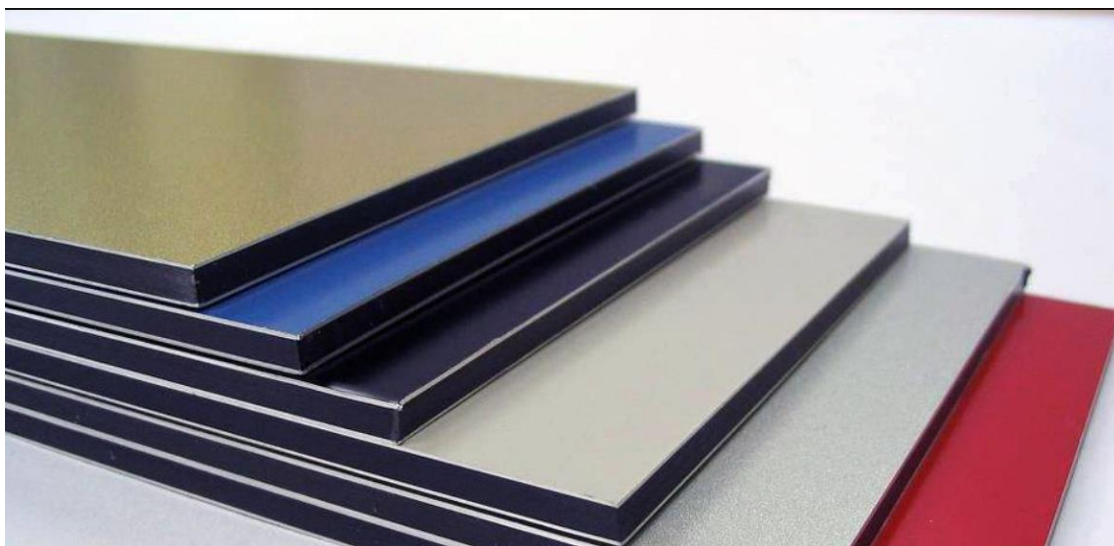


Рисунок 3.15 – Приклади алюмінієвого композиту

Щоб надрукувати сам дизайн алюмінієвий композит звичайно не підходить, тому потрібний додатково ще один матеріал для друку – ПВХ

(полівінілхлорид). ПВХ – це глянцева безбарвна або біла пластмаса, яку часто використовують для друку (рисунок 3.16).



Рисунок 3.16 – ПВХ (полівінілхлорид)

Вартість стенду залежить від розміру, використаного матеріалу, техніки друку та прайсу друкарні. Середня вартість друку такого стенду у різних друкарнях становить 7000 – 12000 грн.

4 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

4.1 Аналіз ринку

Послуги графічного подання інформації застосовуються майже у всіх сферах, наприклад: у навчальних процесах, в медицині, в офісах тощо.

Якщо наявні ПК із відповідними характеристиками та певні навички у графічному дизайні, можна створити собі будь який графічний проєкт. Починаючи від простих та невеликих за обсягом, це можуть бути інформаційні буклети, листівки чи візитні картки, закінчуючи великими та складними, до таких належать інформаційні стенди, біл-борди, розробка упаковок і навіть дизайни будівель.

Щодня до сфери дизайну приєднуються все більше і більше людей. Для когось це основний спосіб заробітку, а для когось хобі. Через збільшення кількості хороших дизайнерів збільшується і кількість замовників.

Великий відсоток графічних дизайнерів працюють на фрілансі, інші у рекламних агенціях та студіях дизайну.

Під час створення цього дипломного проєкту будуть враховуватись такі важливі фактори:

- естетичний вигляд;
- читабельність;
- пропорційність текстових та графічних блоків.

В Україні є неймовірно велика кількість компаній які займаються розробкою графічного дизайну, одні з них: MGN, Альпака Експо Груп, KOLORO.

MGN – це рекламно-маркетингове агентство, яке працює на ринку України з початку 2009 року [15].

Серед їхніх послуг: маркетинг, реклама, брендинг, PR послуги, розробка дизайну сайтів, створення логотипів та фірмового стилю. Велика

кількість їхніх замовлень це виставкові стенди. Приклад представлено на рисунку 4.1.

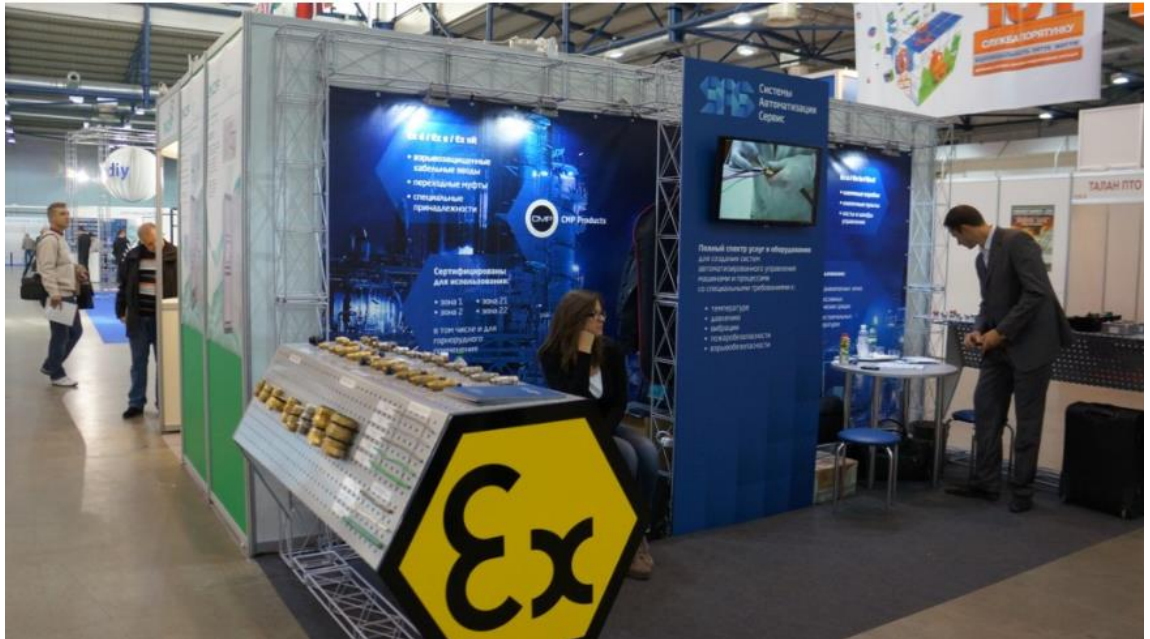


Рисунок 4.1 – Виставковий стенд розроблений агентством MGN

Альпака Експо Груп – це одна з провідних компаній яка спеціалізується на розробці дизайну і виробництві виставкових стендів [16].

Альпака Експо Груп на ринку вже більше 20 років і успішно реалізує проекти не лише в Україні, а і по всьому світі. На їхньому рахунку вже більше 8000 успішно реалізованих дизайн-проектів.

KOLORO – це брендингове агенство. Молода компанія, яка нещодавно увійшла на український ринок [17].

Серед їхніх послуг можна знайти: створення нової ТМ, розробка логотипів, брендових кольорів, шрифтів, бренд-дизайн упаковок, корпоративний та ритейл-брендинг, створення сайтів, також серед їхніх послуг ви знайдете стратегію розвитку та просування власного бренду. Приклад дизайну біл-борду представлений на рисунку 4.2.



Рисунок 4.2 – Біл-борд супермаркету «Велмарт»

4.2 Розрахунок витрат на проєктування

У додатку Б подана інформація «Про Державний бюджет України на 2022 рік».

Потрібно розрахувати заробітню плату для двох працівників: дизайнер та друкар (печатник).

Мінімальна заробітна плата станом на 1 січня 2022 року становить 6500 гривень. Середня заробітна плата дизайнера – 17500 грн. До такої зарплати податкова соціальна пільга не застосовується, оскільки вона перевищує граничний розмір доходу.

Усі необхідні дані для обчислення подані в додатку В.

Розрахунок податку фізичних осіб на доходи: $17500 * 18\% = 3150$ грн.

Розрахунок військового збору: $17500 * 3\% = 525$ грн.

ЄСВ в період воєнного стану не сплачується, проте в мирний час ця сума становила б 3850 грн ($17500 * 22\%$).

Утримання: $3150 \text{ грн} + 525 \text{ грн} = 3675$ грн.

З урахуванням усіх податків працівник (дизайнер) отримає $17500 \text{ грн} - 3675 \text{ грн} = 13825$ грн.

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ	Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Середня заробітна плата друкаря – 14000 грн. Податкова соціальна пільга до такої зарплати не застосовується, оскільки вона перевищує граничний розмір доходу.

Розрахунок податку фізичних осіб на доходи: $14000 * 18\% = 2520$ грн.

Розрахунок військового збору: $14000 * 3\% = 420$ грн.

ЄСВ в період воєнного стану не сплачується, проте в мирний час ця сума становила б 3080 грн ($14000 * 22\%$).

Утримання: 2520 грн + 420 грн = 2940 грн.

З урахуванням усіх податків працівник (друкар) отримає 14000 грн - 2940 грн = 11060 грн.

Заробітні плати учасників проекту наведені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Розрахування заробітної плати

№	Посада	Оклад, грн	Відрахування, грн	Кількість		Сума, грн
1	Дизайнер	17500	3675	1 чол.	3 міс.	41475
2	Друкар	14000	2940	1 чол.	1 міс.	11060
Загальна сума зарплати:						52535

Контрагентські роботи розраховуються за формулою 52535 грн * 12% і становлять $6304,20$ грн.

Під час виконання проекту співробітники не були у відрядженні, тому витрат та цей пункт немає.

Інші прямі витрати: 52535 грн * $42\% = 22064,70$ грн.

Загальна сума прямих витрат за три місяці виконання проекту: 52535 грн + $6304,20$ грн + $22064,70$ грн = $80903,90$ грн.

Накладні витрати за три місяці становлять: $80903,90$ грн * $30\% = 24271,17$ грн.

Планові накопичення (за 3 місяці): $(80903,90 \text{ грн} + 24271,17 \text{ грн}) * 20\% = 21035,014 \text{ грн}$.

Кошторисна вартість проєкту становить: $80903,90 \text{ грн} + 24271,17 \text{ грн} + 21035,014 \text{ грн} = 126210,084 \text{ грн}$, але потрібно врахувати податок (20%) – 25242,017 грн.

Договірна ціна проєкту становить: $126210,084 \text{ грн} + 25242,017 \text{ грн} = 151452,10 \text{ грн}$.

Загальний кошторис проєкту наведено у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2 – Кошторис витрат проєкту

Найменування витрат	Сума, грн
1. Заплата	52535
2. Відрахування на соц.потреби	0
3. Контрагентські роботи	6304,2
4. Витрати на відрядження	0
5. Інші прямі витрати	22064,7
6. Усього прямих витрат	80903,9
7. Накладні витрати	24271,17
8. Планові накопичення	21035,014
9. Кошторисна вартість	126210,084
10. Податок на додану вартість	25242,017
11. Договірна ціна проєкту	151452,1

4.3 Обґрунтування необхідності розробки

Людина яка немає відношення до сфери дизайну може сказати, що це не популярний спосіб подачі інформації, але це зовсім не так.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		50

Вже більше 15 років сфера дизайну розвивається і буде розвиватися ще більше. Спершу інформаційні стенди були поширені у навчальних закладах, згодом все більше і більше сфер почали використовувати їх для подачі інформації.

Завдяки графіці можна привернути увагу більшої кількості людей, але для цього необхідно мати великий обсяг знань і практики.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

Сьогодні сфера ІТ розвивається з неймовірною швидкістю. Комп'ютерна графіка, як галузь інформаційних технологій також залишається досить популярною, а спеціалісти в напрямку графічного дизайну - одними із найзатребуваніших фахівців. Майже щотижня з'являються нові тренди та ефекти у графічному дизайні і щоб мати перспективи для розвитку у цій сфері, потрібно постійно вдосконалювати як теоретичні знання так і практичні навички.

Метою дипломного проєкту було створення інформаційного стенду відділення комп'ютерних та видавничих технологій Галицького фахового коледжу імені В'ячеслава Чорновола.

Для реалізації цього проєкту було проаналізовано:

- різноманітні види стендів;
- їх тематику та застосування;
- основні технології та методи створення такого типу проєктів;
- необхідне програмне забезпечення;
- формати графічних файлів для зберігання зображень;
- матеріали та вартість виготовлення інформаційного стенда.

Дизайн стенду відділення КВТ було спроектовано та створено за допомогою такого програмного забезпечення як Corel Draw (векторний редактор) та Adobe Photoshop (графічний редактор).

Під час виконання поставленого завдання було застосовано та закріплено раніше набуті знання з комп'ютерної графіки.

Результатом дипломного проєкту є інформаційний стенд відділення комп'ютерних та видавничих технологій, спроектований за заданими розмірами та розроблений відповідно до поставлених вимог із привабливим та актуальним дизайном і готовий до виготовлення та розміщення на відділенні КВТ.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Інформаційні стенди. *Stend_patriot.com*: веб-сайт. URL: <https://stend-patriot.com/statti/27-informatsijni-stendi> (дата звернення 21.03.2022)
2. Причини використання інфографіки. *Dliceum.com*: веб-сайт. URL: http://www.dliceum.com.ua/?page_id=25574 (дата звернення 23.03.2022)
3. Статистичні дані. *Lemarbet.com*: веб-сайт. URL: <https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/10-sovetov-po-sozdaniyu-infografiki-i-podborka-instrumentov/> (дата звернення 23.03.2022)
4. Стенд. *Dic.academic.com*: веб-сайт. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1398579> (дата звернення 24.03.2022)
5. Інформаційні стенди. *Armadesign.com*: веб-сайт. URL: <https://armadesign.com.ua/uk/informatsijni-stendi/> (дата звернення 28.03.2022)
6. Інфографіка. *Wikipedia.org*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Infographic> (дата звернення 28.03.2022)
7. Дизайн-проект. *Akvilonpro.ua*: веб-сайт. URL: <https://akvilonpro.ua/ua/dizajn/chto-takoe-dizajn-proekt.html> (дата звернення 28.03.2022)
8. Стенд «Хто володіє інформацією, той володіє світом». *Stend-sg.com*: веб-сайт. URL: <https://stend-sg.com/ua/stendy-dlya-shkoly/informatika/stend-khto-volod-nformats-yu-toy-volod-sv-tom> (дата звернення 28.03.2022)
9. Adobe Illustrator. *Wikipedia.org*: веб-сайт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator (дата звернення 30.03.2022)
10. Figma. *Wikipedia.org*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Figma> (дата звернення 30.03.2022)
11. Inkscape. *Wikipedia.org*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Inkscape> (дата звернення 30.03.2022)
12. CorelDraw. *Wikipedia.org*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/CorelDraw> (дата звернення 05.04.2022)

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		53

13. Graphic resouces for everyone. *Pexels.com*: веб-сайт. URL: <https://www.pexels.com/> (дата звернення 10.04.2022)

14. JPEG. *Wikipedia.org*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/JPEG> (дата звернення 02.05.2022)

15. MGN. *Mgn.com*: веб-сайт. URL: <https://mgn.com.ua/uk/marketingovoe-agentstvo-mgn/> (дата звернення 04.06.2022)

16. Альпака Експо Груп. *Alpacaexpogroup.ua*: веб-сайт. URL: <https://alpacaexpogroup.ua/uk/pro-nas/> (дата звернення 05.06.2022)

17. KOROLO. *Koloro.ua*: веб-сайт. URL: <https://koloro.ua/ua/company.html> (дата звернення 06.06.2022)

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ	Арк.
						54
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ДОДАТКИ

Додаток А

Короткий опис інструментів CorelDraw

Інструмент Pick. Служить для виділення об'єктів. Для виділення одного об'єкта в Corel DRAW, на відміну від редакторів растрової графіки, не потрібно повністю обводити цей об'єкт, а достатньо лише один раз клацнути курсором миші на відповідному об'єкті.

Інструмент Shape. Окрім цього інструмента за цією піктограмою заховані ще інші інструменти, які зараз розглядатись не будуть. Дія цього інструмента є різною для різних об'єктів: відрізків, кривих, чотирикутників, еліпсів (секторів, дуг), багатокутників, спіралей, тексту і тому його дія буде описуватись при розгляді відповідних об'єктів.

Інструмент Zoom. Зміна масштабу.

Інструмент Pan, знаходиться разом з інструментом Zoom. Його дія полягає в переміщенні площини рисунку без зміни положення об'єктів.

Інструмент Freehand. Дія цього інструменту полягає в рисуванні ліній, які повністю повторюють рух курсору миші, які інтерполюються в криві.

Інструмент Bezier, знаходиться разом з інструментом Freehand. Його дія полягає в рисуванні ліній за рухом курсору миші, фіксуючи вузли в місцях клацання лівим курсором миші.

Інструмент Rectangle. Цей інструмент дозволяє рисувати чотирикутники будь-якого розміру за рухом курсору миші, яка формує діагональ чотирикутника.

Інструмент Ellipse. Цей інструмент дозволяє рисувати еліпси будь-якого розміру за рухом курсору миші, яка формує діагональ чотирикутника, в який вписується еліпс.

Інструмент Polygon, також за цією піктограмою заховані інструменти Spiral та Graph Paper. За допомогою цього інструменту можна рисувати будь-які багатокутники за рухом курсору миші.

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		55

Інструмент Text. Результатом дії цієї команди є набір тексту в тому місці, де буде вказано курсором миші.

Інструмент Outline. За цим інструментом заховане ціле піктографічне підменю: діалогове вікно контурного олівця (Outline Pen Dialog) та діалогове вікно кольору контура (Outline Color Dialog).

Інструмент Fill. За цим інструментом також заховане ціле піктографічне підменю: діалогове вікно кольору заливки (Fill Color Dialog) та діалогове вікно фонтанної заливки (Fountain Fill Dialog).

					<i>ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ</i>	Арк.
						56
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Додаток Б

Витяг з Закону України

«Про Державний бюджет України на 2022 рік»

«З 1 січня 2022 року набрав чинності Закон України «Про Державний бюджет України на 2022 рік».

Зазначеним документом встановлено мінімальну заробітну плату:

- у місячному розмірі: з 1 січня – 6500 грн, з 1 жовтня – 6700 грн;
- у погодинному розмірі: з 1 січня – 39,26 грн, з 1 жовтня – 40,46 грн.

Мінімальна заробітна плата є державною соціальною гарантією, обов'язковою на всій території України для підприємств, установ, організацій усіх форм власності і господарювання та фізичних осіб, які використовують працю найманих працівників, за будь-якою системою оплати праці.

Згідно з пунктом 8 частини першої статті 40 Бюджетного кодексу України розмір мінімальної заробітної плати визначається у Законі про Державний бюджет на відповідний рік.

Мінімальна заробітна плата – це законодавчо встановлений розмір заробітної плати за просту, некваліфіковану працю, нижче якого не може здійснюватися оплата за виконану працівником місячну, погодинну норму праці.»

					ДП. КН 22.484.16.000 ПЗ	Арк.
						57
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Додаток В

Необхідні дані для обчислення

Таблиця В.1 – Дані для обчислення

Назва	%
Ставка податку на доходи фізичних осіб	18%
Ставка військового збору	3% (в період воєнного стану)
Ставка ЄСВ	22% (в період воєнного стану законом надана можливість не сплачувати єдиний внесок)
Контрагентські роботи	12%