

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
Факультет дизайну
Кафедра дизайну інтер'єру і меблів

УДК 72.012.1:712.4:72.053+640.441

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
здобувача освіти першого (бакалаврського) рівня
на тему: «Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу»

Виконала: здобувачка освіти групи БДс1-19
спеціальності 022 Дизайн
освітньої програми Дизайн (за видами)
спеціалізація 022.03 Дизайн середовища
Аліна ШЕВЧУК

Науковий керівник:

д. філос. Олександра ШМЕЛЬОВА-НЕСТЕРЕНКО

Рецензент: д. філос. Руслан АГЛІУЛЛІН

Київ 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет дизайну
Кафедра дизайну інтер'єру і меблів
Спеціальність 022 Дизайн
Освітня програма Дизайн (за видами)
Спеціалізація 022.03 Дизайн середовища

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри
дизайну інтер'єру і меблів
к. мист. Данило КОСЕНКО

« ____ » _____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
першого (бакалаврського) рівня

Шевчук Аліні Олександрівні

1. Тема кваліфікаційної роботи: Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу. Науковий керівник роботи Шмельова-Нестеренко Олександра Євгенівна, доктор філософії затверджені наказом КНУТД «08» листопада 2022 року № 224-уч.
2. Строк подання кваліфікаційної роботи: червень 2023 року.
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: навчальна література, наукові публікації та дослідження дизайн-проекування інтер'єрів коворкінгів.
4. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань, які варто розробити): Вступ, Розділ 1 Аналіз досвіду проектування коворкінгів, Розділ 2 Особливості дизайну інтер'єру коворкінгів в заданих умовах, Розділ 3 Розробка дизайн-проекту інтер'єру коворкінгу, Висновки до розділу 3, Загальні висновки, Список використаних джерел, Додатки.
5. Дата видачі завдання 06 лютого 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Терміни виконання етапів	Примітка про виконання
1	Вступ	05.05.2023	
2	Розділ 1 Аналіз досвіду проектування коворкінгів	05.05.2023	
3	Розділ 2 Особливості дизайну інтер'єру коворкінгів	12.05.2023	
4	Розділ 3 Розробка дизайн-проекту інтер'єру приміщення коворкінгів	19.05.2023	
5	Загальні висновки	19.05.2023	
6	Оформлення кваліфікаційної роботи (чистовий варіант)	26.05.2023	
7	Задача кваліфікаційної роботи на кафедрі для рецензування(за 14 днів до захисту)	31.05.2023	
8	Перевірка кваліфікаційної роботи на наявність текстових співпадінь та помилок (за 10 днів до захисту)		
9	Подання кваліфікаційної роботи на затвердження завідувачу кафедри (за 7 днів до захисту)	07.06.2023	

Здобувач освіти _____

Аліна ШЕВЧУК

Науковий керівник роботи _____

Олександра ШМЕЛЬОВА-НЕСТЕРЕНКО

Рецензент _____

Руслан АГЛІУЛЛІН

АНОТАЦІЯ

Шевчук А.О. Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу – Рукопис.

Кваліфікаційна робота за спеціальністю 022 Дизайн – Київський Національний Університет Технологій та Дизайну, Київ, 2023 рік.

У кваліфікаційній роботі подані результати дослідження особливостей проектування приміщення коворкінгів, обґрунтовано важливість створення екологічних коворкінгів в Україні та доведено актуальність цього питання.

Розглянуто сучасні тенденції у створенні інтер'єру приміщення коворкінгів. Окреслено загальні будівничі норми для приміщень обраного типу, проаналізовано основні типи та прийоми функціонального зонування обраного типу приміщень. Окреслено особливості використання меблів та обладнання, озеленення, приладів освітлення приміщень коворкінгів, проведено аналіз наявного досвіду проектування приміщень заданого типу.

На основі проведеного аналізу обраного об'єкту визначено його основні характеристики. Розроблено технічне завдання на проектування, підбрано меблі та обладнання, елементи озеленення, освітлення відповідно до поставлених вимог.

Отриманий теоретичний досвід дозволив розробити комплексний дизайн-проект з використанням спеціальних графічних, комп'ютерно-креслярських та програм для комп'ютерного 3D-моделювання, які допомогли створити усі необхідні креслення та візуалізації.

Ключові слова: дизайн інтер'єру, коворкінг, екологічний простір, сучасні технології.

SUMMARY

Shevchuk A.O. Interior design project of a co-working space – Manuscript.

Qualification work in the specialty 022 Design - Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2023.

This qualification work presents the results of research on the peculiarities of designing co-working spaces, substantiates the importance of creating ecological co-working spaces in Ukraine, and demonstrates the relevance of this issue.

Modern trends in interior design of co-working spaces are considered. General building norms for the selected type of spaces are outlined, and the main types and techniques of functional zoning for the selected type of spaces are analyzed. The peculiarities of furniture and equipment usage, greening, and lighting devices in co-working spaces are outlined, and an analysis of the existing experience in designing spaces of the given type is conducted.

Based on the analysis of the selected object, its main characteristics are determined. A design brief for the project is developed, and furniture, equipment, greening elements, and lighting are selected according to the specified requirements.

Based on the analysis of the selected object, its main characteristics are determined. A design brief for the project is developed, and furniture, equipment, greening elements, and lighting are selected according to the specified requirements.

Keywords: *interior design, co-working, eco-friendly space, modern technologies.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЄКТУВАННЯ КОВОРКІНГІВ	10
1.1. Загальні вимоги до проектування коворкінгів.....	11
1.2. Основні функціонально-планувальні схеми та прийоми зонування приміщень вибраного типу	16
1.3. Особливості використання матеріалів та обладнання у даному типі приміщення.....	21
1.4. Види та прийоми озеленення вибраного типу приміщення	25
1.5. Види та прийоми освітлення приміщення.....	26
1.6. Аналіз досвіду проектування коворкінгів в Україні та за кордоном..	28
Висновки до розділу 1	38
РОЗДІЛ 2 ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ КОВОРКІНГУ В ЗАДАНИХ УМОВАХ	39
2.1. Загальна характеристика об'єкту проектування.....	39
2.2. Функціональне призначення об'єкту проектування	40
2.3. Вихідні дані та технічне завдання до проектування інтер'єру коворкінгу	41
2.4. Обґрунтування концепції дизайн-проєкту коворкінгу.....	43
Висновки до розділу 2	45
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ДИЗАЙН-ПРОЄКТУ ІНТЕР'ЄРУ ПРИМІЩЕННЯ КОВОРКІНГУ.....	46
3.1. Функціонально-планувальні, об'ємно-просторові та художньо-естетичні рішення дизайну інтер'єру об'єкта проектування.....	46
3.2. Креслення та візуалізації дизайн-проєкту	47
Висновки до розділу 3	58
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	61
ДОДАТКИ.....	65
Додаток А.....	66
Додаток Б.....	70
Додаток В	96

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний світ є дуже динамічним і такий вид роботи як фріланс є дуже популярним в наш час, що робить тему коворкінгів дуже актуальною в теперішній час. Коворкінги стають популярними, оскільки вони надають зручні умови для продуктивної праці а також дозволяють працювати з а гнучким графіком, адже людина приходить на роботу не в певний час, а лише тоді коли їй це потрібно.

По-перше тема коворкінгів стала більш популярна в Україні за останній рік. У зв'язку з повномасштабною війною та відключеннями світла, багато людей не можуть працювати з дому і виникла потреба в пошуку автономного місця для роботи. А саме такого місця, де можна працювати під час відключення світла. Тому багато закладів, в тому числі і коворкінги, переходять на автономне постачання електроенергії. Найчастішим варіантом звісно є генератори, але їх може бути мало для великого приміщення з потужною технікою, крім цього такий варіант є геть не екологічним, що є не кращим варіантом в сучасних умовах.

По-друге в світі зараз поширене питання проблематики екології то глобального потепління. Якщо розглядати тему коворкінгів з цієї точки зору, то це питання теж актуальне. Адже в сучасних умовах багато коворкінгів використовує екологічно чисті матеріали та матеріали вторинної переробки. Як ми вже сказали раніше, спільні офіси також перейшли на альтернативні види енергетики. Найкращим варіантом для цього є такі альтернативні джерела як сонячні батареї.

Мета дослідження – визначити особливості проектування інтер'єру коворкінгу як робочого простору з використанням екологічних технологій та розробити дизайн-проект за обраною темою.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукові, літературні джерела, а також нормативні

вимоги до обраного типу приміщень.

2. Провести аналіз українського та закордонного досвіду проектування коворкінгів.
3. Проаналізувати функціонально-планувальну організацію приміщень коворкінгів, меблювання та обладнання приміщень коворкінгів
4. Визначити сучасні підходи до дизайну інтер'єру приміщень коворкінгів
5. Проаналізувати об'єкт дизайну на основі технічного завдання.
6. На основі проведеного аналізу розробити концепцію інтер'єру.
7. На основі аналізу розробити дизайн-проект коворкінгу з використанням комп'ютерних технологій.

Об'єкт дослідження: дизайн інтер'єру коворкінгів.

Предмет дослідження: функціонально-планувальні, предметно-просторові та художньо-естетичні особливості дизайну інтер'єру коворкінгів з урахуванням екологічних тенденцій.

Методи дослідження. В роботі було використано такі види дослідження: аналіз фахової літератури, аналіз досвіду реалізованого проектування, систематизація отриманих даних, метод граф. функціональних зв'язків, розробка дизайн-проекту методом комп'ютерного моделювання в таких програмах як: GRAPHISOFT ArchiCAD, Autodesk 3dsMAX, Adobe Photoshop.

Інформаційна база досліджень. Літературні джерела, нормативні документи: ДБН, пожежні вимоги до проектування приміщень обраного типу, СНіП, а також наукові праці українських та закордонних авторів.

Узагальненням інформації про концепцію коворкінгів займалися: Жасмін Бербегаль-Мірабент, Е. Лефорестьер, Л. Гнатюк, М. Кожем'яченко, І. Коджо, С. Неонен.

Особливостями дизайну просторів коворкінгів займалися: О.Є. Шмельова-Нестеренко, О.О. Сафронова, Т.В. Булгакова, М.О. Синицька.

Ергономікою меблів та приміщень заданого типу займалися: Е. Нойферт, О.Є. Шмельова-Нестеренко, Р.М. Агліуллін, В.В. Березуцький, О.І. Ільїнська,

М.Л. Гончарова, М.В. Івко, М.Р. Швець.

Особливостями проектування екологічних приміщень заданого типу займалися: Я.І. Чепухас, Л.В. Обуховська, Л.Р. Гнатюк, Т.С. Синиця.

Озелененням та фітодизайном в приміщеннях обраного типу займалися: Л.Р. Гнатюк, Х.С. Шепелюк, О.П. Матеюк, А.Р. Павлюк.

Елементи наукової новизни. Дана робота є внеском у подальший розвиток коворкінгів з використанням екологічних технологій як відповідь на нові потреби суспільства. Проаналізовано сучасний досвід проектування та декорування коворкінгів. Виявлено сучасні тенденції у створенні екологічних інтер'єрів коворкінгів. Визначено способи озеленення коворкінгу, а також показано процес створення енергоефективного приміщення.

Практичне значення одержаних результатів: Результати даної дипломної роботи можна використовувати на практиці в проектуванні інтер'єру коворкінгів.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження було апробовано на Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну» 27 квітня 2023 р.

Публікації. Результати роботи опубліковано у тезах Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну» 2023 – «Застосування звукоізоляційних засобів в дизайні інтер'єру коворкінгів». Шмельова-Нестеренко Олександра, Майборода Яна, Шевчук Аліна.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається з трьох частин, до кожної з них написані висновки, вкінці загальний висновок, список використаних джерел і додатки.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЄКТУВАННЯ КОВОРКІНГІВ

Коворкінг – це спільний офіс або простір, що призначений для роботи багатьох людей різних сфер діяльності, що працюють в ньому над своїми проєктами та вести бізнес. Основна ідея коворкінгу полягає в тому, що різні люди можуть працювати разом обмінюючись при цьому досвідом та набуваючи нових зв'язків, що сприяє розвитку бізнесу та отриманню нових можливостей. Коворкінги зазвичай мають гнучкий графік, різні пакети для користувачів та добре розвинену інфраструктуру.

Перший коворкінг з'явився в 2005 році в Сан-Франциско і вже через три роки, коворкінг як явище поширився на весь світ. Але справжню популярність він здобув під час першої хвилі COVID-19. В той час, як ми знаємо багато людей були вимушені перейти на віддалену або частково віддалену роботу. З різних причин деяким людям важко сконцентруватися на роботі в домашній обстановці, тому вони знайшли собі альтернативу, що поєднує в собі переваги офісу і самостійної роботи.

Коджо та Ненонен виділили шість типів коворкінгів на основі бізнес-моделі та рівня доступу користувачів, а саме: громадські офіси (тобто безкоштовні коворкінгові приміщення, такі як бібліотеки), треті місця (тобто громадські місця, які вимагають придбання послуг, таких як кафе), центри співпраці (тобто державні офіси, які зосереджуються на співпраці між працівниками), готелі для коворкінгу (тобто спільне офісне приміщення з короткостроковим договором оренди та компактним пакетом послуг), інкубатори (тобто спільне офісне приміщення який зосереджується на підприємстві), а також спільні студії (тобто спільні офіси, де організація або підприємець орендує офісне приміщення на основі гнучких договорів оренди з вимогами до орендарів, такими як відповідність суспільству) [1].

1.1. Загальні вимоги до проєктування коворкінгів

Данні наведено згідно з опитуванням Deskmag яке було проведено в 2012 році, ці та інші опитування було узагальнено в праці «Аналіз переваг користувачів щодо характеристик коворкінгу» [2].

Отже, до основних вимог з приводу вибору коворкінгу, користувачі віднесли такі пункти:

- Знаходитись в легкому доступі громадським або приватним транспортом.
- Бути клієнтоорієнтованими.
- Гнучкий графік роботи.
- Мати помірні ціни на оренду.
- Знаходитись в уже існуючій будівлі, оскільки це зменшує міську забудову.

Коворкінги зараз першими отримують преференції, адже в час коли важко робити прогнози в довгостроковій перспективі, підприємства та компанії прагнуть до гнучкості. Саме такою гнучкість і наділений коворкінг. Наразі зменшення щільності офісів стало новим запитом. Тому з корпоративної точки зору коворкінги є вдалим рішенням, крім того оренда офісу в місті коштує дорого і є довгостроковою перспективою, на яку важко піти в теперішніх умовах. В корпоративному плані у коворкінгів є одразу два плюси: по перше вони надають робочі місця тим хто не може працювати вдома, а по-друге є гнучкими в плані договорів оренди [3].

Загальні будівельні вимоги до проєктування коворкінгів

Жодний інтер'єр не може бути зручним та комфортним, якщо при його плануванні ми не враховуємо ергономічні вимоги для даного типу приміщення. Розглянемо спочатку загальну ергономіку офісів, адже коворкінг належить до одного з типу офісів. В плануванні офісу потрібно дотримуватись міжнародних правил ергономіки і державних санітарних норм, адже в середньому працівники проводять в ньому від 8 до 10 годин.

1. Площа приміщення вираховується з розрахунком не менше 6 м² на одного працівника, або з розрахунком не менше 7,65 м² для людей які користуються кріслами-колясками [4].

2. Усі приміщення мають бути доступними для людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення [5].

3. Площа залів для нарад проєктується з розрахунком 0,9 м² на людину або з розрахунком не менше 1,65 м² на людину, якщо в приміщенні працюють люди які використовують крісла-коляски [5].

4. Туалети мають знаходитися на відстані не більше ніж 30 м від зали для нарад [5].

5. Висота приміщень від підлоги до стелі має складати не менше 3м, в коридорах та холах допустиме зниження висоти стелі до 2.5м, в допоміжних коридорах до 2.2 м, а в приміщеннях не призначених для постійного перебування людей – можливе зменшення висоти до 1.9 м [5].

6. Приміщення для роботи з персональними комп'ютерами мають бути обладнані системами опалення, кондиціонування повітря, або припливно-витяжною вентиляцією. У приміщеннях на робочих місцях мають забезпечуватись оптимальні значення параметрів мікроклімату: температури, відносної вологості та рухливості повітря відповідно до норм та правил, а також ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування», затверджених наказом Мінрегіону від 25.01.2013 р. № 24 [6].

7. Відносно вікон робоче місце необхідно організувати так, щоб природне світло було з лівого боку (п. 4.3 ДСанПіН 3.3.2.007-98). Організація робочого місця повинна враховувати запобігання прямому попаданню світла в очі працівника. Для забезпечення захисту очей від комп'ютерного випромінювання можуть використовуватися різні засоби такі, як приєкранні фільтри, локальні світлофільтри та інші пристрої, які пройшли необхідні випробування в акредитованих лабораторіях і мають гігієнічний сертифікат. Ці заходи дозволяють знизити вплив шкідливих факторів на зорову систему

працівників та забезпечити нормований рівень безпеки і комфорту під час роботи з комп'ютером. (п. 4.19 ДСанПіН 3.3.2.007-98) [7].

8. Штучне освітлення приміщення має здійснюватись системою загального рівномірного освітлення (п. 3.2.2 ДСанПіН 3.3.2.007-98). У приміщеннях при переважній роботі з документами допускається використання системи комбінованого освітлення, тобто встановлення світильників місцевого освітлення додатково до загального [7].

9. Вхід в приміщення має бути обладнаний пандусом.

10. Загальний туалет для чоловіків і жінок передбачається за чисельність працюючих не більше 15 осіб [5].

11. Вхід у туалет має відбуватись через тамбур з дверима, що зачиняються самі [4].

12. За санітарними нормами на 50-80 робочих місць повинен бути один туалетний блок. Необхідна площа 0.6-0.8 м² на кожне робоче місце [5].

13. Приміщення в якому використовують комп'ютери або іншу техніку мають бути обладнані системами кондиціонування повітря, опалення або припливно-витяжною вентиляцією. А також мають забезпечуватись оптимальні значення таких параметрів: температури, вологості повітря та його рухливості відповідно норм і правил [8].

14. Відповідно до санітарних норм температура в офісах має бути 22-25°C, а відносна вологість повітря 40-60%, швидкість руху повітря не повинна перевищувати 0,1 м/с [8].

15. Як джерела освітлення варто використовувати люмінесцентні лампи, коефіцієнт пульсації яких не повинен перевищувати 5%.

16. Світильник місцевого освітлення треба встановлювати таким чином, щоб на екрані не залишалось відблисків, а яскравість світлового екрана не має перевищувати 300 лк [9].

17. Евакуаційні виходи мають бути не загородженими сторонніми предметами, а також бути завжди відкритими.

18. Офісні приміщення не можуть бути розміщеними в підвальних приміщеннях.

Будівельні, санітарно-епідеміологічні та пожежні норми яких варто дотримуватись

При розробці об'ємно-просторових рішень проектування коворкінгів слід дотримуватись таких норм: ДБН В.2.2-28:2010, ДБН В.2.2-9:2018, ДБН В.2.2-9-2009, ДБН А.2.2-1-2003, ДБН В.2.2-40-2018.

При проектуванні приміщень важливо враховувати пожежну безпеку, норми якої прописано в таких документах: ДБН В.1.1-7-2002, ДБН В.1.2-7-2008, ДБН В.2.5-13-98, ДСТУ ISO 6309:2007, НАПБ А.01.001-2004.

Освітлення приміщень має бути розроблено згідно з такими нормами: ДСанПіН 3.3.2.007-98, ДБН В.2.5-28-2006.

При створенні інклюзивного простору варто враховувати такі норми: ДБН В.2.2-17:2006, ДБН В.2.2-40:2018.

Для проектування інженерного обладнання та систем вентиляції варто врахувати таку документацію: ДБН В.1.1-31:2013, ДБН В.1.2-10-2008, ДБН В.2.5-64:2012, ДБН В.2.5-67:2013, ДСТУ 2339-94, ДСТУ Б EN 15251:2011.

Ергономічні вимоги до меблів в коворкінгу

1. Як вже зазначалося, робоче місце має знаходитись по праву сторону від джерела світла.

2. Стандартна ширина стола складає 100-120 см, а глибина має складати мінімум 50 см [10].

3. Ширина стола має визначатись габаритами простору потрібного для ноутбука чи комп'ютера та для зберігання документів. Ця відстань має бути не менше 60 см. (див. рис.1.1. і 1.2).

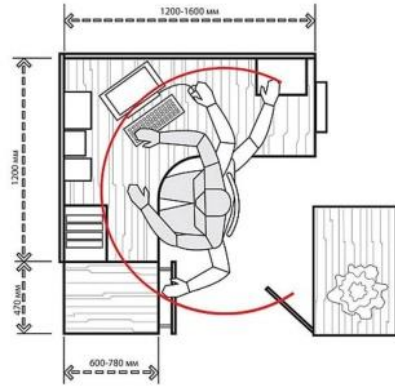


Рис.1.1. Оптимальні розміри кутового стола

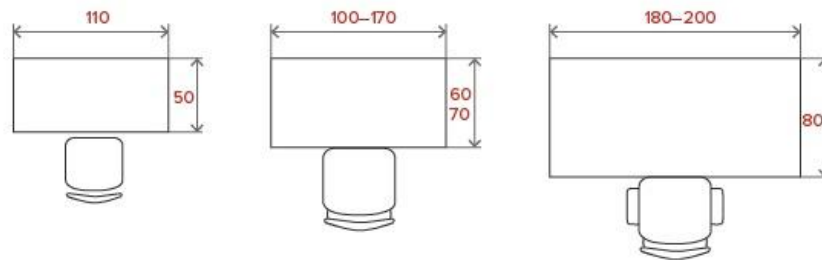


Рис.1.2. Ергономіка столів лінійного типу

4. Висота столу має бути мінімум 72 см [10].
5. Вільний простір для ніг має складати приблизно 60 см, глибина столу має бути на рівні колін. (рис.1.3.)

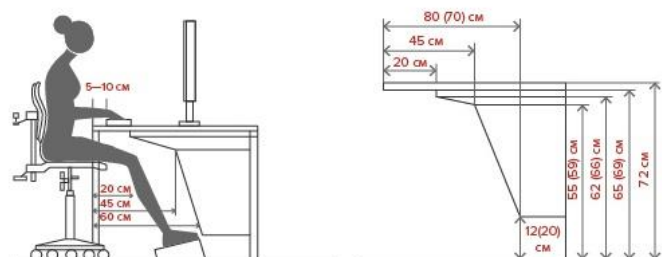


Рис.1.3. Висота столу по відношенню до стільця

1.2. Основні функціонально-планувальні схеми та прийоми зонування приміщень вибраного типу

У вузькому значення коворкінг це офіс, а саме колективний офіс. Тому, функціонально-планувальну організацію коворкінгів варто розглядати виходячи з організації приміщень офісів.

Планування офісів завжди залежало від того, який вид роботи виконують офісні працівники. Так за типологією до 1980 року були популярні такі форми організації офісного простору [11]:

1. Офіс з великим приміщенням-такий офіс підходив для робочих груп яким не потрібна велика концентрація на роботі, також такий офіс підходив для великих груп людей. В сучасних умовах такий офіс скоріше виключення з правил, адже таке приміщення спричиняє великі витрати на інженерію будівлі з обмеженням в разі зміни її призначення. Крім того таке планування було потрібне коли всі роботи виконувались на великих обчислювальних машинах, а наразі в кожного працівника є свій комп'ютер або ноутбук який не займає багато місця.

2. Офіси-осередки – підходять для чіткої та вдумливої роботи, наразі теж мають право для життя але не є особливо популярними.

3. Реверсивний офіс – був спробою поліпшити умови праці в офісі з великим приміщенням. Адже працювати в офісі з великим приміщенням було некомфортно через відсутність достатнього кондиціонування.

Але такі типи організації офісного простору відійшли в минуле з приходом в наше життя сучасних технологій. На зміну великим обчислювальним машинам прийшли портативні комп'ютери та ноутбуки, крім того в зв'язку з швидкоплинністю сучасних технологій з'явилась потреба у створенні офісів з гнучким плануванням (офісів в які запросто можна перебудувати або додати в них якусь стіну чи перегородку).

Після 1980 року типологія організації простору змінилась і їй на зміну прийшли такі концепції:

1. Концепція комбінованого офісу-виходила на основі бажання до гнучкості приміщень. Тобто за цією концепцією в офісі мали передбачатися місця для індивідуальної роботи, місця для колективної роботи, а також наявність місць з колективним обладнанням яке не використовувалося б постійно.

2. Офіс-готель (бізнес-клуб) – саме ця концепція організації офісу є для мене найбільш цікавою в цій роботі, адже саме до неї відносяться коворкінги. Розглянемо більш детально цю концепцію. За такою схемою простору в офісі не має закріпленого за працівником місця, кожен проходить і працює там де йому зручно. Саме така варіативність і дає перевагу для таких офісів. Адже як ми знаємо, сучасний світ не стоїть на місці і корисним є те, що встигає за такими змінами. На відміну від всіх попередніх офісів, ефективність такої концепції забезпечується не реконструкцією самого приміщення, а організацією особливої клубної атмосфери в якій людині комфортно. Це також є головною причиною чому фрілансери так люблять працювати саме в коворкінгах. Адже в час коли знання та спілкування є найціннішим ресурсом, люди можуть просто прийти в таке місце та знайти своїх колег-однодумців та можливо запитати їх поради з приводу робочих питань.

3. Як було зазначено раніше, сучасний світ досить мінливий, саме тому на плаву залишаються ті хто вміє пристосовуватись. Це призвело до популярності реверсивних офісів (офісів які мають гнучку систему). Таким видом організації є орендний офіс. Свою популярність він здобув в зв'язку з такими факторами як: подорожчання електроенергії, часта потреба працювати з дому. Та й зараз такі офіси популярні як ніколи, адже в зв'язку з війною, багато людей були вимушені виїхати з окупованих територій і ті хто орендував приміщення виявились, що логічно, більш мобільними.

4. Офіс-супутник-приміщення таких офісів розміщуються не в центрі, а в житлових районах наприклад біля місця проживання працівників. Такі офіси здаються в оренду не тільки працівникам великих компанії, а й маленьким і

приватним компаніям. Такі приміщення покликанні розвантажити транспортну розв'язку в великих містах.

Тепер, коли було проаналізовано типологію планування офісів загалом, пропонуємо розглянути типологію саме коворкінгів. Отже, за типологією коворкінги бувають:

- Відкриті або open-space – класичний тип коворкінгу. Для цього типу характерне просторе, добре освітлюване приміщення, що умовно поділяється на різні зони.
- Міні-офіс (приватний робочий простір) – це коворкінги з плануванням закритого типу з кабінетами відокремленими від загального простору, доступ до цих кабінетів мають певні компанії або команди в залежності від типу оренди.
- Офіс-студію – це коворкінги змішаного типу планування, для них характерна наявність як відкритого так і закритого простору [12; 13].

При плануванні коворкінгу важливо розуміти що офіс це не лише робочі місця, а й різні зони роботи-відпочинку, що сприяють збільшенню ефективності робітників. Зонування коворкінгів може відрізнитись в залежності від типології приміщення, так в одному коворкінгу може бути лише одна робоча зона, а в іншому буде багато зон доступ до яких матимуть лише члени коворкінгу або взагалі всі відвідувачі коворкінгу.

Під час проектування коворкінгу варто врахувати такі зони:

- Вхідна зона-справляє перше враження, забезпечує зв'язок між робочими місцями та відвідувачами.
- Зона реєстрації-зазвичай перше що ми бачимо коли заходимо в офісне приміщення. Містить стійку реєстрації з логотипом. Зона реєстрації перш за все виконує інформаційну функцію та забезпечує зв'язок між клієнтами і співробітниками.
- Зона робочих місць-ядро офісу, саме тут відбувається весь робочий процес. Найменша площа яка може виділятися під одне робоче місце

складає, як я казала раніше, 4 м².

- Зона проведення конференцій (зона навчання) – навіть у компаній які працюють віддалено, час від часу виникає потреба зустрітися та обговорити робочі питання. Також деякі навчальні хаби проводять свої лекції в коворкінгах, це дозволяє їм не ламати голову над пошуком та орендою офісів. Площа кожного сидячого місця в конференц-залах складає 2,5 м², а на кожне робоче місце припадає площа від 0,3 до 1,0 м².
- Зона відпочинку під час перерв (сюди також входить кафетерій або їдальня) – місце де співробітники можуть перекусити і відпочити. За стандартами на кожні 50-100 робочих місць проектується одна кухня площею приблизно 10м.кв. В сучасному офісі в таких місцях ще часто роблять місця для настільних ігор. Кафе в коворкінгу зазвичай є самостійними одиницями, що експлуатуються сторонніми організаціями.
- Приміщення для архівів. Хоч ми і живемо в століття інформаційних технологій, проте паперові документи все ще не втрачають свою цінність. Проте в коворкінгу не доцільно робити таке приміщення, адже там не має постійних працівників чи архіву проєктів компанії.
- Туалети. За санітарними нормами на 50-80 робочих місць повинен бути один туалетний блок. Необхідна площа 0,6 - 0,8 м² на кожне робоче місце.

Проаналізувавши аналогічні проєкти коворкінгів, було визначено, що подібне зонування та планувальні прийоми використано при створенні проєкту коворкінгу в Гонконзі (рис.1.4.) [14].

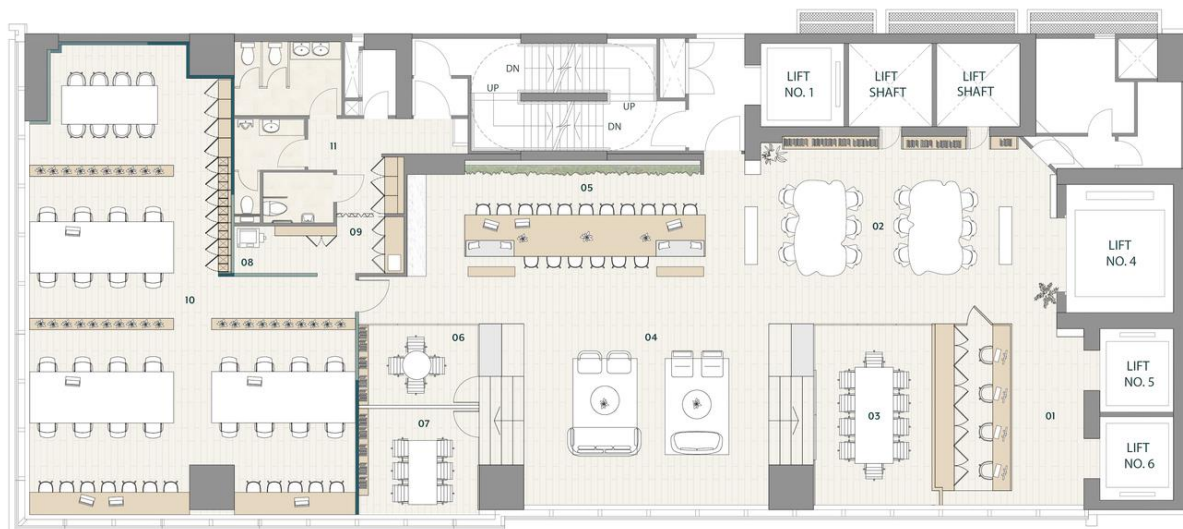


Рис.1.4. Проект коворкінгу, Вануату, Гонконг, КНР

На прикладі планування коворкінгу ми можемо виділити такі зони:

1. Рецепція
2. Бібліотека
3. Кімната для зустрічей 1
4. Сцена
5. Сад
6. Кімната для зустрічей 2
7. Кімната для зустрічей 3
8. Зона друку
9. Кухня
10. Робоча зона
11. Вбиральня

Проаналізувавши такий тип розподілу зон, можемо зробити висновок, що всі робочі зони повинні мати правильне компонування зон, бути ергономічними, та відповідати будівничим нормам, а також бути інклюзивним та зручним у користуванні для всіх верств населення.

Варто також зазначити, що сучасний робочий простір має бути добре освітленими, а ще краще-мати доступ до денного освітлення.

1.3. Особливості використання матеріалів та обладнання у даному типі приміщення

Коворкінг – це місце куди люди приходять попрацювати задля зміни обстановки. Тому в таких місцях велика кількість декору буде недоречною, адже буде відволікати на себе увагу працівників. Проте, як відомо інтер'єр без декору виглядає сухо та не цікаво. В таких випадках доречним буде використання цікавого інтер'єру в якому відсутність великою кількості декору не буде помітною.

Що стосується матеріалів, то ми можемо бачити що в інформаційному просторі останнім часом набирають популярності різні громадські рухи за збереження довкілля. Тому зростає попит на природні матеріали як в побутових приміщеннях, так і в громадських будівлях (таких як коворкінг). Для виконання дизайну інтер'єру коворкінгу використовують такі матеріали як: дерево, метал, цегла, бетон, а іноді камінь і глина [15; 16].

Особливості використання матеріалів в коворкінгах

У сучасному світі існує безліч проблем з екологією. Серед них: забруднення повітря та води, зміна клімату, надмірна вирубка лісів. Всі це проблеми так чи інакше пов'язанні з діяльністю людини. Саме тому, щоб хоч трошки мінімізувати негативний вплив на середовище в сучасних просторах варто використовувати екологічні матеріали.

Звичайно ж у екологічних матеріалів є свої переваги та недоліки. До переваг можна віднести:

- Екологічні матеріали зазвичай не мають в своєму складі формальдегідів, які можуть забруднювати повітря та негативно впливати на людей.
- Процес обробки екологічних матеріалів продукує менше викидів вуглецю в повітря.
- Такі матеріали використовуються з відновлювальних природних ресурсів.

- Екологічні матеріали відомі своєю довговічністю та стійкістю.
- Є менш алергенними для людей.
- Використання таких матеріалів додасть коворкінгу іміджу.

Незважаючи на всі переваги екологічних матеріалів в коворкінгах вони звичайно ж мають і свої недоліки, такі як:

- Вартість. Такі матеріали зазвичай коштують набагато дорожче за свої неекологічні відповідники.
- Обмеженні можливості використання. Деякі екологічні матеріали можуть бути менш практичними в тих чи інших умовах.
- Сприяють вирубці лісів та збіднінню деяких природних ресурсів.

Як бачимо, переваг в використанні екологічних матеріалів все-таки більше. Варто використовувати різні матеріали, які мають менший негативний вплив на середовище в порівнянні з традиційними матеріалами. До таких матеріалів можна віднести:

1. Матеріали вторинної переробки (багато дизайнерів створювали меблі з картону і це виглядало дуже стильно) [17].
2. Використання натурального дерева зі сталим лісокористуванням.
3. Використання каменю, скла, металу та інших матеріалів природнього походження.
4. Велика кількість зелені.
5. В разі використання штучних матеріалів, кількість формальдегідів у них має бути мінімальною [17].
6. Для покриття доречне використання масиву натурального дерева, коркове покриття або паркет [18].
7. Тут не застосовується ДСП, ДВП і пластик [18].

Особливості використання обладнання та меблів в даному типі приміщення

Основне обладнання. З розвитком новітніх технологій споживання електроенергії в офісах стало набагато більшим. Це пов'язано з тим, що

більшість офісів забезпечує такі потреби як опалення, кондиціонування, кухня і звичайно ж комп'ютери. Середній офіс споживає 30000-50000 кВт за рік, з них більшість йде на роботу цього обладнання [19].

Знизити цей показник допоможе проєктування або заміна енергетичної інфраструктури на більш енергоефективну. До такої інфраструктури належать: сонячні батареї, LED-лампи, інтелектуальні датчики освітлення.

Одна сонячна електростанція (з потужністю 10 кВт) продукує 12000 кВт на рік, а електростанція потужністю 20 кВт продукує електроенергії на 24000 кВт [20]. Отже для повного забезпечення середнього офісу потрібно 3-5 або 2-3 сонячні батареї відповідно. Така система електрозабезпечення звісно не є дешевою, але є вигідним вкладенням як в екологію так і в енергонезалежність офісу, така система окупиться підприємству приблизно за 5 років.

Найважливішим звісно ж в роботі фрілансера є комп'ютер, саме тому варто забезпечити робочі місця технікою. Але, слід пам'ятати, що багато хто звик працювати за своєю технікою, тому деякі робочі місця варто обладнати лише розетками, для того щоб люди могли працювати з своїми ноутбуками. Також важливим буде наявність павербанків якими відвідувачі зможуть користуватися безкоштовно або за орендну вартість [21].

Окрім комп'ютерів в коворкінгу звісно ж має бути і інша техніка. Так, в зоні конференцій доречною буде наявність ноутбука та інтерактивної дошки, або хоча б телевізора, що дозволить лектору показувати презентацію. Також не завадить магнітна дошка, принтери та сканери.

Додаткове обладнання. При наявності кухні в коворкінгу, в ній варто розмістити мікрохвильову піч, кавомашину та іншу техніку яка дозволить відвідувачам приготувати собі обід. Також, не зайвою буде наявність холодильника та електрочайника.

Зазвичай в коворкінгах є зона відпочинку де люди можуть пограти в настільні ігри, тому варто передбачити наявність якихось ігор, настільного тенісу або більярду наприклад.

Також варто зазначити, що коворкінгу, як і в будь-якому приміщенні мають бути засоби протипожежної безпеки, такі як: вогнегасники, пожежна сигналізація, кнопка виклику пожежників та димові датчики. Також важлива наявність сигналізації та камер спостереження.

Також в деяких коворкінгах не завадить розмістити факс, та телефони.

Інтернет та інші засоби зв'язку. В результаті аварійних вимкнень світла цією зимою, всі Українці зрозуміли, як важливо мати стабільний зв'язок і інтернет, не тільки для спілкування, а й для роботи. Найкращим рішенням цього питання є Starlink. Ця система працює через супутниковий зв'язок і не залежить від жодних відключень світла. Знову ж таки, це рішення є не найдешевшим але повністю себе окупає і гарно допоможе в суворих умовах нашої реальності.

Меблювання. Меблювання відіграє важливу роль в створенні зручного та привабливого інтер'єру коворкінгу.

Під час проєктування варто враховувати приналежність меблів для зон. Так в зонах не призначених для роботи варто розміщувати м'які меблі та крісла, що сприяє розслабленню та забезпечують комфорт. А в робочих зонах варто розмістити ергономічні робочі столи та стільці, що забезпечують правильне положення тіла.

Звичайно ж коворкінг, як і будь який інший офіс не можна уявити без робочих місць. Зазвичай в коворкінгу присутні як індивідуальні робочі місця, так і великі столи де передбачено місця максимум для 10 робітників. Проте, як я вже сказала раніше, варто враховувати, що в коворкінгу є зона їдальні, а також зона конференцій.

В конференц-залі коворкінгу часто не використовують столів, а лише стільці, адже зазвичай це приміщення є не дуже великим і береться в оренду для проведення різного роду лекцій. Саме тому наявність стола є не обов'язковою. Що ж стосується їдальні, в ній зазвичай потрібно декілька столиків на двох, адже основне призначення коворкінгів це-праця та робоче спілкування, тому великі банкетні столи не матимуть ніякого сенсу. Крім того,

в їдальні має бути невелика барна стійка на якій відвідувачі зможуть замовити собі каву.

Ще одна важлива зона-це зона рецепції. Вона зазвичай вміщає в собі саму рецепцію, який зазвичай робиться під індивідуальний дизайн всього коворкінгу.

Також при плануванні коворкінгу, як і будь якого іншого приміщення, варто не забувати про наявність вішалок або шафок для верхнього одягу.

1.4. Види та прийоми озеленення вибраного типу приміщення

Фітодизайн – напрям дизайну, що відповідає за оформлення інтер'єру та екстер'єру рослинами, що допомагає створити комфортне та естетичне середовище. В фітодизайні використовують живі рослини, сухоцвіти, а іноді і саджанці дерев [22].

Окрім естетичний функцій озеленення приміщень має і практичні функції. До таких функцій можна віднести: насичення повітря киснем, знищення деяких бактерій та шкідливих мікроорганізмів, зменшення пилового забруднення, насичення повітря вологістю [23].

Існують такі види озеленення коворкінгів:

- Вертикальне озеленення-це система розміщення рослин вздовж стін, рослини кріпляться на модулі і горщики, що кріпляться до стіни. Сюди ж відносяться фіто-стіни, та панно з мохом.
- Горизонтальне озеленення-звичний нам спосіб озеленення, його перевагами є бюджетність та відсутність якихось особливих пристосувань.

Останнім часом, в проєктуванні використовують поєднання цих двох видів фітодизайну з використанням стильних акцентів. Такими акцентами можуть бути:

- Полюдаріум – це свого виду акваріум, рослини ростуть в ньому без ґрунту, а знаходяться у воді що містить поживні речовини та

мінерали [22].

- Солітер-композиція в якій велика рослина знаходить посеред пустого простору, що робить дуже вигідний акцент в інтер'єрі.
- Флораріум – композиція рослин поміщена в скляний контейнер, в середині якого є певний мікроклімат що дає рослинам нормально розвиватися. Таким чином можна вирощувати навіть найвибагливіші рослини [24].
- Рутарій – композиція з коренів [24].

Отже, є дуже багато видів декорування інтер'єру рослинами. Але варто пам'ятати, що фітодизайн несе не тільки естетичне навантаження, а й виконує важливі функції в процесі життєдіяльності людини, а також позитивно впливають на екологію.

1.5. Види та прийоми освітлення приміщення

Освітленість є чи не найважливішим чинником впливу на продуктивність та здоров'я людей. У коворкінгах зазвичай використовують комбінований тип освітлення, що являє собою поєднання штучного та природнього освітлення.

Природнє освітлення – найкращий варіант для таких робочих просторів як коворкінг, дослідження показують, що люди які працюють в приміщеннях з великою кількістю природнього освітлення є більш продуктивними і здоровішими.

Штучне освітлення-використовують коли лише одного природнього світла недостатньо. Важливо щоб воно було правильної температури та інтенсивності. Штучне освітлення приміщення має здійснюватись системою загального рівномірного освітлення (п. 3.2.2 ДСанПіН 3.3.2.007-98). У приміщеннях при переважній роботі з документами допускається використання системи комбінованого освітлення, тобто встановлення світильників місцевого освітлення додатково до загального.

Інтенсивність офісного освітлення зазвичай коливається в проміжку 300-500 люкс, в той час як денне світло може складати 125000 [25]. Оскільки світло попадає до сітківки через вікна, доцільно розміщувати робочі місця ближче до джерел природнього освітлення.

Тип завдання/ сфера діяльності	Рівень люкс (E_m)		Рейтинг відблиску (UGR _L)	Однорідність (U_0)	Передача кольору (R_a)	$E_{m,z}$	$E_{m, \text{стіна}}$	$E_{m, \text{стеля}}$	Специфічні вимоги
	вимагається	зміненій							
Письмо, друк, читання, обробка даних	500	1000	19	0,60	80	150	150	100	Освітленість: не менше 50 люкс. Освітленість стелі не менше 30 люкс. Циліндрична освітленість: не застосовується

Рис. 1.5. Вимоги до освітлення [25]

Як вже зазначалося, робоче місце має розташовуватись зліва від природнього світла (п. 4.3 ДСанПіН 3.3.2.007-98). При розташуванні робочого місця варто пам'ятати, що світло не має попадати прямо в очі. Для забезпечення захисту зору варто використовувати приєкранні фільтри та засоби індивідуального захисту очей, але за умови що вони пройшли випробування і мають щорічний гарантійний сертифікат (п. 4.19 ДСанПіН 3.3.2.007-98).

Основні вимоги до освітлення коворкінгів

1. Найкраще використовувати природнє світло та/або лампи, що імітують природнє освітлення.
2. Світло має бути розсіяним, в цьому допоможе використання матових поверхонь, що не будуть відбивати багато світла.
3. Освітлення має бути рівномірним по всій площі приміщення.
4. Колірна температура повинна відповідати природньому освітленню.
5. Користувачі коворкінгу повинні мати можливість самостійно регулювати освітленість свого робочого місця.

Зазвичай в коворкінгах використовуються різні типи світильників, що використовують різне кріплення та мають власні функції.

Ось основні типи світильників які підходять до обраного типу приміщення:

- Вбудовані світильники. Світильники, що вмонтовуються в стелю, забезпечують рівномірне розподілення світла в приміщенні та виглядають дуже стильно.
- Підвісні світильники. Кріпляться до стелі за допомогою кабелів або ланцюгів. Дозволяють вигідно підсвітити потрібні зони та створюють над ними сфокусоване світло.
- Настінні світильники. В основному мають естетичну функцію, вони дають легке розсіяне світло підсвічуючи при цьому елементи декору приміщення.
- Настільні світильники. Розташовуються на робочих місцях та є додатковим направленим джерелом освітлення при роботі.
- Декоративні світильники. Мають естетичну цінність адже створюють атмосферу приміщення і є свого роду декором інтер'єру.

Вибір типу світильників в коворкінгу залежить від функціональних потреб, стилю, бюджету та особливостей приміщення.

1.6. Аналіз досвіду проєктування коворкінгів в Україні та за кордоном

Аналіз вже наявного досвіду проєктування є важливою складовою розробки інтер'єру, адже дає нам розуміння сучасних концепцій та дає зрозуміти основні переваги та недоліки різних просторів. В ході аналізу вже наявних проєктів ми можемо зрозуміти які функції та можливості повинні бути враховані при створенні нового простору.

Надалі буде розглянуто українські та закордонні приклади проєктування та декорування інтер'єру коворкінгів.

Коворкінг Fosbury & Sons, Брюссель, Бельгія, архітектурне бюро Going East

Даний коворкінг розташований в пам'ятці модернізму в Брюсселі. Дев'ятиповерхову будівлю в якій розміщується коворкінг було побудовано в 1970 році, сім поверхів з дев'яти наразі займає коворкінг. Його площа складає 7000 м² і вміщає 600 людей (рис.1.6.) [26].

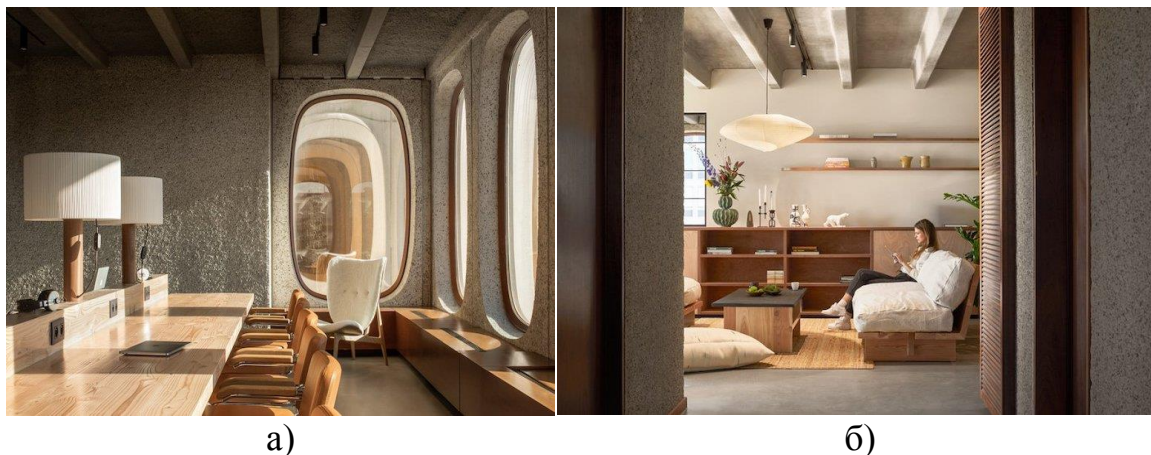


Рис. 1.6. Коворкінг Fosbury & Sons в Брюсселі, Бельгія:
а) робочі місця в коворкінгу; б) зона відпочинку в коворкінгу

Коворкінг виконаний в світлих тонах з використанням природних матеріалів. Таких як: дерево, камінь, шерсть, льяна тканина і т.д. Особливістю коворкінгу є великі вікна, що забезпечують багато природнього світла в приміщенні і позитивно впливають на працездатність працівників. Також в коворкінгу використовують технологію, що регулює яскравість в приміщенні залежно від часу доби. Ідеєю проєкту було поєднання сучасного дизайну та традиційних елементів, а також створення інтер'єру що буде перегукуватись з зовнішнім виглядом будівлі.

Будівля в якій знаходиться коворкінг виконана в стилі бруталізму, вона побудована з 756 вигнутих бетонних модулів. Раніше в цій будівлі знаходилась цементна компанія (рис. 1.7.) [26].



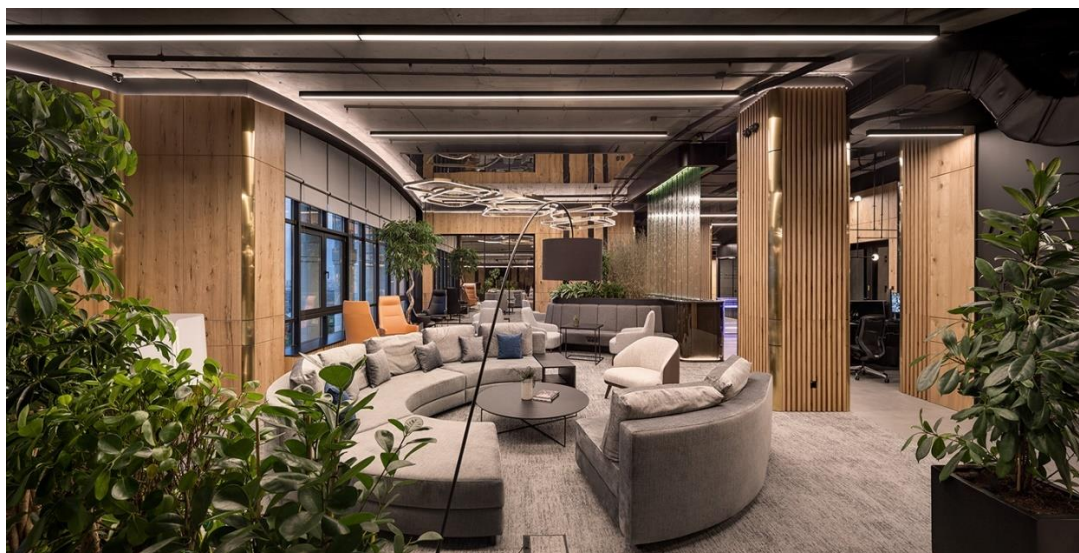
Рис. 1.7. Екстер'єр коворкінгу Fosbury & Sons в Брюсселі, Бельгія

Простір коворкінгу вміщає в собі місця для індивідуальної роботи, опенспейси, окремі кабінети, зони відпочинку та трьох поверховий підземний паркінг.

Інтер'єр коворкінгу виконаний в стилі сучасного модерну, що чудово перегукується з екстер'єрним модернізмом. Архітектори саме цього і намагались досягнути: цілісності інтер'єру та екстер'єру. Задля цього, велику частину оздоблення вони відреставрували аби зберегти дух того часу. Також інтер'єр вдало доповнюють арт-об'єкти.

Офіс для Parimatch tech, Київ, Україна, дизайнерське бюро ZIKZAK

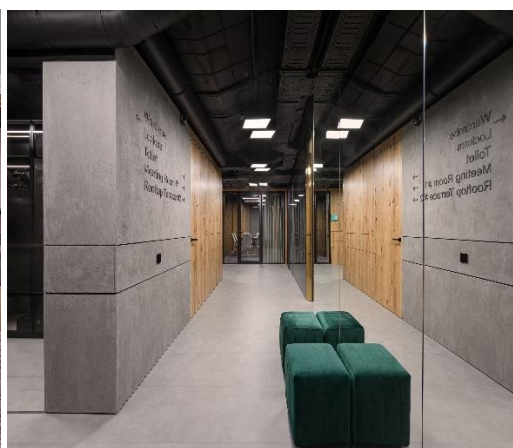
Цей проєкт коворкінгу виконала всесвітньо-відома студія дизайну ZIKZAK. Завданням проєкту було зробити простір для гібридно-віддаленої роботи з хорошою вентиляцією яка буде органічно вписана в загальний інтер'єр. Площа коворкінгу займає 860 м² [27].



а)



б)



в)

Рис. 1.8. Офіс для Parimatch tech, Київ, Україна:

а) спільний простір коворкінгу; б) кімната для нарад; в) коридор в офісі

Концепцією проекту є створення гнучкого офісу для робітників компанії, в який не обов'язково приходити кожного дня. В цьому офісі не має закріпленого за співробітником місця, проте всі робочі місця надзвичайно зручні та мобільні. Даний коворкінг – це простір-трансформер не тільки з робочими місцями звичними для всіх, а й deep-work зоною, переговорною, лаунж зоною та кабінками для Skype переговорів. Все це робить коворкінг надзвичайно мобільним, адже співробітник в будь-який момент може просто змінити своє робоче місце.

Також варто зазначити, що в своєму проєкті ZIKZAK притримались тренду на екологічний дизайн, тому використали багато зелені та дерева, а також легкі кольори.

Коворкінг простір з кафе «АСВ Living», о.Ікі, Нагасакі, Японія, архітектурне бюро Lighthouse

Проєкт знаходиться на невеличкому острові в префектурі Нагасакі, Японія. АСВ Living це не просто коворкінг, це система приміщень розкиданих до всьому місту. Така система допомагає боротися з проблемою закинутих будівель в місті, а також допомагає людям комунікувати, адже прогулюючись вуличками міста відбуваються спонтанні зустрічі та нові знайомства.



Рис. 1.9. Коворкінг простір з кафе «АСВ Living», о.Ікі, Нагасакі, Японія:

а) екстер'єр кафе-коворкінгу; б) інтер'єр кафе-коворкінгу; в) вхід на другий поверх

Для розширення зовнішнього простору, та як наслідок меншого споживання енергії, команда архітекторів прийняла рішення зменшити внутрішні простори приміщення обох поверхів звести до мінімуму. Також варто зауважити, що 3 трьох сторін ділянку оточують стіни сусідніх будинків. Оскільки архітектори хотіли створити інтер'єр близький до природи було прийняте рішення створити подвійний висоти простір але без стін. Стіни в цьому проєкті замінюють сільськогосподарські листи, що допомагає візуалізувати вітер, а також сприяє кращій циркуляції повітря.



Рис. 1.10. Другий поверх споруди, виділений під коворкінг.

Даний проєкт є неначе продовженням природи. Це можна побачити у всьому, в відсутності стін як таких, в природних матеріалах, в затишній атмосфері та звичайно ж в плануванні.

Офіс, Київ, Україна, архітектурне бюро SOESTHETIC GROUP

Цей проєкт неначе чистий аркуш, що може набути будь-яку форму. Саме це і є основною концепцією дизайну-простір, що є немов першою сторінкою захопливої книжки. Ядром офісу є звукоізована переговорна кімната, що розділяє собою простір на дві зони.

Робочі місця складаються з двох острівних білих столів. Всі дроти сховані в спеціальних кабельних каналах, а комп'ютери можна підключити прямо з робочого місця (рис. 1.11.) [28].

Офіс виконаний в білих та сірих кольорах та цікавий своєю грою світла. Джерела освітлення розташовані так, що виникає враження що світло йде з-за стін або під дзеркалами.



а)



б)

Рис. 1.11. Офіс в Києві, Україна [28]:

а) зона реєстрації; б) робочі місця в офісі

Ще однією особливістю цього офісу є аудиторія MAKET HUB, що легко трансформується і підходить як для лекцій, так і для презентацій. Такого ефекту вдалося досягти за допомогою розкладних крісел flex та переносній стійкі реєстрації.



Рис. 1.12. Аудиторія MAKET HUB [28]

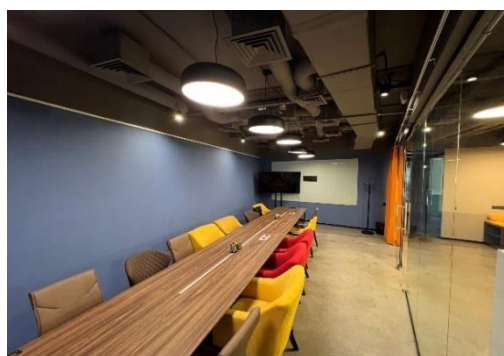
Коворкінг Futura hub, Львів, Україна

Futura hub-сучасний арт-простір у Львові. В основі його концепції лежить принцип «Eat&Work» адже для реалізації креативних ідей потрібні саме ці складові. Даний коворкінг створив потужний осередок для розвитку та власного росту для багатьох художників, дизайнерів, коучів, бізнесменів, він об'єднав під одним дахом людей закоханих в життя (рис.1.13.).

Цей коворкінг побудований за принципом «все під одним дахом». На території коворкінгу знаходиться: банк, ресторан, кафе та власне сам коворкінг.



а)



б)

Рис.1.13. Коворкінг Futura hub, Львів, Україна [29]:

а) зал типу open space; б) переговорна кімната на 16 людей

В стилі помітне чітке розподілення на зони. Так, коворкінг виконаний в бежево-сірих тонах, що сприяють роботі, що допомагає не відволікатись; проте кафе повністю націлене на відпочинок, саме тому в ньому переважають рожево-жовті кольори (рис. 1.14).



Рис. 1.14. Піцерія що входить в інфраструктуру коворкінга.

Коворкінг Newlab, Нью-Йорк, США, архітектурне бюро CIVILIVN

Метою даного проєкту є переосмислення виробничої будівлі 1930-х років в сучасний простір. Дизайн New Lab зберігає оригінальний характер будівлі додаючи в нього нотку сучасності, а зручне зонування дозволяє як працювати в команді, так і самотійно. Конференц-зали ділять поверхи навпіл, що умовно поділяє простір на окремі зони.

Великі вікна, що простягаються від підлоги до стелі, створюють гармонійний простір між внутрішнім і зовнішнім середовищем. Такий прийом допомагає досягти неперервності інтер'єру. В свою чергу, план навпаки підкреслює розмежування між різними зонами, це створює послідовність зон інтер'єру (рис. 1.15.) [30].



а)



б)

Рис. 1.15. Коворкінг Newlab, Нью-Йорк, США [30]:

а) зона рецепція; б) інтер'єр коворкінгу

Для меблів дизайнери оновили предмети епохи арт-деко, а також розробили стійку реєстрації з алюмінієвого ламінату та пофарбованих труб. Загалом в проєктуванні інтер'єру можна побачити твори натхнені такими митцями як: Дональд Джадд та Ісамом Ногучі (рис. 1.16.).



Рис. 1.16. Зона відпочинку в коворкінгу

Коворкінг New Lab обладнаний всіма зручностями, такі як: зони переговорів, рецепшн, вбиральні, кухня, приватні телефонні будки та навіть оздоровча зона.

Висновки до розділу 1

В ході першого розділу було проведено аналіз фахової літератури. Було визначено, що при проєктуванні коворкінгів варто опиратися на державні будівничі норми а також ергономічні вимоги. Також було описано пункти які важливі для користувачів коворкінгу та описано вигоди коворкінгу перед звичайним офісом. Оскільки коворкінги є частиною типології офісів, то при проєктуванні варто враховувати норми саме для цієї категорії приміщень.

В проєктуванні важливо враховувати розміри приміщень, їх висоту, а ергономічну відстань між меблями в коворкінгу. Важливо також опиратися на санітарно-епідеміологічні вимоги, норми пожежної безпеки, а також норми вентиляції та освітлення.

Згідно з літературою, дизайн коворкінгів має сприяти продуктивній праці та не мати відволікаючих факторів. Було розглянуто принципи планування приміщень коворкінгів, та виділено такі основні зони як: вхідна зона, зона рецепції, зона конференцій, зона робочих місць, зона відпочинку та сан.технічна зона, а також описано кожну з них.

В цій частині дипломної роботи, було підняте питання екологічності офісу. Розказано чому це так важливо, як цього досягти та показано основні принципи озеленення приміщення.

На основі аналізу українського та закордонного досвіду проєктування було виявлено основні особливості проєктування просторів коворкінгу. Коротко можна визначити такі характеристики сучасних коворкінгів:

- Екологічність, енергонезалежність та зручне зонування.
- Наявність великого простору не обтяженого громіздкими меблями.
- Велика кількість природнього освітлення та наявність потужної вентиляції.
- Безпечність та інклюзивність закладу.
- Дизайн, що сприяє продуктивній праці.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ КОВОРКІНГУ В ЗАДАНИХ УМОВАХ

2.1. Загальна характеристика об'єкту проєктування

Для проєктування коворкінгу було обрано частину приміщення, яка знаходиться в м. Львів. Дана споруда входить в інфраструктурний комплекс національного університету «Львівська Політехніка». Повна адреса: 79000, вул. Карпінського, м. Львів, Україна (рис. 2.1.).

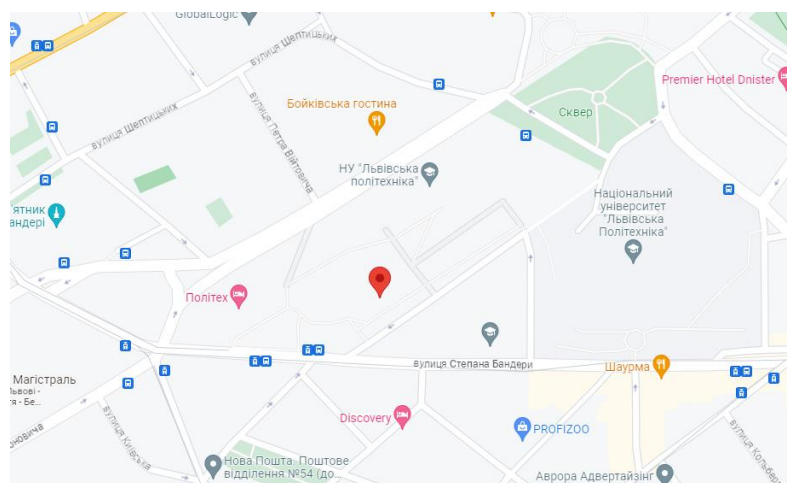


Рис. 2.1. Розташування об'єкта на мапі міста [31]

Будівля знаходиться в пішій доступності до центру міста, поруч також є зупинки громадського транспорту. Неподалік знаходиться багато кав'ярень, ресторанів, а також студентський парк. До переваг також можна віднести те, що дане приміщення знаходиться біля студентських кампусів. Всі вище перелічені факти сприяють постійній наявності клієнтів у коворкінгу.

Площа приміщення складає 427,05 м². Сама будівля побудована в 1970-1980 роках, та виконана в стилі конструктивізм. Раніше на цьому місці

розташовувався монастир Сакракерок, а в 1970-х роках почалась забудова цієї вулиці (рис. 2.2.).



Рис. 2.2. Екстер'єр об'єкту [31]

Виокремимо основні переваги та недоліки даного об'єкту.

Переваги

- Відносна близькість до центру.
- Зручна транспортна розв'язка.
- Поруч знаходиться багато студентських корпусів.
- Розвиненість зовнішньої інфраструктури.
- Багато зелених зон.

Недоліки

- Непривабливий екстер'єр.
- Великі площі внутрішнього простору та відсутність зонування як такого.

2.2. Функціональне призначення об'єкту проєктування

Об'єкт проєктування планується використовувати як екологічний коворкінг з можливістю проведення в ньому різних івентів. Користувачі матимуть змогу прийти в коворкінг, укласти договір оренди робочого місця або

приміщенні присутня велика кількість природного світла, що робить вибір цього приміщення ідеальним для коворкінгу.

Технічне завдання. Створити екологічний коворкінг, що розрахований на 80-90 осіб, включаючи персонал, розробити перепланування та виділити наступні зони:

1. Вхідна зона. Ця зона має бути просторою та не заставленою аби не обмежувати рух користувачів. Її завданням є направити користувачів до інших зон.

2. Зона гардеробу. В цій зоні мають знаходитись відкриті чи закриті системи зберігання одягу. Призначенням цієї зони є залишення верхнього одягу, а також не потрібних в коворкінгу речей.

3. Зона рецепції. Дана зона є місцем де користувачі коворкінгу можуть оформити договір оренди, а також отримати будь-яку додаткову інформацію. В цій зоні варто передбачити стійку рецепції для одного чи двох робітників, а також місця для зберігання паперів.

4. Зона робочих місць. Є основною в зонуванні коворкінгу. В цій зоні мають знаходитись робочі столи та стільці, а також різне обладнання таке як комп'ютери, принтери і т.д. Ця зона включає як місця для індивідуальної роботи, так і місця для роботи в команді.

5. Зона перемовин. Приміщення з шумоізоляцією, що дає змогу проводити робочі зустрічі як онлайн, так і офлайн. Дана зона включає стіл для перемовин на декількох осіб, комп'ютер та проектор.

6. Лекційна зона. Окрема кімната закритого типу для проведення різних семінарів як освітнього так і робочого характеру. Включає в себе наявність зони лектора, що оснащена робочим місцем та дошкою або фліпчартом для демонстрації матеріалу, а також зони слухачів оснащену стільцями.

7. Зона відпочинку. В цій зоні користувачі коворкінгу можуть трішки відпочити поспілкувавшись, погравши в настільні ігри або ж просто посидівши в не робочій обстановці. Це допомагає переключити увагу та запобігає вигорання.

8. Зона споживання їжі. Проводячи декілька годин на робочому місці люди повинні мати місце для перекусу. В дану зону можна включити кафе з барною

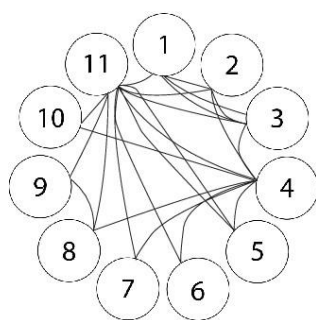
стійкою для одного чи двох барист, холодильники з перекусами на продаж а також столики для споживання їжі. Не зайвим буде включити в цю зону міні-кухню, де користувачі можуть підігріти свій обід або приготувати перекус власноруч.

9. Технічне приміщення та кімната для персоналу. Зона, що є в доступі лише в працівників коворкінгів, де вони можуть зберігати свої речі та відпочити від роботи, також тут може зберігатись додаткове обладнання для функціонування коворкінгу.

10. Зона вбиралень.

2.4. Обґрунтування концепції дизайн-проекту коворкінгу

Функціональне зонування. При розробці дизайн-проекту спочатку треба розробити функціонально-планувальні схеми зонування приміщення. Для проведення цієї розробки було використано метод діаграм та граф-функціональних зв'язків, що допомогло визначити взаємодію різних зон між собою та їх логічного поєднання (рис. 2.4).



Функціональні зони

1. Вхідна зона
2. Зона гардеробу
3. Зона рецепції
4. Зона робочих місць
5. Зона перемовин
6. Лекційна зона
7. Зона відпочинку
8. Зона споживання їжі

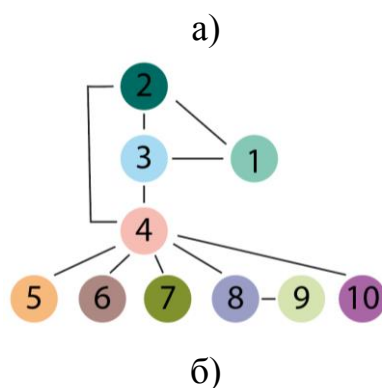


Рис. 2.4. Функціональне зонування за допомогою графічних методів:

а) метод діаграми; б) метод графічно-функціональних зв'язків

Використання вище наведених методів допомагає гармонійно спроектувати функціональні зони аби зробити приміщення більш зручним та мінімізувати перетин рухомих груп. Таким чином люди не будуть заважати один одному.

Художньо-естетичні рішення

Після прийняття рішень про зонування проводиться визначення основної візуальної концепції. Цей етап передбачає визначення кольорової гами, стилю, ідеї, а також визначаються основні форми дизайн-проекту інтер'єру. Провідною ідеєю стане створення коворкінгу, що гармонійно єднається з природою і ніяк їй не шкодить. Метою створення даного проекту є розробка сучасного простору працюючи в якому буде складатись відчуття що людина працює на природі використовуючи при цьому всі блага цивілізації. Виходячи з цього, доречним є використання природних кольорів в інтер'єрі, таких як: коричневий, зелений, теракотовий. Доволі вигідну під концепцію екологічного коворкінгу підходить стиль лофт, адже в ньому зазвичай використовуються природні або перероблені матеріали, а також цей стиль характерний просторовою відкритістю, що також дуже підходить коворкінгу [32].

Варто зазначити, що на екологічність коворкінгу не в останню чергу впливає озеленення. В зв'язку з цим, в приміщенні будуть присутні такі види озеленення як: солітер, підвісні флораріуми, а також композиції з бонсаю та різних кімнатних рослин.

За допомогою брифу було визначено основну естетику інтер'єру, її представлено в асоціативному колажі (рис. 2.5.).



Рис. 2.5. Асоціативний колаж (авторський)

Висновки до розділу 2

У другому розділі було проведено аналіз об'єкту проектування. Досліджено його вихідні дані, такі як: місце розташування, територію навколо об'єкту а також інфраструктуру місця його розміщення. Описано такі фізичну характеристику середовища об'єкта, а саме: мікроклімат, клімат приміщення, а також рослинність навколо споруди, проаналізовано можливий контингент коворкінгу. Було складено вхідний план приміщення з визначенням основних функціональних зон та надано їх короткий опис. Методом графічно-функціональних зв'язків та діаграм, що допомогло зрозуміти логічність розміщення зон. Було окреслено технічне завдання з основними вимогами до проектування інтер'єру.

Враховавши вимоги описані в технічному завданні було визначено кольорову гаму приміщення, його стиль та провідну концепцію. На основі цих, та вище згаданих пунктів було створено асоціативний мудборд, що добре ілюструє візуальні особливості даного проекту.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ДИЗАЙН-ПРОЄКТУ ІНТЕР'ЄРУ ПРИМІЩЕННЯ КОВОРКІНГУ

3.1. Функціонально-планувальні, об'ємно-просторові та художньо-естетичні рішення дизайну інтер'єру об'єкта проєктування

Зміст даного розділу є фінальним етапом створення дизайн-проєкту. Виходячи з теоретичної бази дослідження та враховуючи з огляду умов наявного об'єкта, було визначено фактори які варто врахувати під час створення дизайн-проєкту коворкінгу. Спираючись на інформацію в попередніх розділах стосовно розробки дизайн-проєкту коворкінгів було створено ряд креслень використовуючи графічно-креслярську програму GRAPHISOFT ArchiCAD, візуалізації інтер'єру було створено за допомогою тривимірного графічного редактора Autodesk 3Ds Max та з використанням рендер-движка V-Ray, стильові колажі та процес пост обробки виконаний за допомогою графічного редактора Adobe Photoshop, а також складено специфікації проєкту.

Спираючись на початкову інформацію стосовно обраного об'єкта було створено **вихідний план** приміщення за допомогою комп'ютерно-креслярської програми (Розділ 2, рис. 2.3.). На основі досліджень проведених в першому та другому розділах, а також спираючись на визначене в другому розділі технічне завдання, за допомогою графічного редактора було створено **стильовий колаж** (Розділ 2, рис. 2.5.). Базуючись на теоритичних характеристиках зон коворкінгів в Розділі 1 та на описі функціональних зон з використанням графічних методів в Розділі 2, було розроблено **план зонування** (рис. 3.1.) з їх експлікацією. Оскільки вихідні дані приміщення передбачають більшість просторів типу «open space» було вирішено провести перепланування з метою додати декілька перегородок для створення окремих приміщень закритого типу. Таким чином спочатку було створено **демонтажний план** (дод. Б) а **потім монтажний план** (дод. Б) з необхідними коментарями, а також створено **специфікацію**

матеріалів (дод. Б). Подальшим кроком стала розробка **плану меблів та обладнання** (рис. 3.2.) з усіма експлікаціями та створення **таблиці з специфікацією меблів та обладнання** (дод. Б). Наступним етапом проектування стала розробка **плану підлоги** (дод. Б) та розробка **плану стелі** (дод. Б) з подальшим описом матеріалів в **специфікації матеріалів** (дод. Б). Надалі було спроектовано **план освітлення** (рис. 3.3.) з поясненнями до умовних позначень та **специфікацією вибраних освітлювальних приладів** (дод. Б). Подальшим кроком стала розробка **плану електрообладнання** (дод. Б) та **план управління освітленням** (дод. Б). Оскільки обраний тип приміщення передбачає постійне знаходження великої кількості людей в одному місці, то було прийнято рішення розробити **план вентиляції та кондиціонування** (дод. Б). Важливим етапом перед візуалізацією приміщення стала розробка **розгортки приміщення** (дод. Б). Подальшим кроком стало розробка **деталі** (рис. 3.4.), цей елемент дизайну може бути розроблений на замовлення. Завершуючим етапом проектування стало створення **візуалізацій** таких ракурсів: зона рецепції (рис. 3.5.), зона робочих місць (рис. 3.6.), зона кафе (рис. 3.7.), переговорна кімната (рис. 3.8.).

3.2. Креслення та візуалізації дизайн-проєкту

План зонування

План зонування було розроблено згідно з рисунком 2.4. Цей план демонструє як функціональні зони пов'язані між собою. Заходячи до приміщення, ми потрапляємо у вхідну зону. Справа і зліва знаходять робочі зони, але якщо пройти пряму ми потрапимо в гардеробну зону, що складається з шаф для зберігання речей закритого і відкритого типу. Одразу за цією зоною починається зона рецепції. Після отриманої інформації в зоні рецепції ми також можемо вийти в зону робочих місць. З лівого боку від робочої зони розташовується зона переговорів для 4 та 10 осіб, біля зони переговорів знаходиться зона відпочинку. По праву сторону від робочої зони знаходиться зона конференцій, що обмежена алюмінієвими перегородками. По праву

сторону виходу з зони конференцій можна побачити вхід в зону кафетерію, а трошки далі вхід в санітарну зону. По середині між цими двома зонами знаходиться технічна зона, вхід в яку відбувається з зони кафетерію (рис. 3.1.).

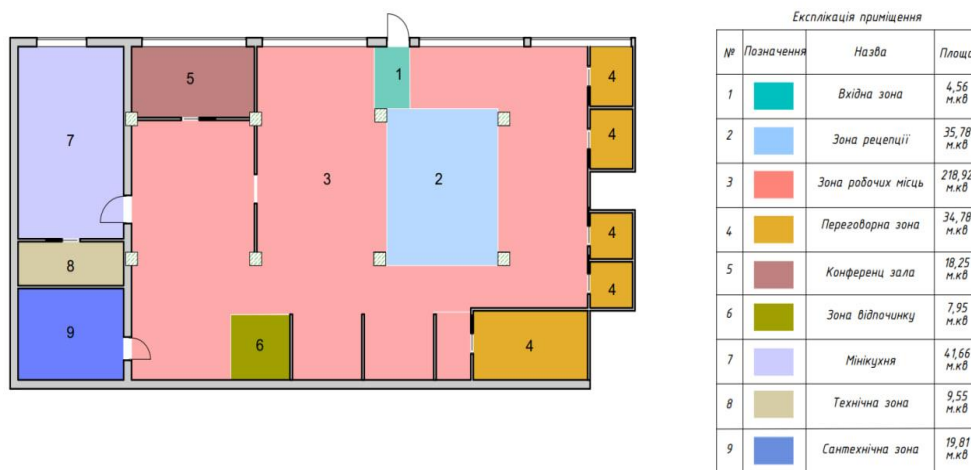


Рис. 3.1 План зонування

Демонтажний план

В ході розробки дизайн проекту стало зрозуміло, що необхідно прибрати деякі перегородки для подальшого перепланування. Цей етап дозволить нам досягти описаного вище зонування. Всі перегородки, що підлягають знесенню можна побачити в додатку Б, арк. 8.

Монтажний план

В ході розробки дизайн-проекту було прийняте рішення виокремити зону конференц залу за допомогою скляних перегородок. Для даного зонування було використано скляні перегородки від українського бренду SKLO, що виконані з скла кризет. Скло кризет-це рифлене скло, що запобігає перегляду того що відбувається в приміщенні з зовні але в той же час, добре пропускає світло. Скло в цих перегородках знаходиться в металевій рамці чорного кольору, що вигідно вписується в концепцію всього інтер'єру. В малій переговорній зоні закладено системи кріплення для акустичних штор. В даному випадку штори

будуть кріпитись на карниз не прихованого монтажу, такий спосіб кріплення допомагає досягти щільного драпірування тканини, що в свою чергу сприяє кращому звукопоглинанню. Передбачено зведення додаткової перегородки для організації кімнати технічного призначення, закладено кріплення для фіто-елементів які будуть розміщені безпосередньо на стінах.

Монтажний план знаходиться в додатку Б, арк. 9.

Специфікацію оздоблювальних матеріалів можна переглянути в додатку Б, арк. 23.

План розташування меблів

Вхідна зона оснащена гардеробними системами відкритого типу, як в свою чергу слугують розмежовуючим елементом між вхідною та робочими зонами. Гардеробна система виконана з каркасної сітки, задня стінка шафи обвита плюшем, що зменшує перегляд робочої зони.

В зоні рецепції знаходиться стійка рецепції розрахована на двох співробітників, обладнана вбудованим місцем для зберігання паперів, а також двома стільцями для працівників. Позаду розташована композиція з дерева, що відокремлює зону рецепції від простору самого коворкінгу. По обидва боки від зони рецепції знаходяться горщики з рослинами, що при виді зверху нагадують клумбу. Такий прийом сприяє умовному розмежуванню зон робочого та адміністративного призначення.

Робоча зона оснащена столами особливістю яких є вбудовані в них розетки та кріслами Авіатор, є місця розраховані як на 4, так і на 20 осіб. Над робочими столами, також розташовані підвісні флораріуми.

В зоні конференцій передбачено стіл та крісло для ректора, фліпчарт та сидячі місця на 12 осіб.

В зоні відпочинку передбачено м'які дивани від американського бренду MUUNO, журнальні столики та місце для зберігання настільних ігор. Позаду дивану розташована вбудована в раму фіто-стіна, що має підсвітку теплого кольору по контуру.

В зоні перемовин знаходяться столи, дивани, стільці, комп'ютери, інтерактивна дошка.

В зоні міні-кухні знаходиться: барна стійка, крісло для баристи, 5 столиків для відвідувачів, мікрохвильова піч, холодильник.

В технічній зоні передбачено шафки для зберігання речей, крісла, журнальний столик та телевізор.

Оскільки метою проєкту було створити екологічний коворкінг з автономним джерелом електроенергії, то в технічній зоні варто передбачити також наявність додаткового обладнання. Такого як: мережевий інвертор, що перетворює постійний струм з сонячних батарей в змінний, який споживають побутові прилади. Також варто передбачити роутер Starlink (рис. 3.2.).

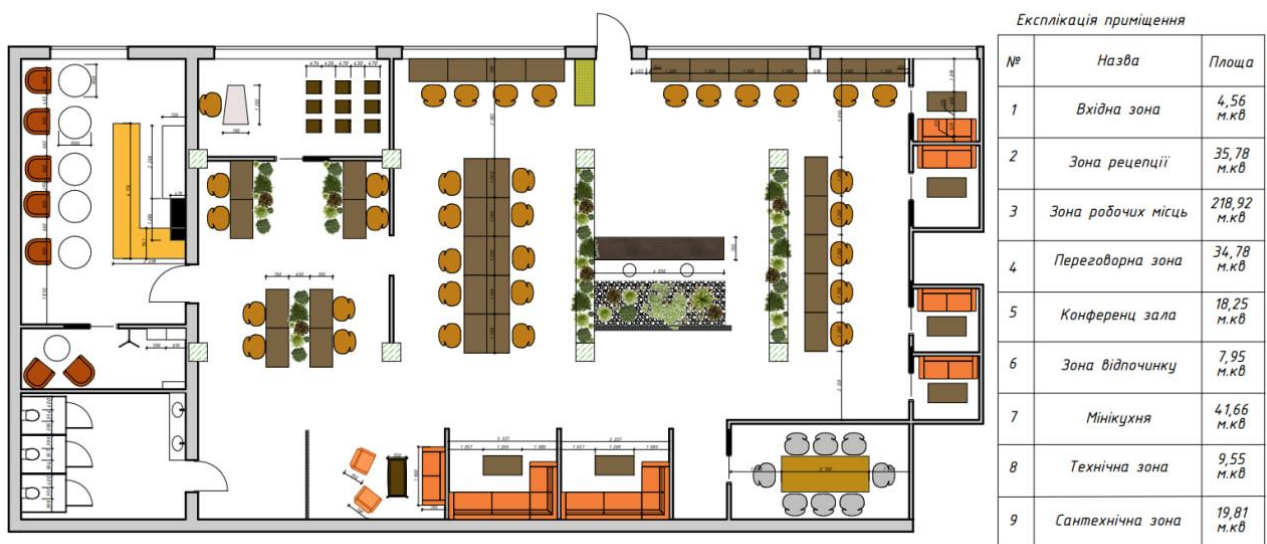


Рис. 3.2 План меблів та обладнання

Повну специфікацію меблів наведено у додатку Б, арк. 24.

План підлоги

Підлога вхідної, робочої та зони реєстрації оздоблюється матовим керамогранітом від польського бренду Oroszno, кольору графіт. Переговорна, лекційна та зона відпочинку оздоблені мікробетоном з ефектом штучного зістарення. Ефекту експлуатованої підлоги можна досягти шляхом поступових шліфувальних робіт та з використанням спеціальної фарби чорного кольору. В

зоні кафетерію, а також в технічній зоні оздоблюється кварцвініловою плиткою з текстурою під дерево кольору світлого горіха від корейського бренду LG. Підлога сантехнічної зони вкрита кварцвініловою плиткою від бренду Pamesa Ceramica з шершавою текстурою, що робить її безпечним покриттям для сантехнічної зони. Було обрано плитку в кольорі вживаного металу.

План підлоги подано у додатку Б, арк. 11. Специфікацію оздоблювальних матеріалів підлоги наведено в додатку Б, арк. 23.

План стелі

Виконання стелі є характерним для стилю лофт, бетонне перекриття другого поверху шліфується і покривається лаком, усі комунікації, вентиляційні канали та електрокомунікації залишаються відкритими. Оскільки рівень чорнового перекриття і є основним, він може вважатись і чистовим рівнем стелі. В деяких місцях комунікації передбачено приховати декоративними елементами виконаними з перфорованого металу. Дані панелі прикріплені до стелі за допомогою тросів. План стелі наведено в додатку Б, арк. 12

Специфікація оздоблення матеріалів стелі наведено в додатку Б, арк. 23.

План освітлення

В приміщення передбачено наступні види освітлювальних приладів: підвісні трекові світильники. Цей тип світильників розміщений по всьому коворкінгу, у всіх зонах. Такі світильники кріпляться до стелі за троси-підвіси та є легкі в монтажі. Підвісні люстри виконані в індустріальному стилі від компанії Norfen. Такі лампи знаходяться в зоні рецепції, в великій кімнаті для перемовин, зоні робочих місць, та в зоні кафетерію, їх основною функцією є створення фокусованого світла для виділення окремих зон. Як і попередній тип світильників, вони кріпляться за допомогою тросу. На робочих місцях розміщені настільні лампи від компанії EGLO, вони мають відносно холодне світло для створення робочої атмосфери. Для створення естетики інтер'єру використано Led стрічки від компанії AVT.

В робочій зоні, зоні перемовин та конференцій бажано використовувати джерела освітлення температурою 4000-5000 К, адже така температура відповідає температурі природного освітлення, не сліпить очі та сприяє роботі.

В кафетерії, технічних та сан. технічних зонах, а також в зоні відпочинку рекомендовано освітлення температурою 3500 К, адже така температура сприяє розслабленню.

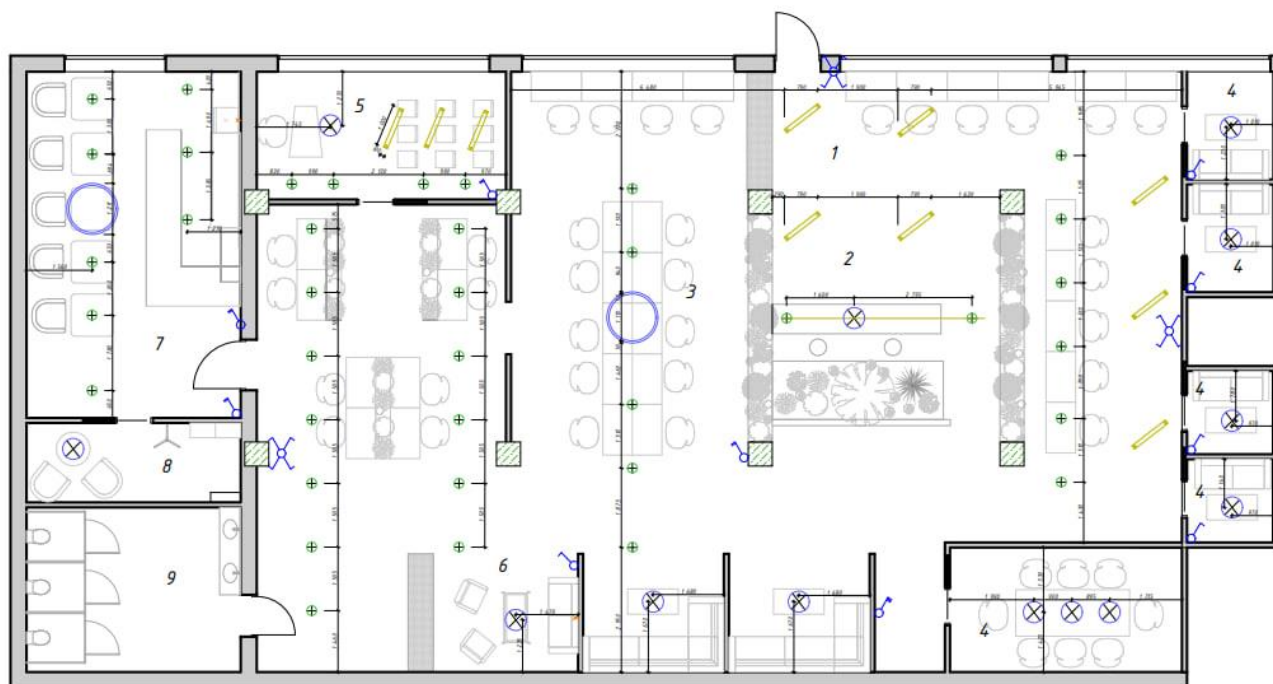


Рис. 3.7. План освітлення

Специфікація освітлювальних приладів наведена в додатку Б, арк. 25.

План електрообладнання

При організації розміщення розеток та перемикачів було виконано розподілення їх відповідно до груп регуляції освітлення. Перемикачі застосовано в робочій зоні, зоні перемовин та конференц-залі, в інших приміщеннях регулювання освітленням відбувається за допомогою мережевого інвертора, що отримує електрику від сонячних батарей встановлених на даху приміщення. В робочій зоні знаходяться перемикачі прохідного типу, перший перемикач знаходиться одразу біля вхідної зони, а два інші розташовані в різних боках робочої зони. Розетки вмонтовані в стіну на висоту 300 мм. В

робочій зоні та зоні переговорів передбачено монтаж розеток з заглушками безпосередню в саму стільницю, заживлення розеток відбувається через кабель, що монтується в ніжці столу.

План управління освітленням

Згідно з вище вказаними особливостями електрообладнання, в робочій зоні, зоні перемовин та конференц-залі регулювання освітленням відбувається за допомогою перемикачів, в інших приміщеннях регулювання освітленням відбувається від мережевого інвертора.

План вентиляції та кондиціонування

Виходячи з вимог до проєктування коворкінгів описаних в Розділі 1, було зроблено висновок, що найкращим рішенням буде створення вентиляції припливно-витяжного типу. Така система здатна в автоматичному режимі самостійно контролювати мікроклімат приміщення, а також економити енергію, що важливо для екологічного офісу.

Розгортки приміщення

Для оздоблення стін у всіх зонах основним матеріалом було використано клінкерну інтер'єрну цеглу ручного формування від українського бренду Loft Brick. Ця цегла є вигідним рішенням не лише з боку концепції проєкту, а й з боку своєї екологічності. Основним матеріалом з якого вона виготовлена є глина. До стіни ця цегла кріпиться за допомогою клейової основи, а для кращого зчеплення з поверхнею використовують спеціальні якоря. Головною умовою її кріплення є абсолютно рівна поверхня стіни. Крім того, вона є вогнестійкою, що робить її безпечною згідно будівничих норм описаних в Розділі 1. На цеглі виконана чорнова гіпсова штукатурка, що надає стінам ефекту зістареності.

В великій кімнаті для перемовин знаходиться панно в індустриальному стилі. Основними елементами якого є: частини металевих труб, шестерні та решітки.

В зоні кафетерію, технічному та сантехнічному приміщеннях, а також в малих кімнатах для перемовин є стіни оздоблені чорною штукатуркою від бренду CERRAD.

В зоні відпочинку наявна фіто-стіна, яка виготовляється на замовлення в української компанії Лібра 7. Під рамкою фіто-стіна має LED-підсвітку жовтого кольору, що надає зоні відпочинку відчуття комфортності та сприяє розслабленню.

Що ж стосується елементів озеленення, то вони присутні у всіх зонах коворкінгу. Так в зоні рецепції знаходиться акцентна композиція з дерева та кущових рослин, бо бокам від цієї зони знаходяться композиції з вазонних рослин та квітів. На стелі знаходяться підвісні композиції з хедери, дихондри та аспарагуса, а також плетений плющ. В робочій зоні в якості декору використовуються підвісні флораріуми.

На розгортці (дод. Б, арк. 16) зображено зону відпочинку з її акцентом – фіто-стіною.

Також зображено меблі, підвісні стелі у вигляді решіток та елементи освітлення.

На розгортці А-Г зображено малу кімнату для переговорів.

На розгортці Л-І зображено відмежовану зону відпочинку з фітостіною.

На розгортці Д-Ж зображено лекційну кімнату.

Розгортки наведено в додатку Б, арк. 16.

Специфікації матеріалів наведено в додатку Б, арк. 23.

Деталь

В якості авторської деталі було розроблено стійку рецепції напроти вхідної зони. Стійка рецепції виконана з фанери і оздоблена шпоном дерева. В якості декоративного елемента застосована тканина латунна сітка від компанії Айкнет, яка обвита композицією з плюща та живоплоту.



Рис. 3.5. Зона робочих місць

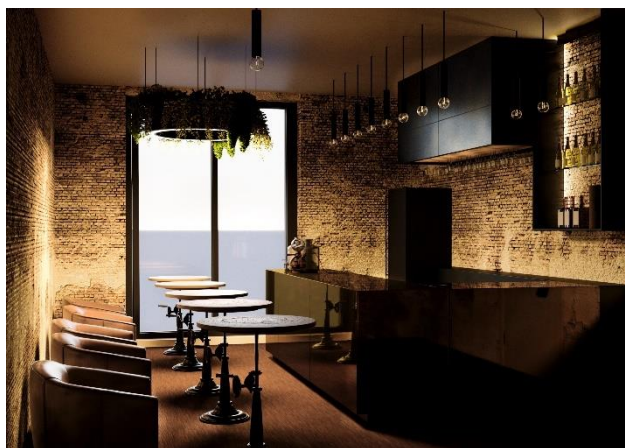


Рис. 3.6. Зона кафе



Рис. 3.7. Переговорна кімната



Рис.3.8. Зона відпочинку

Висновки до розділу 3

У цьому розділі на практиці було застосовано теоретичний досвід отриманий на базі досліджень Розділу 1 та Розділу 2. Враховуючи норми і правила, що були розглянуті в розділах вище і яких слід дотримуватись при проектуванні коворкінгів було розроблено комплексний дизайн-проект з усіма графічно-наочними матеріалами за допомогою спеціального програмного забезпечення. Такого як: графічно-креслярська програма GRAPHISOFT ArchiCAD, програма для тривимірного моделювання Autodesk 3ds MAX з використанням рендерного движка V-Ray, графічні редактори Adobe Photoshop та Adobe Illustrator.

Використовуючи набуті знання та досвід було розроблено набір креслень, розроблено мебельну деталь та створено реалістичні візуалізації таких зон: зона рецепції, зона робочих місць, зона кафе, переговорної кімнати.

Складено специфікацію оздоблювальних матеріалів, специфікацію меблів та обладнання, а також специфікацію освітлювальних приладів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Актуальним питанням в сучасному світі є створення екологічних коворкінгів, що вирішить проблему неможливості працювати з дому під час відключень світла, а також полегшить проблему високої орендної плати офісів що в свою чергу позитивно вплине на екологію, оскільки зменшує шкідливі викиди в процесі будівництва споруди. На підставі аналізу світового та вітчизняного досвіду було встановлено, що більшість коворкінгів в Україні є не екологічними. Вони спроектовані з використанням дешевших матеріалів, що можуть завдавати шкоди довкіллю. Крім того, в зв'язку з відключеннями світла в нашій країні більшість коворкінгів, та і закладів загалом було переведено на такі автономні джерела енергії як генератори, викиди від яких теж є небезпечними.

1. На початку дослідження було проведено аналіз фахової літератури за темою, аналіз державних будівничих норм приміщень громадського типу та санітарно-епідеміологічних норм, ергономіку приміщень заданого типу. Визначено основні вимоги до проектування, зонування, освітлення та меблювання коворкінгів. З'ясовано норми які варто врахувати: висоту стін, розрахунок площі робочого простору на одну особу, освітленість приміщення, тип вентиляції та ін.

2. Подальшим кроком став аналіз функціональних схем коворкінгів. Визначено зони які точно мають бути в такому приміщенні, серед них: зона рецепції (можливе поєднання з вхідною зоною), робоча зона, зона для проведення лекцій, сантехнічна зона, кафетерій. Також було визначено які матеріали підходять для оздоблення приміщення вибраного типу, які типи освітлення зазвичай використовуються та вимоги до меблів.

3. Опираючись на нормативні вимоги розглянуті на початку роботи було обрано так проаналізовано приміщення, що знаходиться в м. Львів по вулиці Карпінського. Визначено мікроклімат приміщення, проаналізовано зовнішнє

середовище об'єкту, показано його переваги та недоліки. Продемонстровано вихідний план приміщення та в технічному завданні описано концепцію в напрямку якої ми рухались в подальшому створенні проєкту.

4. Результатом описаних вище досліджень концепції стало створення мудборду за обраною темою, що допомогло візуально представити ідею інтер'єру. На основі даних в мудборді було визначено основні матеріали оздоблення стін, підлоги та стелі. А також визначено основний стиль меблювання.

5. На основі дій описаних в пункті 4, а також вимог розглянутих в теоретичній частині досліджень було розроблено дизайн-проєкт інтер'єру коворкінгу. Було створено основний набір креслень, до якого увійшли: план зонування, план розташування меблів та обладнання, демонтажний та монтажний план, план підлоги, план стелі, план розташування освітлювальних приладів, план електрообладнання, план управління освітлення, план вентиляції та кондиціонування, розгортка стін, розробка деталі – рецепція, специфікація оздоблювальних матеріалів, обладнання та меблів, а також для освітлювальних приладів.

Під час розробки проєкту було виявлену головну проблему таких інтер'єрів. Вона полягає в тому що оздоблення та обладнання таких інтер'єрів коштує дорого. А також використання такого матеріалу як дерево сприяє знищення лісів.

Отримані дані можна використовувати для подальшого вивчення теми організації проєктування коворкінгів в сучасних умовах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Berbegal-Mirabent J. What do we know about co-working spaces? Trends and challenges ahead. *Sustainability*. 2021. № 3, т. 13. С. 1416.
2. Weijs-Perrée M., Van De Koevering J., Appel-Meulenbroek R., Arentze T. Analysing user preferences for co-working space characteristics. *Building Research & Information*. 2019. № 5, т. 47. С. 534–548.
3. Fiorentino S. Different typologies of ‘co-working spaces’ and the contemporary dynamics of local economic development in Rome. *European Planning Studies*. 2019. № 9, т. 27. С. 1768–1790.
4. ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення. [Чинний від 2011-10-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011
5. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. [Чинний з 2019-06-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2019
6. ДБН В. 2.5-67: 2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування [Чинний від 01.01.2014]. Вид.офіц. Київ: Мінрегіон України, 2013, 141 с
7. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин (ДСанПіН 3.3.2.007-98) | LIGA:ZAKON. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ320> (дата звернення: 08.05.2023).
8. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень ДСН 3.3.6.042-99 : *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/va042282-99> (дата звернення: 07.11.2022).
9. Василенко О. Б. Про доповнення до додатку ДБН В. 2.5-28-2006" Природне і штучне освітлення". Одеська державна академія будівництва та архітектури 2016. С. 4
10. Julius Panero, Martin Zelnik. Human Dimension & Interior Space: A Source Book of Design Reference Standards. Whitney library of design.1979. New

York. С. 320.

11. Нойферт Е. Будівельне проектування : довідник. Київ : Фенікс, 2017. 619 с.

12. Шмельова О. Є., Сафронова О. О., Булгакова Т. В., Сеницька М. О. Особливості дизайну просторів сучасних коворкінгів залежно від їх функціонального призначення. *Art and Design*. 2020. № 4. С. 119–131. DOI: 10.30857/2617-0272.2019.4.11.

13. Гурман Я. В., Ковальський В. П. Коворкінг й організація внутрішнього простору в бізнес-центрах. Вінницький національний технічний університет. С.1-2.

14. Workplace – The Work Project / Bean Buro : *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/798835/workplace-nil-the-work-project-bean-buro-team> (дата звернення: 29.11.2022).

15. Гнатюк Л. Р., Сениця Т. С. Дизайн інтер'єрів офісних приміщеннях з використанням сучасних екологічних тенденцій. *Теорія та практика дизайну*. 2016. № 9. С. 47–56.

16. Stringer L. *The Green Workplace: Sustainable Strategies that Benefit Employees, the Environment, and the Bottom Line*. St. Martin's Griffin; Reprint edition, 2010. 256 с.

17. Гнатюк Л. Р., Бовкун М. С. Особливості формоутворення дизайну меблів еко-офісу. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*, 2011

18. Пашинна О. С., Сапак Н. В. ЕКОСТИЛЬ В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ. Миколаївська філія КНУКіМ, 2017

19. How Much Energy Does Your Office Use? Cost Saving Guide : *Ecopreneurist*. URL: <https://www.ecopreneurist.com/business/office-energy-use/> (дата звернення: 14.11.2022).

20. Сонячна Енергетика (до 30 кВт) - Білд Інвест Груп. URL: <http://www.biginvest.com.ua/solar-energy-30kw.html> (дата звернення: 14.11.2022).

21. Герелюк М. О. Створення безпечних умов праці молоді в офісах. 2021.

22. Шинкарчук О. Види сучасного фітодизайну. *Полтавського національного педагогічний університет імені В.Г. Короленка*, 2021

23. Опалко О. А., Грабовий В. М., Опалко а. І. Сучасні тенденції в озелененні багатофункціональних комплексів, готелів та офісівбнау, 2022

24. Гнатюк Л. Р., Шепелюк Х. С. Use of phytodesign in the interior of office space. *Theory and practice of design*. 2019. № 17, т. 0. С. 31–39. DOI: 10.18372/2415-8151.17.14344.

25. Open-plan offices : *Glamox Prod.* URL: <https://www.glamox.com/en/pbs/application-guide/office/open-plan-offices/> (дата звернення: 15.11.2022).

26. У Брюсселі пам'ятку модернізму перетворили на коворкінг (фото) : *Хмарочос*. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2018/12/12/u-bryusseli-pam-yatku-modernizmu-peretvorili-na-kovorking-foto/> (дата звернення: 15.11.2022).

27. ZIKZAK Architects on Behance : *Behance*. URL: <https://www.behance.net/ZIKZAKarchitects> (дата звернення: 16.11.2022).

28. Office & Maket Hub / SOESTHETIC GROUP : *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/803617/office-and-maket-hub-soesthetic-group> (дата звернення: 17.11.2022).

29. Коворкінг | Futura. URL: <https://futura-hub.com.ua/category/coworking-uk/> (дата звернення: 17.11.2022).

30. Newlab Co-Working Space / CIVILIVN : *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/945144/newlab-co-working-space-civilivn> (дата звернення: 17.11.2022).

31. Google Maps : *Google Maps*. URL: <https://www.google.com/maps/place/1-D0%B9+D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BF%D1%83%D1%81+D0%9D%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D1%83+E2%80%9C%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA>

D0%B0+%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%E2%80%9D/@49.8348597,24.0080357,16.75z /data=!4m6!3m5!1s0x473add7903542d9b:0x776a140452996377!8m2!3d49.835313!4d24.010644!16s%2Fg%2F11csq794qm (дата звернення: 21.02.2023).

32. Ferebee A., Byles J. A history of design from the Victorian era to the present: A survey of the modern style in architecture, interior design, industrial design, graphic design, and photography. Van Nostrand Reinhold, 1970.

33. Е. Кравченко Охорона праці в офісі. Вимоги до робочого місця офісного працівника. *Юридич газета*, №12 від 18.03.2014 та №13 від 25.03.2014.

34. Massey.A. Modern history and interior design. The Handbook of Interior Architecture and Design. 2013. С. 15-27.

35. Outline Sofa. Elegantly Scandinavian: URL: <https://www.muuto.com/product/Outline-Sofa-2-Seater-p9391/p9391/> (дата звернення: 29.03.2023)

36. Ruocco. A. Co-working with things: how furnished spaces contribute to the emergence of artworks. *Loughborough University*. 2018. С.302

37. В чому переваги вінілової підлоги?: URL: <https://kirpi4ik.com.ua/v-chomu-perevagi-vinilovo%2Fpidlogi/> (дата звернення 23.02.2023)

ДОДАТКИ

Додаток А

Апробація результатів дослідження на Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну»

27 квітня 2023 року



IV Міжнародна науково-практична конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ»
Київ, КНУТД, 27 квітня 2022 р.

УДК 747:725.83:[699.844+629.4.042.5]

ЗАСТОСУВАННЯ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНИХ ЗАСОБІВ В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ КОВОРКІНГІВ

ШМЕЛЬОВА-НЕСТЕРЕНКО Олександра, МАЙБОРОДА Яна,
ШЕВЧУК АЛІНА
Київський Національний Університет Технологій та Дизайну, Київ, Україна
yankamaiboroda39@gmail.com

У статті розкриваються особливості проектування звуко- та шумоізоляції простору коворкінгу. Визначено основні чинники, що впливають на психологічний та моральний стан людини під час роботи в спільному середовищі. Висвітлення технічних та естетичних характеристик звукопоглинаючих покриттів в робочому просторі. Досліджено основні види шуму та їх усунення за допомогою новітніх матеріалів та технологій.

Ключові слова: коворкінг, звукоізоляція, акустичні панелі, офісне приміщення, звукова хвиля, робоча атмосфера.

ВСТУП

Коворкінг – це відносно новий робочий простір для людей з різних сфер зайнятості, започаткований у 2005 році в Америці. Попри нещодавнє відкриття підприємство неймовірно швидко розвивається як закордоном, так і в Україні. Спочатку коворкінги були призначені як місце збору однодумців для обміну досвідом та ідеями, виконання спільних завдань. Однак таку ідею швидко підхопили підприємці різної діяльності для нового погляду працівників на роботу і в свою чергу для розвитку свого бізнесу.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

На сьогоднішній день існує безліч видів коворкінгів налаштованих на різну цільову аудиторію, з різною тематикою, кількістю робочих місць, додатковими зонами для навчання та розваг, місцезнаходженням. За даними дослідження URE Club та Асоціації коворкінгів України за 2021 рік, по країні працює 125 коворкінгів та гнучких офісних просторів сумарною площею 130 тисяч м² [6]. У креативному середовищі важливо приділяти велику увагу дизайну та організації внутрішнього простору, адже це напряму впливає на результативність працівників. Окрім правильного розподілу робочих та загальнодоступних зон важливим аспектом є комфортне акустичне середовище та інформаційна безпека в конференц-залах, переговорних та митинг румах. Проте не всі коворкінг-центри належним чином відповідають нормативним вимогам акустичних та звукоізоляційних характеристик адміністративних приміщень. Що в результаті створює не комфортні умови для роботи на тривалий період часу.



IV Міжнародна науково-практична конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ»
Київ, КНУТД, 27 квітня 2022 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Головною метою коворкінгу є використання робочого простору одночасно великої кількості людей, де постійно є шум від техніки, бесід співрозмовників, телефонних розмов. Всі ці шумові фактори впливають та емоційний та моральний стан працівників, і згодом призводять до швидкої втоми, дратівливості та зменшення працездатності. В офісних приміщеннях допустиме значення рівня шуму не має перевищувати 50 дБ. Для комфортного перебування в приміщенні необхідно передбачити захист від зовнішніх шумів. Їх можна зменшити за допомогою звукоізоляційних та шумопоглинаючих матеріалів. Але для цього варто розрізнити види шуму, на які він поділяється.

Існує три типи:

- Повітряний шум - звукові коливання, що потрапляють у приміщення через повітря (гучні розмови, музика, шум електроприладів, машин, чи тварин за вікном, дверима);
- Ударний шум – механічний вплив на стіни та перекриття будівлі (пересування меблів, падіння предметів на підлогу, тупотіння);
- Структурний шум – вібраційний шум, що виникає від роботи вентиляції, ліфтових шахт, труб опалення та водопроводу будівлі.

Щоб уникнути розповсюдження звуку в інші приміщення необхідно застосовувати шумопоглинаючі матеріали. В цьому випадку звукові хвилі поглинаються в поверхні й до того ж з кінетичної енергії утворюється тепло.

Для зниження шуму використовуються звукоізоляційні матеріали, що відбивають звук від стін та стелі. Найкращим рішенням буде застосування двох видів шумозахисників.

Сучасний будівельний ринок має безліч цікавих матеріалів вітчизняних та закордонних виробників. Цікавим та функціональним дизайн рішенням для Open space в коворкінгах є використання акустичних екранів і панелей, що зонують робочий простір, звуковбирних фібролітових панелей, акустичних тканин та штор, акустичних підвісних стель та «островів», що створюють виразний дизайн в просторах високих приміщеннях.

Для конференц-залів, переговорних та мітинг румів можна застосувати декоративні акустичні панно, звукопоглинальні перфоровані гіпсові плити, безшовні звукопоглинаючі системи, використовують у великих площах до 200 кв.м., декоративні панелі з перфорованого MDF.

Окрім декоративних акустичних елементів ще на початку ремонтних робіт необхідно передбачити звукоізоляцію поверхонь стін та стелі. Варто врахувати обробку всіх тріщин, отворів та стиків, надійний монтаж віконних склопакетів та дверних полотен, обробка всіх труб будівлі.

Найпоширенішим звукопоглинаючим покриттям є мінеральна вата, що до того ж створює додаткову теплоізоляцію. Матеріал використовується майже для всіх типів приміщень, негорючий, використовується для стін та перекриття, має тривалий термін експлуатації, але не водо- та вологостійкий, тому необхідне додавання мембрани для запобігання пошкодженню покриття.



IV Міжнародна науково-практична конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ»
Київ, КНУТД, 27 квітня 2022 р.

ВИСНОВКИ

За допомогою широкого спектру звукопоглинаючих матеріалів з дотриманням вимог та грамотним поєднанням акустичних панелей можна створити цікаві та оригінальні дизайн рішення офісних приміщень. Що забезпечать не тільки позитивний психологічний і фізичний стан людини та її ефективну роботу, а й передбачить успішне використання простору з залученням великої кількості відвідувачів.

Тому передбачення акустичних місць, де людина проводить практично весь свій час, є невід'ємною потребою при проєктуванні коворкінгів.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
2. Коворкінги до та після... URL: <https://ucap.io/kovorking-do-ta-pislya-yak-pandemiya-vplynula-na-stolychnyj-rynok-gnuchkyh-ofisnyh-prostoriv-i-komu-na-nomu-vdavetsya-vvzhytv/>.
3. Приходько К. Дизайн інтер'єру коворкінг-центру. *Вісник КНУКіМ. Серія «Мистецтвознавство»*. 2021. Вип. 44. С. 214–220.
4. Шмельова, О. Є., Сафронова, О. О., Булгакова, Т. В., Синицька, М. О. Особливості дизайну просторів сучасних коворкінгів залежно від їх функціонального призначення. *Art and Design*. 4. 2019. Р. 119-131.

SHMELOVA-NESTERENKO O., MAIBORODA Y., SHEVCHUK A.

APPLICATION OF SOUNDPROOFING MATERIALS IN THE INTERIOR DESIGN OF COWORKING SPACES

The article explores the peculiarities of designing soundproofing and noise insulation in coworking spaces. The main factors influencing the psychological and emotional state of individuals working in a shared environment are identified. The technical and aesthetic characteristics of sound-absorbing coatings in the workspace are highlighted. The study investigates the main types of noise and their elimination using advanced materials and technologies.

Key words: co-working, sound insulation, acoustic panels, office space, sound waves, work atmosphere.

СЕРТИФІКАТ

УЧАСНИКА

АЛІНА ШЕВЧУК

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ

V міжнародна
науково-практична
конференція

27 КВІТНЯ 2023



РЕКТОР
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ



ІВАН ГРИЩЕНКО

Додаток Б

Альбом креслень до кваліфікаційної роботи

*МІНІСТРЕСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет
технологій та дизайну*

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

*Факультет Дизайну
Кафедра дизайну інтер'єру і меблів*

УДК 72.012.1:712.4:72.053+640.441

*АЛЬБОМ КРЕСЛЕНЬ
до кваліфікаційної роботи
здобувача освіти першого (бакалаврського) рівня
на тему "Дизайн-проект інтер'єру приміщень коворкінгу"*

*Виконала: здобувачка освіти групи Бдс 1-19
спеціальності 022 Дизайн
освітньої програми Дизайн (за видами)
Аліна ШЕВЧУК
Науковий керівник:
д. філос. Олександра ШМЕЛЬОВА-НЕСТЕРЕНКО
Рецензент: д. філос. Руслан АГЛІУЛЛІН*

КИЇВ 2023

ЗМІСТ

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

Арк.	Назва
1	Титульний лист
2	Зміст
3	Завдання до дизайн-проєкту
4	Стильовий колаж
5	Обґрунтування дизайн-рішення
6	Обмірний план
7	План зонування
8	План демонтаж
9	План монтаж
10	План меблів
11	План підлоги
12	План стелі
13	План освітлення
14	План електрообладнання
15	План управління освітленням
16	Розгортки
17	Деталь
18	Паспорт кольорів
19	Перспективний вид на робочу зону
20	Перспективний вид на зону рецепції
21	Перспективний вид на відпочинкову зону та переговорну кімнату
22	Перспективний вид на кафетерій
23	Специфікація оздоблювальних матеріалів
24	Специфікація меблів та обладнання
25	Специфікація освітлення та електрообладнання

*ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИЗАЙН
ПРОЄКТУ*

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

Після загального аналізу об'єкту проєктування переді мною повстало завдання створити екологічний коворкінг, дотримуючись Лофт стилістики.

Дана робота повинна відповідати загальним нормативним вимогам, таким як: державні будівничі норми, ергономічні норми, сан.епід. пожежні норми. Роботу було розпочато з пошуку стилістичних рішень за заданою тематикою з використанням методу мудборда.

Адреса об'єкта: Україна, м. Львів, вул. Карпінського 24.

Площа проєктованого приміщення складає 398,28 м.кв.

Висота рівня стелі: 4000м.

Завдання на проєктування:

-Створення комфортного коворкінга для 80 осіб.

-Дотримання норм екологічності та використання озеленення.

-Дотримання Лофт стилістики.

-Розробка стійки рецепції.

-Проєктування окремих кімнат для перемовин і лекцій.

-Розробка дизайну робочої зони, кімнати переговорів, кафетерію, зони рецепції, а також відпочинкової зони.

-Проєктування місця для додаткової техніки, що сприяє обслуговування енергосамостійного офісу.

Стеля відкритого типу

Основне покриття стін

Солітер

Характерні меблі для даного стилю

Озеленення робочих місць

УЧЕБНА ВЕРСИЯ ARCHICAD

		Підпис	Дата
Виконала	Шевчук А.О		
Перевірила	Щепова-Нестеренко О.Є		

Кваліфікаційна робота
 "Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"

Стильовий колаж

КНУТД		
Стадія	Аркуш	Аркушів
ДП	4	25
Бдс 1-19		

ОБГРУНТУВАННЯ ДИЗАЙН РІШЕННЯ

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

Провідною ідеєю стане створення коворкінгу, що гармонійно єднається з природою і ніяк їй не шкодить. Метою створення даного проєкту є розробка сучасного простору працюючи в якому буде складатись відчуття що людина працює на природі використовуючи при цьому всі блага цивілізації. Виходячи з цього, доречним є використання природних кольорів в інтер'єрі, таких як: коричневий, зелений, теракотовий.

Оскільки всі стіни в приміщенні будуть доволі контрасні, було прийнято рішення використовувати нейтральні кольори підлоги. Таким чином в більшості зон основним покриттям став керамограніт кольору беж з грубою текстурою, що вигідно вписується в концепцію.



Концепцію поєднання робочого місця з природою допоможе озеленення приміщення. Для озеленення було використано фітостіни, решітки з плющем, що слугуватимуть також перегородками в робочій зоні, а також композиція розташована за стійкою рецепції.

В зв'язку з загальною тематикою екологічності, в інтер'єрі було використано лише природні матеріали або ті що виготовленні з природних матеріалів.

Основними матеріалами є: цегла, дерево, метал, скло, керамограніт, вінтажна шкіра.

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

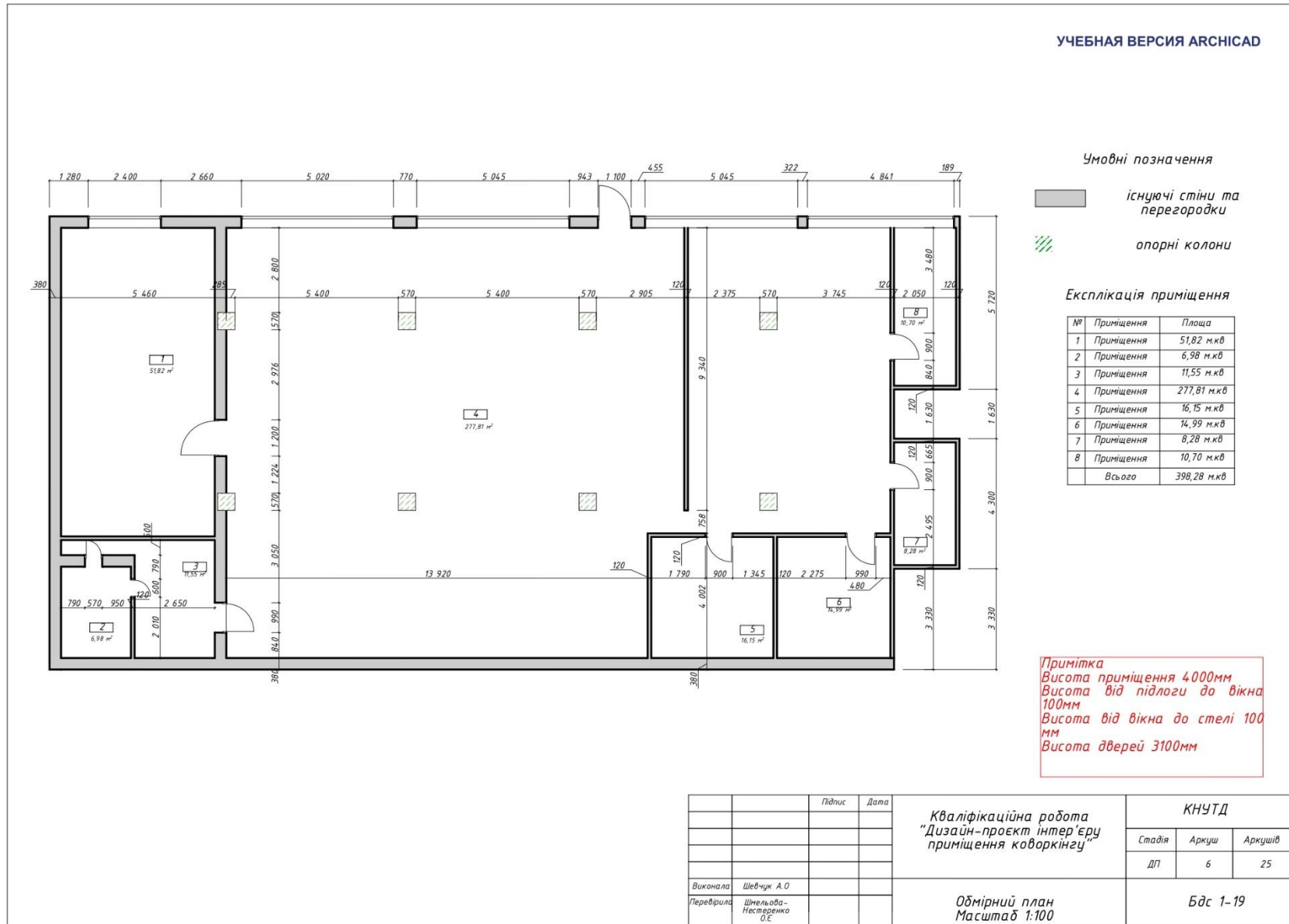
Умовні позначення

-  існуючі стіни та перегородки
 опорні колони

Експлікація приміщення

№	Приміщення	Площа
1	Приміщення	51,82 м.кв
2	Приміщення	6,98 м.кв
3	Приміщення	11,55 м.кв
4	Приміщення	277,81 м.кв
5	Приміщення	16,15 м.кв
6	Приміщення	14,99 м.кв
7	Приміщення	8,28 м.кв
8	Приміщення	10,70 м.кв
Всього		398,28 м.кв

Примітка
 Висота приміщення 4000мм
 Висота від підлоги до вікна 100мм
 Висота від вікна до стелі 100 мм
 Висота дверей 2100мм



	Підпис	Дата
Виконала	Шевчук А.О	
Перевірила	Шмельова-Несперенко О.Є	

Кваліфікаційна робота
 "Дизайн-проект інтер'єру
 приміщення коворкінгу"

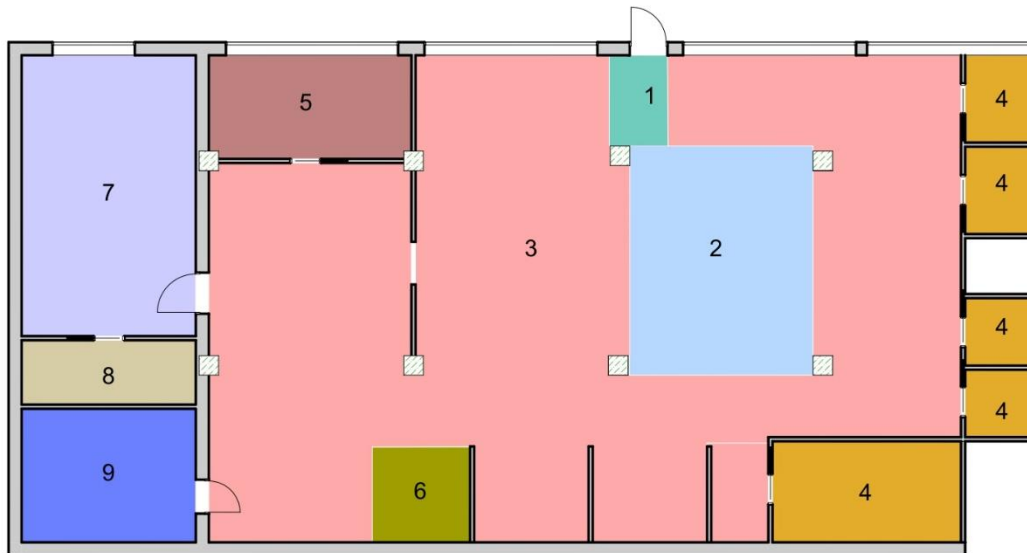
Обмірний план
 Масштаб 1:100

КНУТД










Стадія	Аркуш	Аркушів
ДП	6	25

Бдс 1-19

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD



Експлікація приміщення

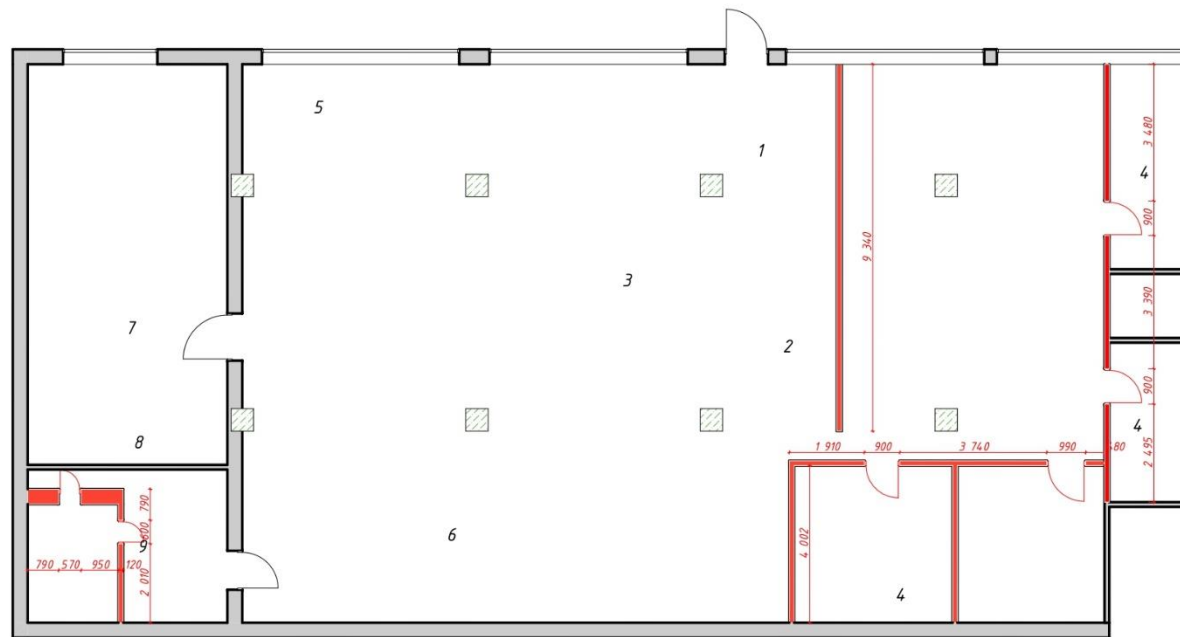
№	Позначення	Назва	Площа
1		Вхідна зона	4,56 м.кв
2		Зона реєпції	35,78 м.кв
3		Зона робочих місць	218,92 м.кв
4		Переговорна зона	34,78 м.кв
5		Конференц зала	18,25 м.кв
6		Зона відпочинку	7,95 м.кв
7		Мінікухня	4,66 м.кв
8		Технічна зона	9,55 м.кв
9		Сантехнічна зона	19,81 м.кв

		Підпис	Дата	КНУТД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	7	25
Виконала	Шебчук А.О			План зонування з експлікаціями Масштаб 1:100		
Перевірила	Шмельова- Несперенко О.Є					
				Бдс 1-19		

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

Експлікація приміщення

№	Назва	Площа
1	Вхідна зона	4,56 м.кв
2	Зона рецепції	35,78 м.кв
3	Зона робочих місць	218,92 м.кв
4	Переговорна зона	34,78 м.кв
5	Конференц зала	18,25 м.кв
6	Зона відпочинку	7,95 м.кв
7	Мінікухня	41,66 м.кв
8	Технічна зона	9,55 м.кв
9	Сантехнічна зона	19,81 м.кв



Умовні позначення

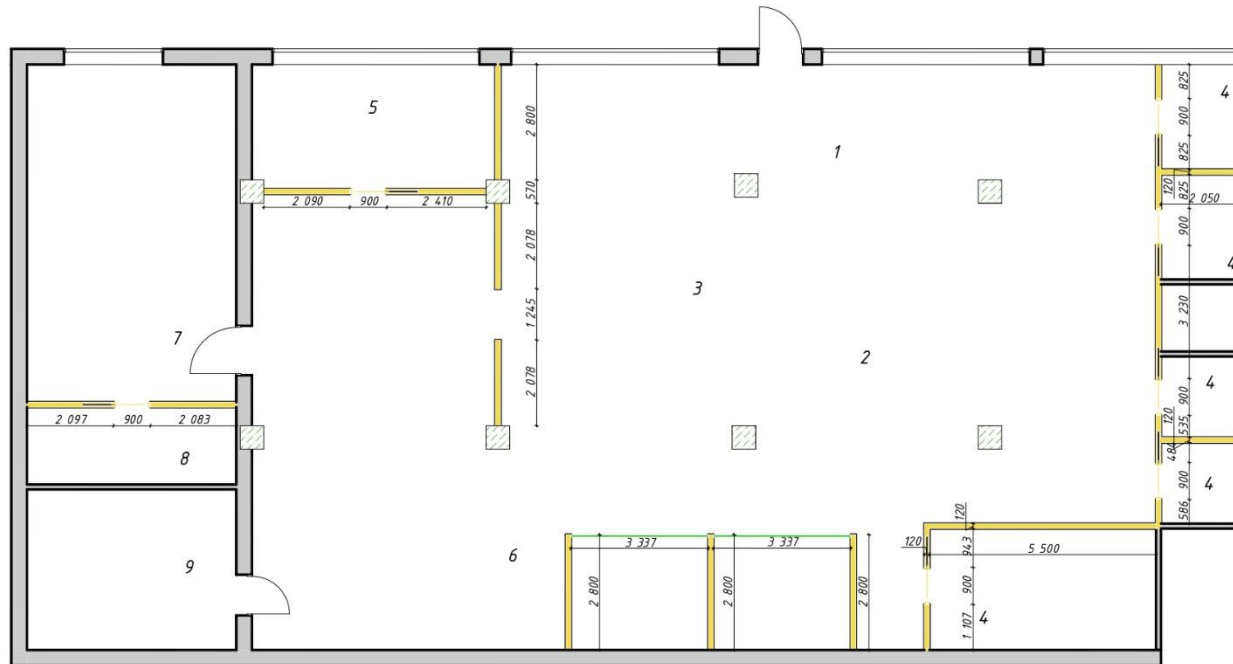
- існуючі стіни та перегородки
 перегородки, що демонтуються

		Підпис	Дата	КНУТД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	8	25
Виконала	Шебчук А.О			План демонтаж Масштаб 1:100		
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є					
				Бдс 1-19		

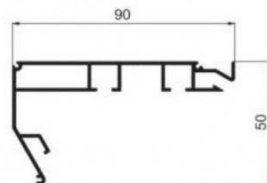
УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

Експлікація приміщення

№	Назва	Площа
1	Вхідна зона	4,56 м.кв
2	Зона реєстрації	35,78 м.кв
3	Зона робочих місць	218,92 м.кв
4	Переговорна зона	34,78 м.кв
5	Конференц зала	18,25 м.кв
6	Зона відпочинку	7,95 м.кв
7	Мінікухня	41,66 м.кв
8	Технічна зона	9,55 м.кв
9	Сантехнічна зона	19,81 м.кв



Профіль-карниз для акустичних штор



Умовні позначення

-  існуючі стіни та перегородки
-  скляні перегородки що монтуються
-  кріплення, що монтуються на чорновому етапі

	Підпис	Дата
Виконала	Шевчук А.О	
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є	

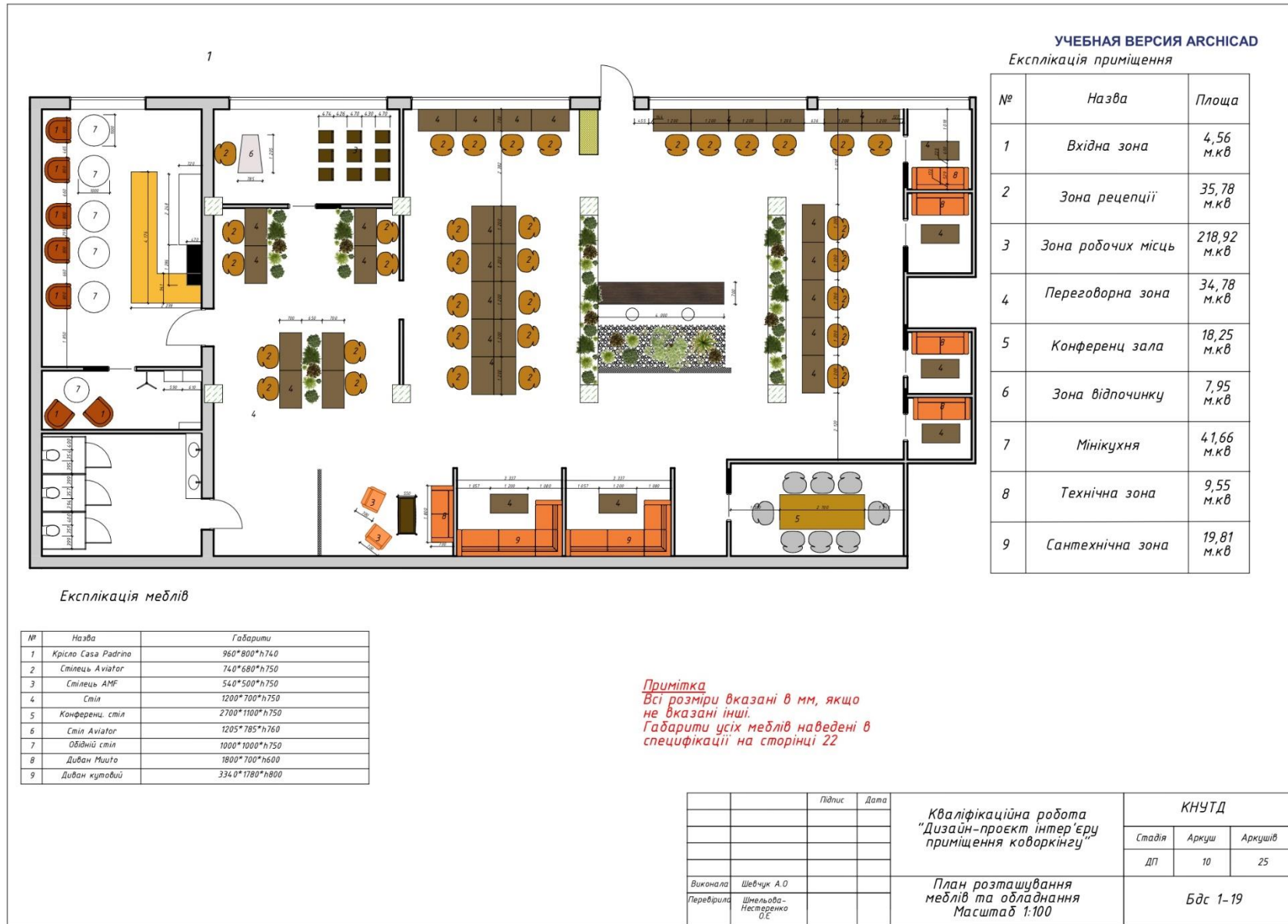
Кваліфікаційна робота
"Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"

План монтаж
Масштаб 1:100

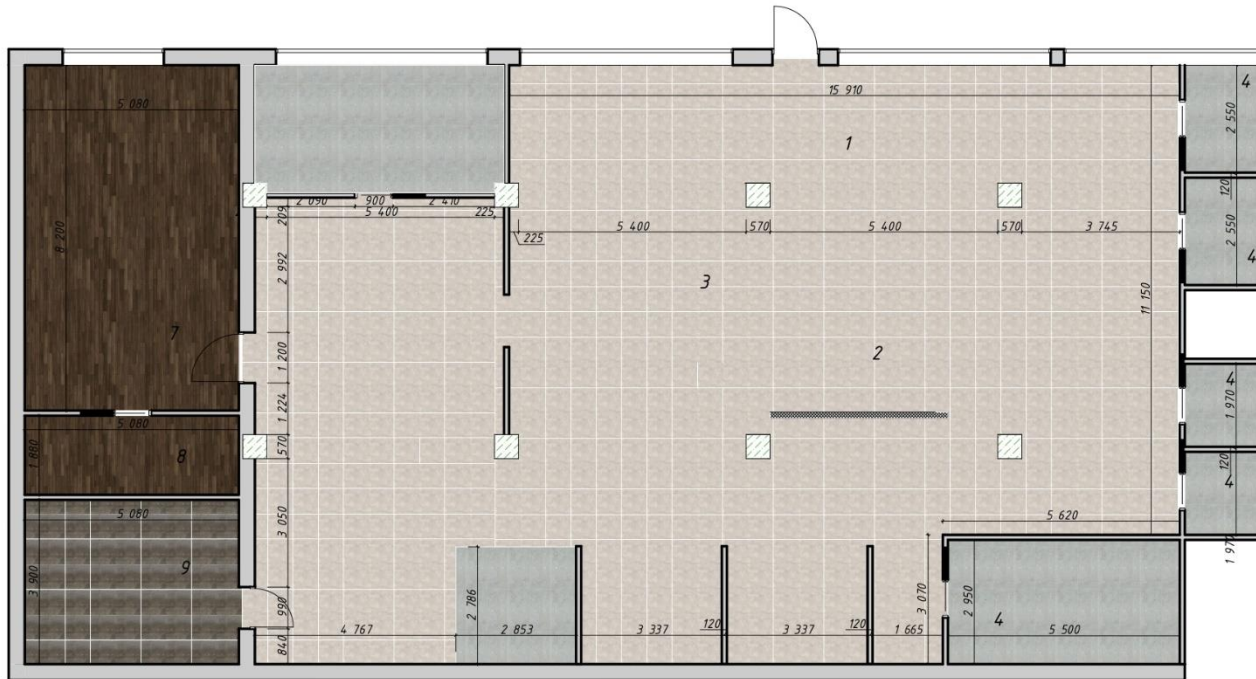
КНУТД

Стадія	Аркуш	Аркушів
ДП	9	25

Бдс 1-19







УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD



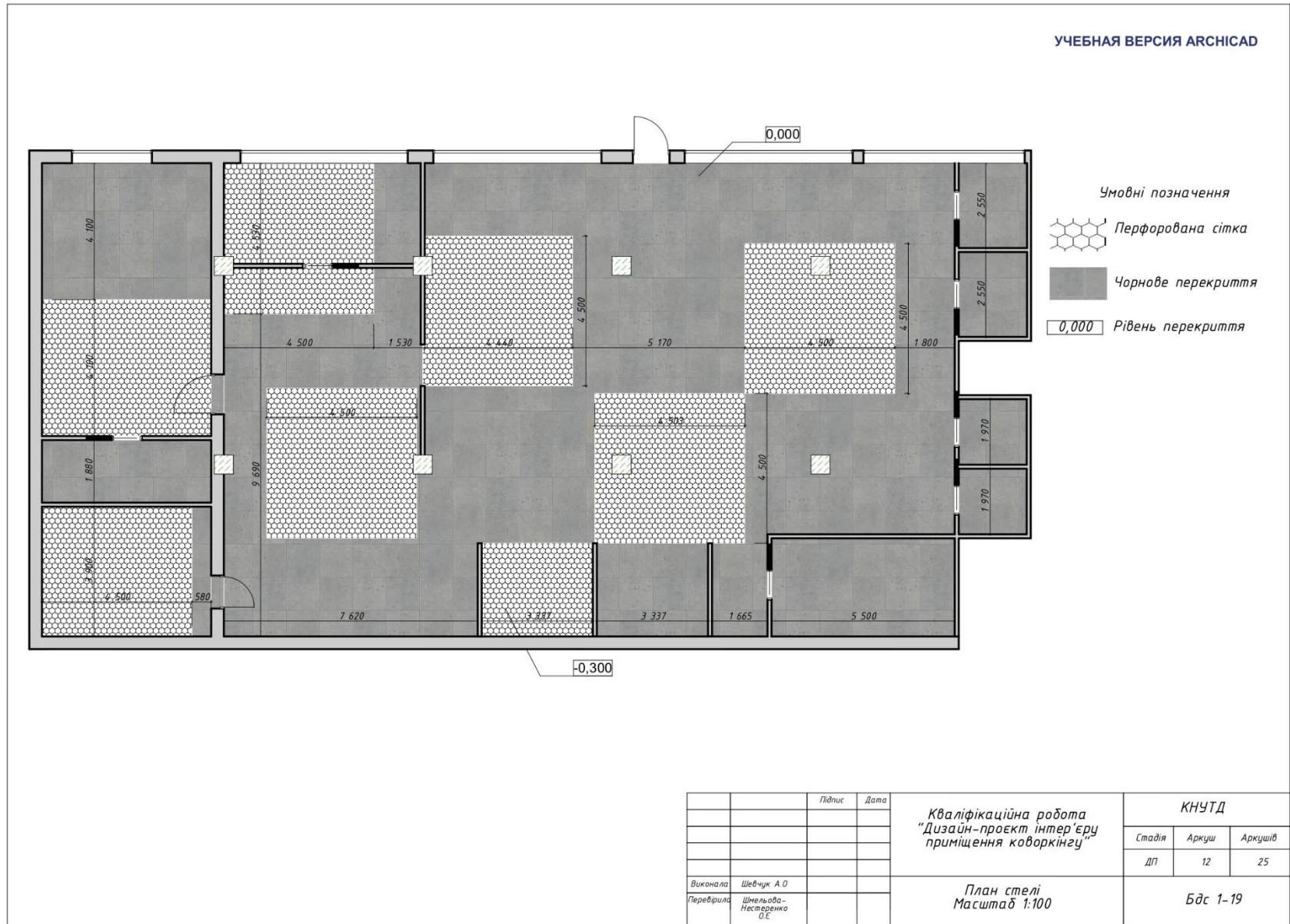
Експлікація приміщення

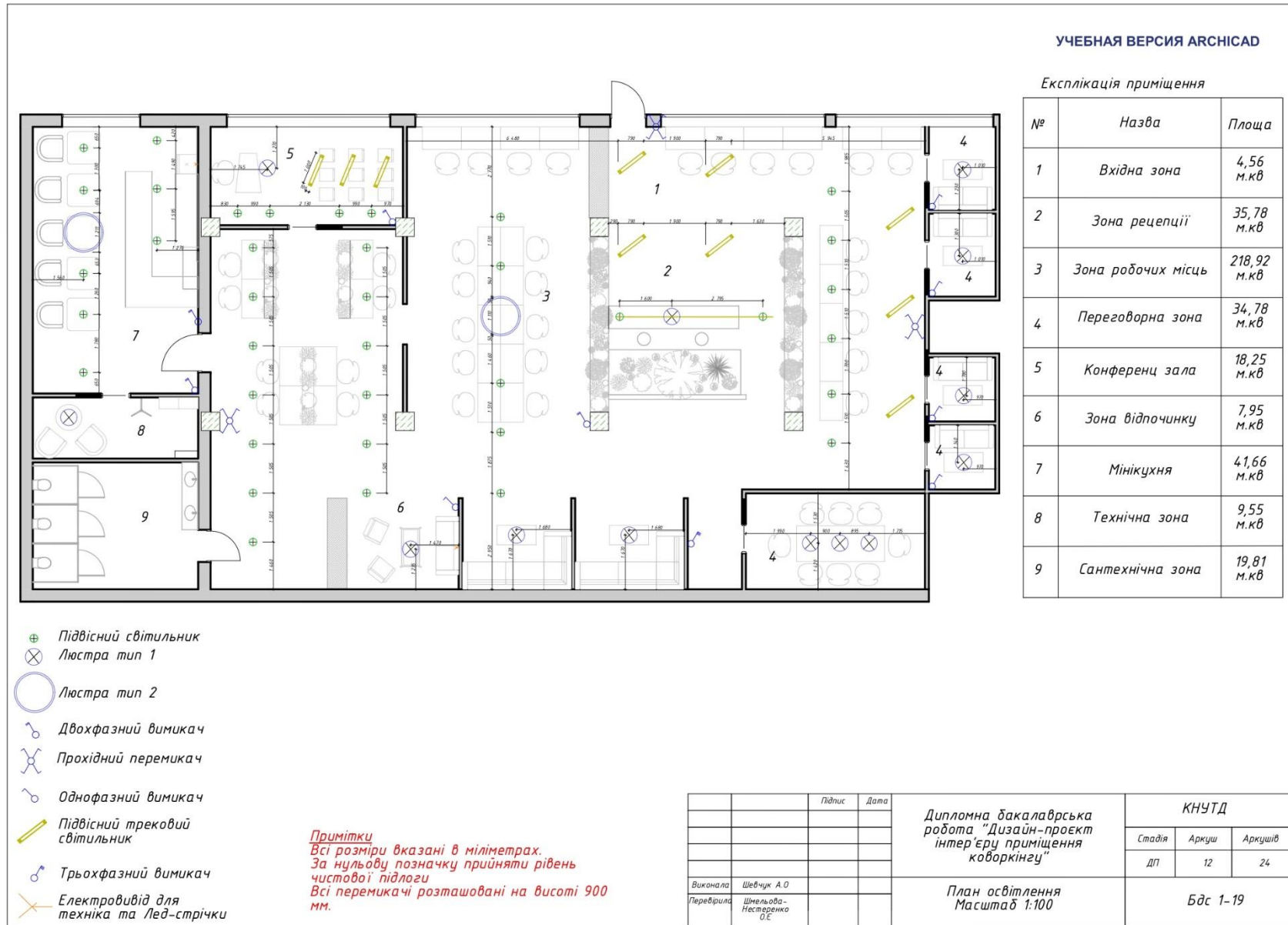
№	Назва	Площа
1	Вхідна зона	4,56 м.кв
2	Зона реєстрації	35,78 м.кв
3	Зона робочих місць	218,92 м.кв
4	Переговорна зона	34,78 м.кв
5	Конференц зала	18,25 м.кв
6	Зона відпочинку	7,95 м.кв
7	Мінікухня	41,66 м.кв
8	Технічна зона	9,55 м.кв
9	Сантехнічна зона	19,81 м.кв

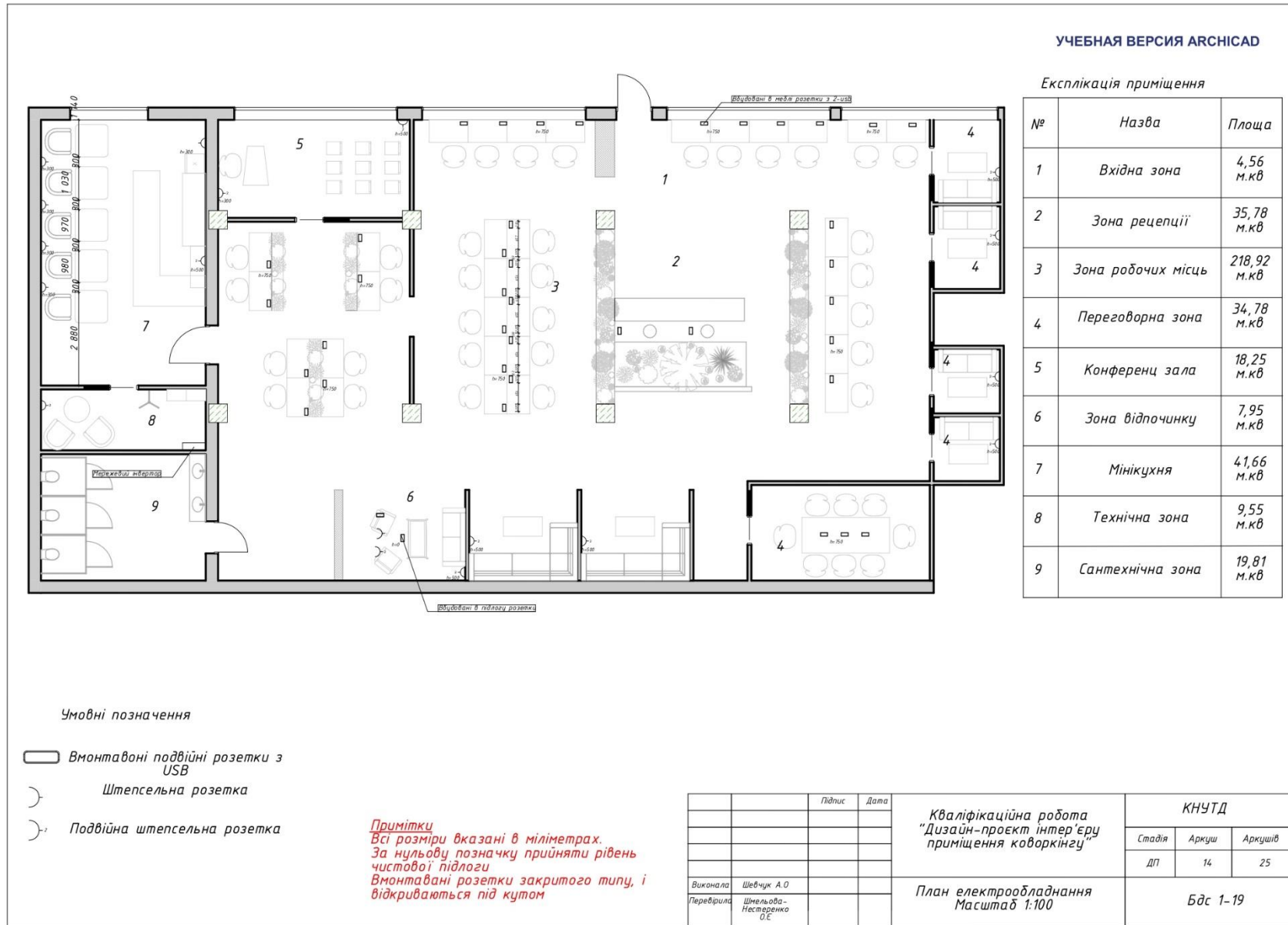
Умовні позначення

-  Керамограніт Оросгло 600*600
-  Кварцвінілова плитка 600*600
-  Мікробетон
-  Кварцвінілова плитка з ефектом дерева

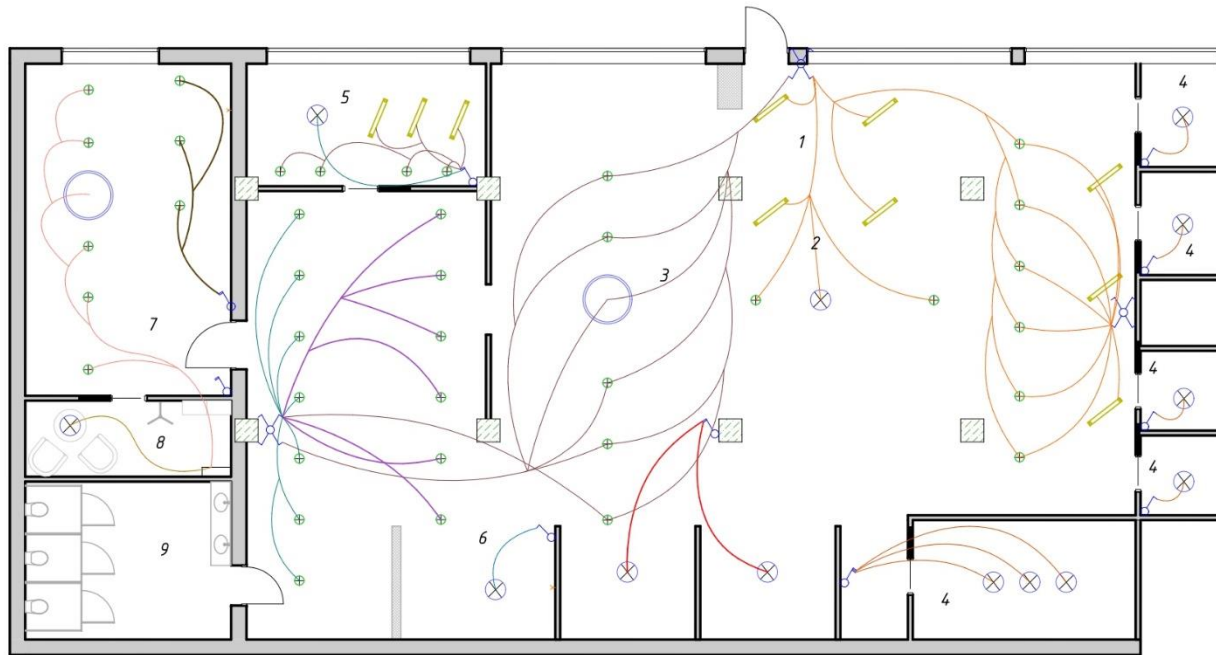
		Підпис	Дата	КНУТД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	11	25
Виконала	Шевчук А.О.			Бдс 1-19		
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є.					
Кваліфікаційна робота "Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"				План підлоги Масштаб 1:100		







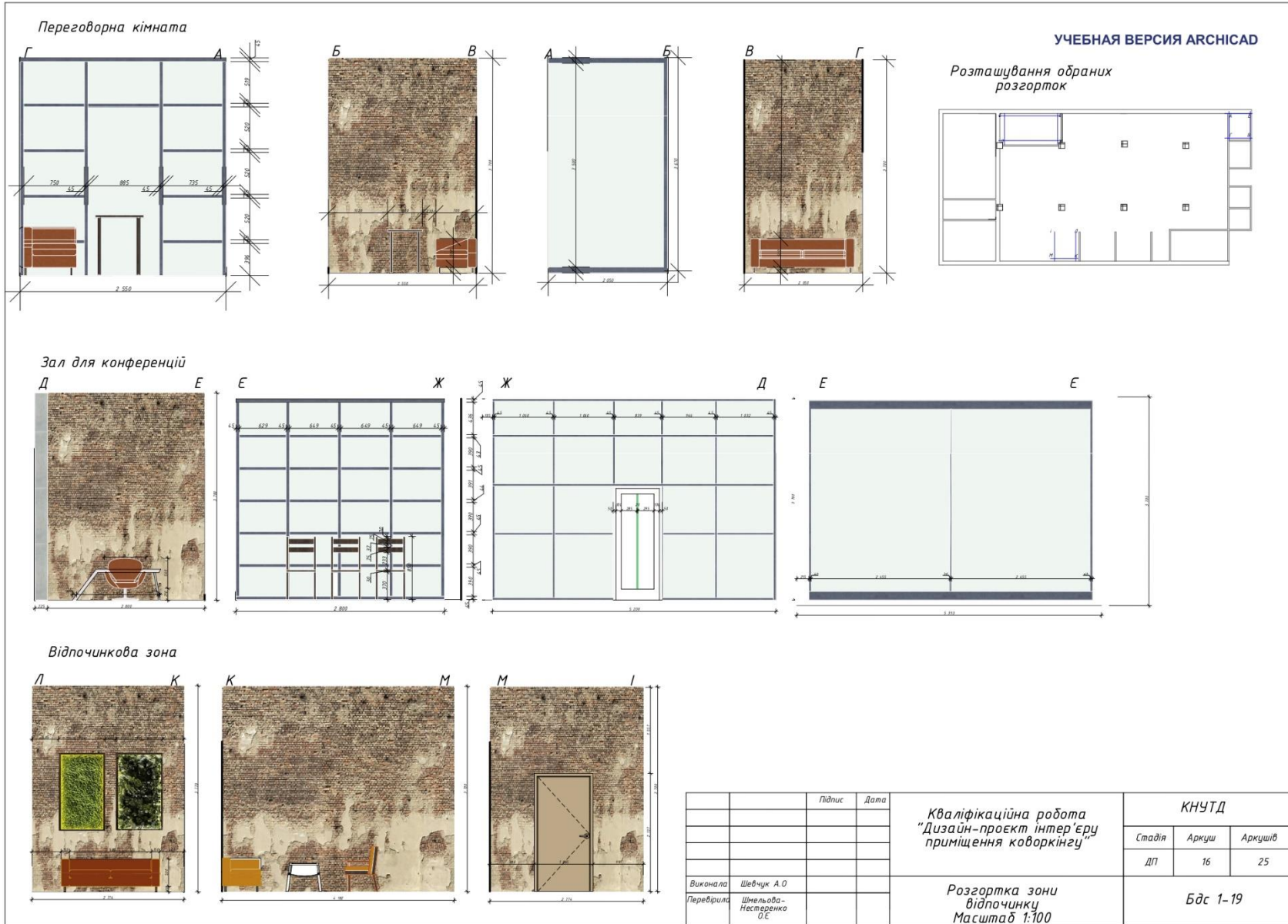
УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD



Експлікація приміщення

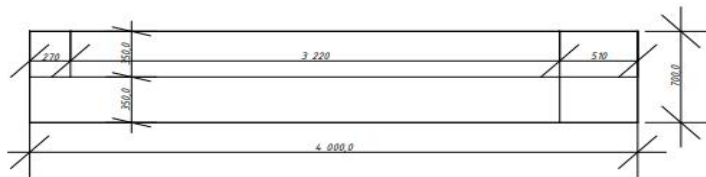
№	Назва	Площа
1	Вхідна зона	4,56 м.кв
2	Зона реєстрації	35,78 м.кв
3	Зона робочих місць	218,92 м.кв
4	Переговорна зона	34,78 м.кв
5	Конференц зала	18,25 м.кв
6	Зона відпочинку	7,95 м.кв
7	Мінікухня	41,66 м.кв
8	Технічна зона	9,55 м.кв
9	Сантехнічна зона	19,81 м.кв

		Підпис	Дата	КНУТД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	15	25
Виконала	Шебчук А.О			Бдс 1-19		
Перевірила	Шмельова-Нестеренко Д.Є					
Кваліфікаційна робота "Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"				План управління освітленням Масштаб 1:100		

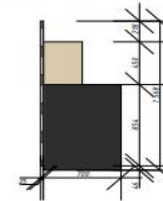


УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

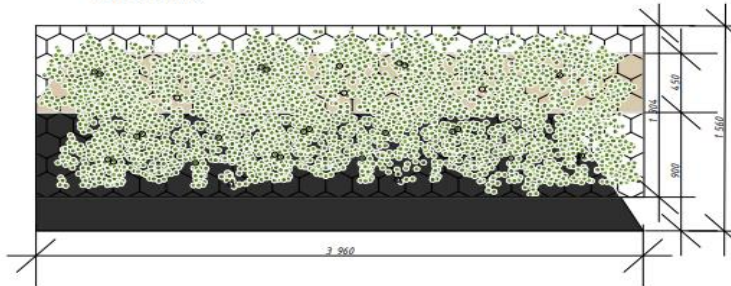
Вид сверху



Вид сбоку



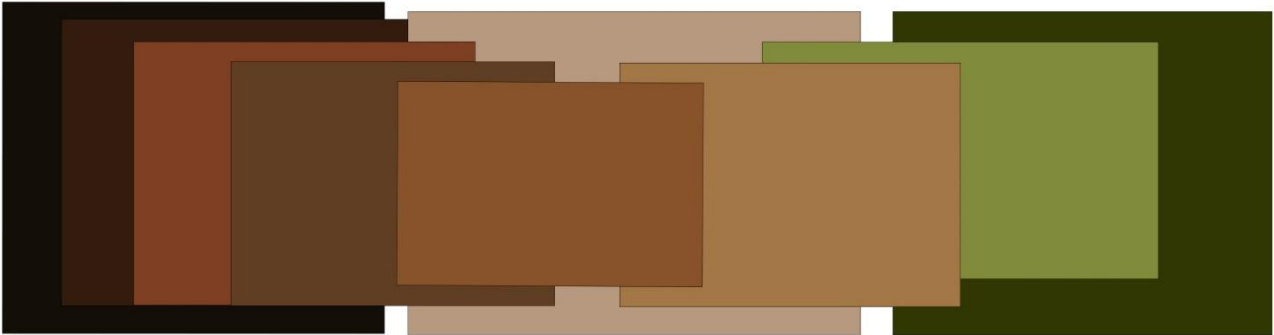
Вид спереди



Перспективный вид



		Підпис	Дата	КНУТД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	17	25
Виконала	Шевчук А.О.			Розробка деталі рецепції Масштаб 1:500		
Переврила	Шевчук А.О. Нагірсько В.С.					
				Бдс 1-19		



		<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Кваліфікаційна робота "Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"</i>	<i>КНУТД</i>		
					<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
					<i>ДП</i>	<i>18</i>	<i>25</i>
<i>Виконала</i>	<i>Шевчук А.О</i>				<i>Паспорт кольорів</i>	<i>Бдс 1-19</i>	
<i>Перевірила</i>	<i>Шмельова-Нестеренко О.Є</i>						

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD



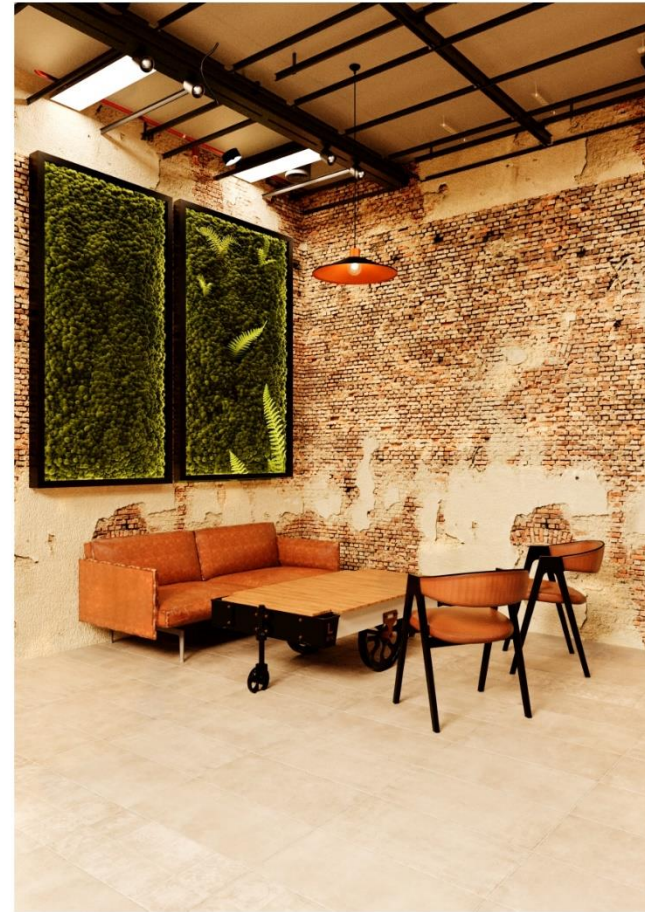
		Підпис	Дата	КНУТД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	19	25
Виконала	Шевчук А.О			Перспективний вид на робочу зону		
Перевірила	Шмельова- Нестеренко О.Є					
				Бдс 1-19		

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD



		Підпис	Дата	Кваліфікаційна робота "Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"	КНУТД		
					Стадія	Аркуш	Аркушів
					ДП	20	25
Виконала	Шевчук А.О				Перспективний вид зони реєстрації	Бдс 1-19	
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є						

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD




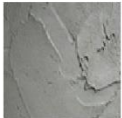




		Підпис	Дата	КНУД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	21	25
Виконала	Шевчук А.О			Перспективний вид переговорної кімнати та зони відпочинку		
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є					
				Бдс 1-19		







УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD



		Підпис	Дата	КНУД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	22	25
Виконала	Шебчук А.О			Перспективний вид кафе		Бдс 1-19
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є					







УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

	Зображення	Назва	К-сть	Виробник	Артикул
Стіни		Цегла ручного формування зістарена	100*210 (розмір одної плитки)	S. Anselmo Tumbled	Casa Bianca
Стіни		Штукатурка гіпсова універсальна	-	Siltek	PM-20, Siltek
Стіни		Штукатурка чорна	-	CERRAD	707926
Стіни		Фітостіна	2 шт.	Лібра 7	На замовлення
Стіни		Акустичні штори	2 шт.	Creation Baumann	Sonic
Стіни		Перегородка Loft	8 шт.	Sklo	На замовлення

	Зображення	Назва	К-сть	Виробник	Артикул
Стіни		Сітка інтер'єрна	6	Харвест Гарант	Сітка під зварювання 12*12
Підлога		Керамограніт	218,92 м.кв	Оросзно	598X598X10
Підлога та стеля		Мікробетон	60,98 м.кв	Будкомпонент	На замовлення
Підлога		Керамограніт	19,81 м.кв	Pamesa Ceramica	NARNI HM.ZIRCON
Підлога		Кварцвініл	41,66 м.кв	LG	RLW 1236
Стеля		Перфорована сітка	8 шт.	Сітка маркет	Перфорований лист, чорний метал

























		Підпис	Дата	КНУД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	23	25
Виконала	Шевчук А.О			Специфікація оздоблювальних матеріалів		
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є					
				Бдс 1-19		

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD

	Зображення	Назва	К-сть	Виробник	Розмір
Робоча зона		Стілець тип 1	29	Loft home	740*680 *h750
Кімнати перемовин та зони відпочинку		Диван	5	Muuto	1800*700 *h600
Кімнати перемовин		Стілець тип 2	8	Slim FX	740*680 *h750
Кафе		Стіл обідній	6	Loft design	1000*1000 *h750
Кімнати перемовин		Стіл тип 1	1	Loft design	2700*1100 *h750
Робоча зона		Диван кутовий	2	Pottery Barn	3340*1780 *h800

	Зображення	Назва	К-сть	Виробник	Розмір
Зона рецепції		Стілець барний	2	Фабрика Едісона	400*380 *h800
Конференц зал		Стіл тип 2	1	Loft home	1620*720 *h760
Конференц зал та кімната відпочинку		Стілець тип 3	11	AMF	540*500 *h750
Кафе та технічна зона		Крісло	7	Casa Padrino	960 x 850 x H. 740
Технічна зона		Мережевий інвертор	1	Altek	710*235 *h228
Робоча зона		Роутер	1	Starlink	200*300

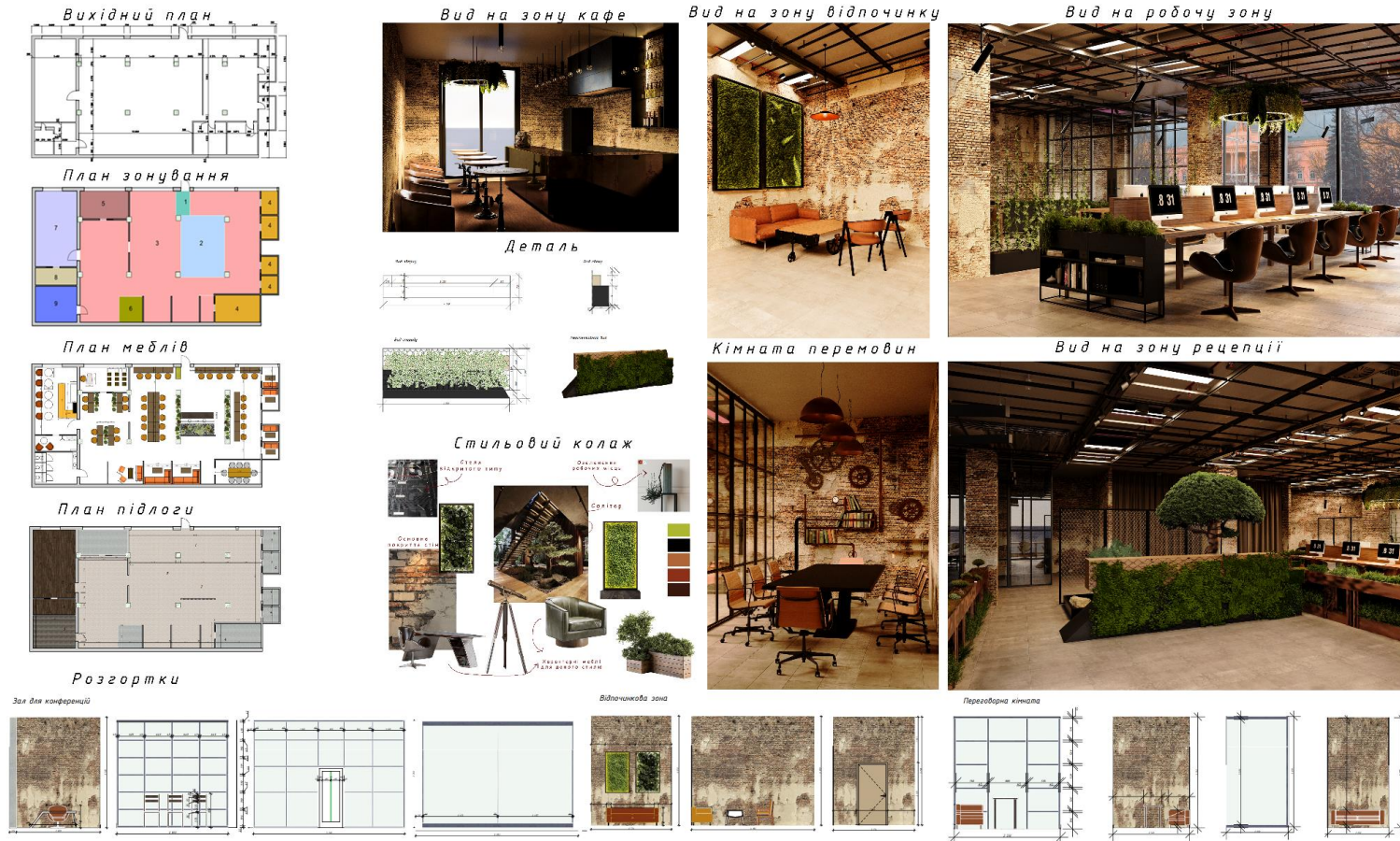
		Підпис	Дата	КНУД		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				ДП	24	25
				Бдс 1-19		
Виконала	Шевчук А.О			Кваліфікаційна робота "Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"		
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є					

УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ ARCHICAD																																									
Фото	Символ	Назва	К-сть	Приміщення	Розмір	Фото	Символ	Назва	К-сть	Приміщення	Розмір																														
		Підвісний світильник Nowodvorski 6368 Hemisphere Rust L	11	Робоча зона, кімната перемовин	1200*300			Блок врізний на 2 розетки + 2 USB з підійомною кришкою	37	Робоча зона, кімната перемовин	225*114*68																														
		Підвісний світильник Horfen	2	Зона відпочинку, зона рецепції	140*180			Штепсельна розетка	5	Кафетерій	68*68*30																														
		Підвісна люстра VASMAR (оздоблення додатково)	2	Робоча зона, кафетерій	1200*700			Штепсельна з двома виходами Berker	11	Всі зони	120*85																														
		Світильник трековий A1milight	38	Всі зони окрім кімнати перемовин та зони відпочинку	На замовлення			Вимикач перехресний OneKeyElectro	3	Робоча зона	70*70																														
		Лед стрічка AVT	2	Зона відпочинку	3м			Вимикач 1-клавішний Schneider Electric	5	Зона відпочинку, маді кімнати перемовин	83*83*43																														
		Підвісний світильник Pika1	10	Робоча зона, конференц. зал	1100*1300			Вимикач двоклавішний Panasonic	5	Всі зони	83*83*43																														
						<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Підпис</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Виконала</td> <td>Шевчук А.О</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Перевірила</td> <td>Шмельова-Нестеренко О.Є</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Підпис	Дата													Виконала	Шевчук А.О		Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є		<p>Кваліфікаційна робота "Дизайн-проект інтер'єру приміщення коворкінгу"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">КНУТД</th> </tr> <tr> <th>Стадія</th> <th>Аркуш</th> <th>Аркушів</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ДП</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>			КНУТД			Стадія	Аркуш	Аркушів	ДП	25	25
	Підпис	Дата																																							
Виконала	Шевчук А.О																																								
Перевірила	Шмельова-Нестеренко О.Є																																								
КНУТД																																									
Стадія	Аркуш	Аркушів																																							
ДП	25	25																																							
						<p>Специфікація освітлення та електроприладів</p>			<p>Бдс 1-19</p>																																

Додаток В

Демонстраційний планшет до кваліфікаційної роботи

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ІНТЕР'ЄРУ ПРИМІЩЕННЯ КОВОРКІНГУ



Виконала: здобувачка освіти гр.Бдсі-19 Шевчук А.О
 Керівник: д.філос.Шмельова-Нестеренко О.Є