

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет мистецтв
Кафедра ДПМ та дизайну

«Допущено до захисту»
Завідувач кафедри
_____ Томашевський В.В.
« ____ » _____ 20__ р.

Реєстраційний № _____
« ____ » _____ 20__ р.

Кваліфікаційний проект на тему:
ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ОФОРМЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО КЛАСУ №205
КАФЕДРИ ІНФОРМАТИКИ ТА ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ

Кваліфікаційний проект студентки
групи Д - 15
ступінь вищої освіти
«бакалавр»
Напряму підготовки 6.020207 Дизайн
спеціалізація: Дизайн графічний
Демченко Ольги Сергіївни
Керівник: канд. пед. наук, доцент
Томашевський Володимир Володимирович

Оцінка:

Національна шкала: _____

Шкала ECTS _____ Кількість балів _____

Голова ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ОФОРМЛЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ АУДИТОРІЙ ЯК НАПРЯМ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ	
1.1 Дизайн-проект як метод проектування оптимальної обстановки в приміщенні.....	5
1.2 Особливості оформленні навчальних аудиторій	8
1.3 Роль, зміст та функції наочності в оформленні навчальних аудиторій	11
Висновки до 1 розділу	16
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ В МАТЕРІАЛІ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУ ОФОРМЛЕННЯ АУДИТОРІЇ № 205 КАФЕДРИ ІНФОРМАТИКИ ТА ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ.	
2.1 Основна ідея та композиційні принципи використані при роботі над дизайн-проектом.	18
2.2 Етапи розробки та виготовлення практичної частини оформлення аудиторії № 205.....	23
2.3 Економічне обґрунтування проекту	26
Висновки до 2 розділу	27
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	31
ДОДАТКИ.....	35

ВСТУП

В наш час оздоблення приміщення, відіграє важливу роль, адже за своєю природою людини завжди прагне облаштувати навколо себе затишок і гармонію, використовуючи різні елементи та форми дизайну. Саме тому прикрашення території, як монофункціональне, так і поліфункціональне, ніколи не втрачає своєї актуальності. На сьогоднішній день оформлення можливе не лише за допомогою декоративно-прикладного мистецтва, а й за допомогою графічного дизайну.

Графічний дизайн – це дуже широке поняття, але в цілому, це створення композиції і образу за допомогою комбінування фотографій, ілюстрацій, тексту та різних символів. Це швидкий засіб оформлення території, адже за його допомогою легко змінювати об'єкт, його висоту, ширину, колір, місце в композиції і багато іншого.

Предметом дослідження є особливості оформлення приміщень засобами графічного дизайну.

Об'єктом дослідження є дизайн-проект оформлення навчальної аудиторії.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та створення дизайн-проекту оформлення комп'ютерного класу №205 кафедри інформатики та прикладної математики, та його виконання в матеріалі.

Завданнями дослідження є:

- узагальнення теорії з питань створення дизайн-проекту оформлення інтер'єрів приміщень;
- визначення особливостей оформлення навчальних аудиторій, їх норм та специфіки;
- здійснення аналізу аналогів оформлення приміщення;
- виготовлення в матеріалі дизайн-проект оформлення комп'ютерного класу №205 кафедри інформатики та прикладної математики

Дослідження проводилось за допомогою **методів** порівняльного аналізу норм та характеристик оформлення приміщень; аналізу та порівнянню

наочності; роботи з ПВХ пластиком; роботи з нанесенням плівки; роботи з графічним редактором.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів (теоретичного та практичного), висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи складає 50 сторінок, основного тексту - 27 сторінок, список використаних джерел налічує 39 найменувань і 33 додатка.

РОЗДІЛ 1. ОФОРМЛЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ АУДИТОРІЙ ЯК НАПРЯМ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ

1.1 Дизайн-проект як метод проектування оптимальної обстановки в приміщенні

В оформленні будь-яких приміщень існують правила та вимоги, які повинні бути виконано, та методи оформлення, які регулюються певними правилами. Одним з таких методів є дизайн-проект.

На відміну від звичайного проекту, котрий є спроектованим планом спорудження будівлі, у якому розробляються та репрезентуються будова проєктованого об'єкта, схеми його функціонування, а також основні етапи та способи його виготовлення; дизайн-проект – це комплект документів і матеріалів певних властивостей, що характеризують всі оздоблювальні рішення стосовно дизайну офісу, будинку, квартири або окремої кімнати [5].

Таким чином, дизайн-проект – це не лише концептуальний ескіз замовлення, чи додаткова документація, креслення, які можуть бути візуалізовані та ескізи в 3D, а й інша важлива інформація, пов'язана з проектом, яка надалі допоможе відтворити проект з урахуванням всіх вимог, що власне і робить дизайн-проект один із найбільш популярних методів проектування. А проектування – це ряд кроків, що включають розробку продукту, який відповідає певним принципам або виконує певне завдання.

Дизайн-проект також має в собі ряд таких переваг, як економічність, ефективність, готова візуалізація проекту, стильова єдність та ергономічність.

Економічність є однією з головних переваг, оскільки грамотно і правильно складений дизайн-проект, допоможе розпланувати ваш бюджет і покаже вартість необхідних робіт та матеріалу при створенні інтер'єру. Саме завдяки плануванню в проекті можна уникнути зайвих і непотрібних витрат. Також при оформленні в єдиному стилі, можна придбати меблі для різних приміщень у одного виробника і заощадити, таким чином, час та кошти.

Візуалізація також відіграє важливу роль, адже буде можливість побачити майбутнє приміщення як готовий продукт; оцінити, як воно буде виглядати, і визначити наскільки точно воно відповідає вашим очікуванням і вимогам. Завдяки цьому ви зможете внести корективи, які здатні значно поліпшити дизайн-проект. Це також дуже зручно, бо правки в проект вносяться ще на етапі розробки, до виготовлення, тому допоможе уникнути зайвих витрат.

Ще однією перевагою дизайн-проект є можливість оцінити **ергономічність** інтер'єру проєктованого приміщення ще на етапі розробки.

Дизайнер або будь-який інший фахівець, який працює над проєктом, повинен скласти до візуалізації й супутню **технічну документацію**. У дизайн-проекті інтер'єру це схема комунікацій, кондиціонування й електрозабезпечення приміщення, а також зображення різного роду складних конструкцій, зонування і його перепланування простору, що допоможе здійснити виготовлення більш ефективно.

Єдиний стиль завжди надає гармонії і правильності проєкту. Завдяки єдиному стилю приміщення візуально буде здаватися набагато просторіше, ніж є насправді [1]. Також можна створити сучасний і актуальний дизайн, такий спосіб дозволить досягти балансу обстановки й уникнути домінування однієї функціональної зони над іншими.

Перед створенням самого проєкту існує **передпроектне дослідження**. Грамотна реалізація встановлених етапів сприяє знаходженню ефективного проєктного рішення, бо їх система являє собою головний інструмент дизайн-проекування [11]. Передпроектне дослідження здійснюється з метою визначення етапів роботи над проєктом. Дослідження – це збір необхідних даних та їх аналіз. Передпроектні дослідження дозволяють обрати оптимальний варіант реалізації проєкту, що дозволяє розрахувати необхідні ресурси, терміни проєкування і підвищити ефективність виробництва [22].

Загалом створення дизайн-проекту містить кілька різних етапів. Але перед його створенням необхідно провести передпроектний аналіз, який має

ряд кроків. Спершу треба визначитися з проблемою проекту та визначити, які питання хоче вирішити замовник, наприклад прикрасити пусті стіни, чи оновити дизайн та інше, та визначитися з завданням [20].

Після визначення завдання зазвичай дизайнери аналізують схожі проекти. Для проектування дизайну, можна провести фонові дослідження в двох основних областях, а саме, у користувачів або клієнтів та шляхом аналізу наявних рішень.

Також слід домовитися із замовником про вимоги до дизайну. Один з найкращих способів визначити вимоги до дизайну – це проаналізувати конкретний приклад аналогічного існуючого продукту, зазначивши кожен з його основних характеристик. Необхідно чітко слідкувати вимогам дизайну, рішення, що не відповідають завданню, відхиляти.

Слід пам'ятати, що для будь-якого проекту потрібно створювати прототипи. Прототип - це робоча версія рішення. Найчастіше він виготовляється з матеріалів, відмінних від остаточного варіанта. Прототипи є ключовим кроком у розробці остаточного рішення, дозволяючи розробнику перевірити, як буде працювати рішення (Додаток А.1).

Якщо ж розглядати кожен крок створення саме дизайн-проекту, то його етапи будуть виглядати так: на першому етапі слід зробити всі виміри і скласти розгортку приміщення, також слід вказати всі комунікації і особливості квартири. **Перший етап** закінчується на затвердження сторін технічного завдання, загального планувального проекту і локальних змін (знесення стін, зміна розмірів і та ін.) (Додаток А.2). Технічне завдання – це ряд документів, які містять всі вимоги замовника до проекту, а також умови і порядок виконання роботи. Це початковий документ, в якому враховуються вимози, умови, товари, бюджет, особливості виконання проекту, вимоги до проекту та багато іншого.

Другий етап полягає в розробці єдиного стилістичного рішення (фірмового стилю). Зазвичай дизайнер створює кілька, стилістично різних, варіантів, щоб надати замовнику вибір. Ще на даному етапі потрібно

визначити основні матеріали для майбутнього виробу та створити 3D візуалізацію проекту(Додаток А.3).

На **третьому етапі**, замовник вже повинен отримати всю необхідну документацію для дизайн-проекту, готові креслення, плани, затверджені ескізи та ін. У випадку з дизайн-проектom квартири замовник також отримує готову візуалізацію, розмітку всіх комунікацій, перегородок, освітлення, розеток і все, що було розроблено і затверджено з дизайнером .

На **четвертому етапі** (не обов'язковому етапі) дизайнер стежить за точністю виконання проекту робочими, виконує авторський нагляд, через те, що робочі, які виконують, можуть не бачити повної картини і всіх нюансів, а виконувати тільки свою частину роботи.

Таким чином, ми встановили, що дизайн-проект, як метод проектування оптимальної обстановки набирає свою популярність, адже завдяки йому, спільно з професіоналами, можна втілити ідеї максимально грамотно, функціонально і з урахуванням всіх вимог, також, що дизайн-проект це не тільки ескіз, а велика кількість супутньої інформації, без якої неможливо втілити проект в матеріалі.

1.2 Особливості оформленні навчальних аудиторій

Серед великої кількості дизайн-проектів які спрямовані на інтер'єр, дизайн-проект оформлення навчальної аудиторії посідає особливе місце, адже від візуального оформлення залежить концентрація слухачів та успішність у навчальній діяльності. Побудова дизайн-проекту навчальної аудиторії несе в собі певні особливості, яких слід додержуватися в оформленні.

Створення дизайн-проекту навчальної аудиторії – це не просте розставлення меблів, чи прикраса стін стендами, а цілеспрямоване оформлення аудиторії для покращення начального процесу.

Дослідники з Університету Солфорда в Манчестері виявили, що правильне та функціональне оформлення навчальної аудиторії, може стимулювати потяг до навчання у студентів. Згідно з дослідженням, фізичні

характеристики класу, такі як світло, розташування столу, якість повітря, правильна наочність та інше, можуть впливати на успіхи студентів. При правильному дизайн-проекті навчальної аудиторії, оформлення може підвищити навчання на 25% [37].

Для створення комфортної і функціональної навчальної аудиторії необхідно проаналізувати потреби тих, хто буде знаходитися в цій аудиторії. Для цього слід провести передпроектний аналіз, і вже на основі отриманих даних скласти технічне завдання для даної аудиторії. Завдяки цьому можна легко визначити, чого бракуватиме [31].

Ґрунтуючись на передпроектному аналізі, складається концепція майбутнього інтер'єру. В результаті оформлення повинно вийти максимально гармонійним і функціональним [13].

Слід визначити особливості будови аудиторії, наприклад її ширину, розташування меблів, дошки, вікон та інше. До особливостей також можна віднести геометрію приміщення, її площу, висоту стель, кількість проникаючого природного світла, матеріал і призначення стін і так само визначення придатності та недоліків в плануванні приміщення [39] (Додаток Б.1).

Варто підійти до цього етапу з усією відповідальністю, як і до створення креслень, адже невелика помилка в розрахунках може візуально зіпсувати інтер'єр.

Після особливостей треба взяти до уваги, які є вимоги до оформлення навчальних аудиторій. При оформленні слід враховувати специфічні вимоги до певних професій, навчання яких відбувається на складному обладнанні або за певних обставин. Також при плануванні слід враховувати всі санітарні норми та педагогічні вимоги [33].

Слід враховувати і навколишні особливості аудиторії, її освітлення, температуру і навіть якість повітря, адже всі ці фактори можуть впливати на навчальний процес. Дослідження показують, що учні краще навчаються, коли їм більше подобаються елементи навколишнього середовища.

Проектування навчальної аудиторії також вимагає дотримання норм та вимог. Таких як, дотримання будівельних норм і стандартів, та застосування сучасних будівельних матеріалів; також слід враховувати гігієнічні норми; окрім специфічних норм треба дотримуватися загальних вимог до оптимального оформлення навчальних аудиторій, а саме оптимальної площі аудиторії, обладнання у відповідності профілів предмета, наявність відповідної наочності, організоване робоче місце викладача і студентів тощо [9]. Також слід визначити норми і вимоги до аудиторій, засновані на взаємодії з людиною. Вимоги можуть бути різними, наприклад заснованими на знанні фізіології людини, це зазвичай середньостатистичні дані про студентів; потреба в технічній оснащеності аудиторії тощо. Велике значення має скільки учнів буде одночасно перебувати в аудиторії, що необхідно для раціонального використання площі приміщення [3].

Важливу роль в інтер'єрі навчальної аудиторії також відіграє і колористичний аспект. Колір – це потужний фактор, який є засобом передачі інформації та створення настрою в аудиторії. Кожен колір створює відчутний вплив на психіку і на весь організм людини в цілому. Доведено, що існує зв'язок енергетичного поля людини з впливом на нього певних кольорів, наприклад, деякі кольори відносяться до високочастотної частини спектра, та краще впливають на високі частоти мозку, а інші кольори більше впливають на енергії тіла, тому мають низьку частоту [29] (Додаток Б.2).

Існує велика кількість, різних, думок про вплив кольору на психіку людини, вважається, що червоний колір здатний викликати відчуття теплоти, активізує, стимулює психічні процеси, підвищує фізичну працездатність. Червоний можна використовувати в деталях інтер'єру, активно розбавляючи білим, що пом'якшує вплив яскравого червоного (Додаток Б.3). Також вважають, що жовто-зелені кольори, лимонний і інші, можуть зняти психічну й інтелектуальну напругу та втому, ці кольори рекомендують використовувати для сприятливого впливу на творчу діяльність та її посилення [19] (Додаток Б.4). Також колір можна використовувати і як засіб для організації

навчального середовища, а саме, поділ простору на різні функціональні зони (Додаток Б.5).

При створенні аудиторії слід орієнтуватися на навколишній простір, на створення атмосфери комфорту та ергономічності для навчального процесу. Це одна з основних норм, заснована на зручності для людини [6].

Згідно з словником вікіпедії ергономіка – це наука, яка комплексно вивчає особливості діяльності людини в системі «людина-техніка-довкілля» задля уможливлення її ефективності, безпеки та комфорту [34]. Ця наука вивчає трудові процеси людини з метою створення оптимальних умов праці, які сприятимуть зростанню його продуктивності.

Якщо використовувати ергономіку як опорні наукові дані, то можна легко створити потрібний дизайн навчальної аудиторії. Це правило підійде як для житлового, так і для громадського простору [32].

Таким чином, можна зробити висновок, що вдало організована навчальна аудиторія є невід'ємною частиною створення ефективного навчального простору. Оформлення навчальних аудиторій має велику кількість особливостей та нюансів. Дизайн аудиторій має бути розроблений спираючись на різні фактори, такі як кількість студентів в аудиторії; предмет, який буде викладатися; норми, які повинні бути враховані. Також було з'ясовано, що використані кольори можуть значно впливали на навчальний процес, як і навколишні фактори, а саме, якість повітря, кількість сонячного світла, температура повітря в аудиторії та інше.

1.3 Роль, зміст та функції наочності в оформленні навчальних аудиторій

В оформлення навчальної аудиторії наочність посідає окреме місце, адже наочність може бути потужним інструментом для посилення і поліпшення навчального процесу. Слова і зображення, представлені в різних форматах, можуть звернутися безпосередньо до уяви слухачів.

Наочність має важливу роль та функцію в навчальному процесі, вона допомагає краще запам'ятати матеріал за допомогою візуалізації даних, при використанні наочності потрібно менше зайвої інформації та багато іншого.

Наочність має різні візуальні образи, наприклад фотографії і таблиці, діаграми й інфографіки, малюнки, ключові слова та навіть відеоряд. Зазвичай наочність використовують для підтримки інтересу і розуміння теми, адже це допоможе чітко і стисло донести інформацію до слухача [24].

Існує багато різновидів наочності, таких як стенди, плакати, макети і різні моделі, аплікації, таблиці та багато іншого (Додаток В.1). До їх оформлення також висувають норми і вимоги, а саме відповідність темі, чіткість викладеної інформації тощо.

Одними з найбільш популярних наочностей є плакати, таблиці та стенди, бо вони містять, у спрощеній і узагальненій формі, відомості в різних галузях знань та інших даних з необхідним ілюстративним матеріалом. Наочність в аудиторіях служить не тільки як джерело інформації, а також як частина оформлення, прикраса аудиторії.

На навчальному плакаті можна виділити різну інформацію за допомогою різних кольорів (Додаток В.2). Також можна використовувати різноманітні іконки для візуалізації інформації. Плакат з таким макетом може бути корисний для ознайомлення студентів з новою інформацією, оскільки вони можуть асоціювати кожне слово з візуальною картинкою (Додаток В.3).

Особливе місце в наочності посідають стенди, адже вони найбільш функціональні та ефективні. Інформаційні стенди це щити, що використовуються навчальними закладами для донесення інформації до слухачів, вони умовно поділяються на стенди з незмінною інформацією і із змінною інформацією.

Стенди та щити можна виготовляти в різних варіаціях та модифікаціях, саме це є найбільш зручною функцією, адже вони не мають обмежень за формою, розмірами, кількістю викладеної інформації та інше. Також з переваг

визначають, що стенди можуть бути підлоговими і настінними, переносними і незнімними, можуть містити текстову та графічну інформацію.

Сфера застосування щитів і стендів дійсно безмежна, їх можна зустріти в учбових закладах, на будівництвах, в офісах, бюро, банках, клініках та інших організаціях. Інформаційні стенди виготовляються різними виробниками і призначаються насамперед для наочного представлення різної інформації. Це дуже простий і водночас надзвичайно зручний спосіб для розміщення наочної інформації [30].

Використання стендів як наочності, не зобов'язує розміщувати саме тексту, стенд може виступати в якості навігатора із зазначенням розташування різних приміщень і навіть слугувати «дошкою пошани». Інформаційні стенди стали неодмінним атрибутом в сучасному оформленні аудиторій, адже вони дуже зручні та змістовні. Зручність таких конструкцій полягає в можливості розміщення та регулярного оновлення інформації [12].

Інформаційний стенд може бути як плоским носієм інформації, так і з накладними елементами. Найпростішим видом стенду є постер, укріплений на пластикову або будь-яку іншу основу і обрамлений декоративним профілем (Додаток В.4).

В якості основи для стендів і планшетів використовуються різні матеріали - ПВХ, пінокартон, полістирол, пробка, композити та ін. Вибір матеріалу залежить від місця розміщення стенда, умов його експлуатації і передбачуваного способу кріплення змінної інформації, наприклад, кнопкового або магнітного, чи з нанесенням плівки з інформацією. При необхідності регулярного оновлення інформації на стенді додатково встановлюють прозорі кишені потрібного формату, в яких розміщуються потрібну інформацію [25].

За призначенням стенди можна поділити на три види, а саме на інформаційні стенди; рекламні інформаційні стенди; та стенди, які містять обов'язкову інформацію, наприклад куток споживача.

Інформаційні стенди зазвичай виконують роль звичайної інформаційної дошки, «дошки пошани», переліку правил поведінки, відомостей про вуз, про студентів, різні документи, які можуть знадобитися студентам або викладачам та багато іншого [17].

Рекламні інформаційні стенди носять саме рекламний характер і спрямовані на вплив на потенційних споживачів. На таких стендах присутня інформація про компанію, її послуги і товари, її співробітників, про ціни, умови постачання, гарантії ті ін.

Обов'язкові стенди несуть інформацію, яку компанія повинна доносити до споживачів, це може бути куток споживача, в університеті це може бути куточок абітурієнта тощо.

За типом конструкції розрізняють настінні, настільні та підлогові стенди та планшети. У підлогових стендах інформація закріплюється в стійкому підлоговому каркасі. Настінні стенди забезпечуються необхідними кріпильними елементами для розміщення на стіні. Зазвичай інформаційні стенди використовуються всередині приміщень і служать досить довго. Моделі, призначені для експлуатації у вуличних умовах, при якісному виконанні ефективно працюють не менше двох років (Додаток В.5).

Стенди можна розподілити за наповненням на стенди зі змінним наповненням та зі статичним. Стенди зі змінним наповненням потрібні у тому випадку, коли доводиться часто міняти інформацію, наочність, нові зображення тощо, на таких стендах зазвичай розміщують прозорі пластикові кишені, куди розміщують змінну інформацію. А інформацію для стенда зі статичним наповненням готують один раз, при створенні стенду. Стенди зі статичним наповненням використовують для постійного тексту, схем або зображень. Інформацію часто наносять у вигляді само клейної плівки «оракал» на підкладку щита. Зазвичай, це стенди з великими обсягами інформації [21].

Також бувають скляні стенди з дверцятами, що закриваються на замок. Зазвичай такі стенди виготовляються для розкладу, їх розташовують в кабінетах і коридорах ВНЗ.

Існують стенди на опорах, що обертаються. У такому разі інформація, зображена тим або іншим способом, розміщена на листах або в прозорих кишнях. Окрім пластикових кишень використовують пробкову основу, а також металеву основу для кріплення листів на магнітах.

Стенди також можуть бути мобільними, що дуже важливо при їх використанні на виїзних заходах, на виставках, ярмарках тощо. Такі інформаційні стенди відрізняються невеликою вагою, компактністю в зібраному вигляді, стійкістю, мінімальним часом установки. Мобільні стенди часто не мають стандартної конструкції і для кожної виставки стенд трансформується [21]. Зазвичай до мобільних стендів додається додаткове обладнання: буклетні, виставкові стійки, які дозволяють досягти ідеальної експозиції в кожному конкретному випадку (Додаток В.6).

Також зараз набирає популярність розміщення інфографіки на стендах. Інфографіка це ідеальний інструмент для стендів, тому що вона може полегшити розуміння складної інформації. Існує безліч різних типів інфографіки, які ви можна створити в залежності від інформації, яку треба візуалізувати, наприклад можна розробити інфографіку, щоб підбити підсумок нової теми, показати графік подій, візуалізувати статистику, пояснити процес і багато іншого. Також інфографіка використовує комбінацію діаграм, іконок і креативного тексту для зображення статистики про підлітків і соціальних мережах, подібна наочність буде дуже корисна для студентів (Додаток В.7). Дуже зручно, що існує багато підходів для створення інфографіки, її дизайн повинен бути нескладним, а просто ефективним, це може бути простий малюнок геометричних форм для представлення інформації в них [16]. Поєднання кольору з інформацією може допомогти студентам краще запам'ятати матеріал (Додаток В.8).

Слід зазначити, що наочність треба використовувати для чіткого зображення складної інформації і внесення різноманітності в велику і складну інформацію. Наочність має величезний вплив на те, як студенти зберігають інформацію, слова можуть бути абстрактними і важкими для збереження, а

візуальні образи мають тенденцію бути більш конкретними і простішими для пригадування.

Таким чином, роль наочності в оформленні аудиторії на сучасному етапі відіграє важливу роль, як допоміжний матеріал. Наочність візуалізує великі обсяги інформації і збирає їх до купи. Зміст наочності може бути різноманітним, насамперед - це зображення, таблиці, одними з її найпоширеніших сучасних видів є стенди та інфографіка. В наслідок цього можна зробити висновок, що функцією наочності є допомога в засвоєнні інформації, відтворенні форми, структуруванні явищ і формуванні у студентів візуальної та слухової культури.

Висновки до 1 розділу

Внаслідок аналізу та узагальненню теорії з питань створення дизайн-проекту оформлення інтер'єрів приміщення, було з'ясовано, що дизайн-проект – це цілий комплекс документів, що розробляються, для подальшого втілення проекту в матеріалі. Дизайн-проект як метод проектування обстановки в приміщенні має багато переваг, а найголовніше те, що при розробці правильного дизайн-проекту майже повністю виключаються помилки при розробці оформлення, як житлового будинку, так і навчальної аудиторії. Розроблений дизайн-проект має вимоги та правила до кожного етапу розробки.

Здійснивши аналіз аналогів оформлення приміщення, визначивши особливості оформлення навчальних аудиторій, їх норми та специфіку, можна зробити висновок, що оформлення навчальних аудиторій грає важливу роль в навчанні та викладанні, та має багато норм на правил, насамперед гігієнічних та будівельних. В залежності від особливостей аудиторії (висоти стель, ширини приміщення, кількості світла тощо), від зовнішніх факторів, розробляється дизайн-проект оформлення аудиторій. Також не варто забувати про обов'язкові норми, які також були виведені на основі потреб викладача і студентів для проведення навчального процесу. Зараз існує велика кількість

різних засобів, для поліпшення обстановки в аудиторії, правильне використання кольору, зручні меблі, освітлення, наочність.

Наочність в аудиторіях має не тільки навчальний характер, але й прикрашальний. Вона слугує як допоміжний засіб в початковому процесі, та як частина інтер'єру. Наочність використовують, як засіб формування образу, а також як засіб для активізації студентом зорової пам'яті, адже наочність ґрунтується на теоретичній інформації, яка було візуалізовані в ту, чи іншу наочність.

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ В МАТЕРІАЛІ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУ ОФОРМЛЕННЯ АУДИТОРІЇ № 205 КАФЕДРИ ІНФОРМАТИКИ ТА ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ.

2.1 Основна ідея та композиційні принципи використані при роботі над дизайн-проектом.

Розробка основної концепції проекту є критичною стадією в життєвому циклі проекту, оскільки вона визначає головні характеристики і задає загальний тон. Однак, це один етап, який часто не беруть до уваги. Щоб проект був успішним, потрібно спочатку зрозуміти всі етапи розробки проекту, а також те, як їх документувати, та визначити кінцевий результат проекту. Створення дизайну проекту може допомогти уникнути помилок в майбутньому, а також встановити розумний бюджет від самого початку [10].

Робота над проектом починалася з того, що слід було визначити основну ідею і очікуваний результат. Створюючи проект слід так само зрозуміти яке смислове завантаження буде нести проект, як він впливатиме на людину та її психіку. Також при створенні композиції проекту слід враховувати психофізичні особливості сприйняття проекту людиною. Наприклад, одночасно людина не може сприймати і осмислювати більш ніж сім великих елементів проекту, або ж велику кількість дрібних. Слід пам'ятати, що в композиції повинен бути композиційний центр, щоб не втратити основну ідею проекту.

Під елементом композиції розуміється її складова частина, обмежена одним або декількома замкнутими контурами. Принцип цілісності в багатоеlementної композиції зберігає позиції основного [26]. Для його реалізації необхідно об'єднувати окремі елементи в групи, при цьому створені таким чином групи не повинні порушувати підпорядкованість і «сперечатися» з головним її елементом, важливо створити гармонійну композицію. Композиція використовується для опису розташування візуальних елементів у картині або іншій ілюстрації. Саме таким чином елементи мистецтва і дизайну

- лінія, форма, колір, цінність, текстура, форма і простір - організовані або складені за принципами мистецтва і дизайну - баланс, контраст, акцент, рух, малюнок, ритм, єдність та різноманітність - та інші елементи композиції, щоб надати структурі живопису і передати наміри художника [18].

Композиція в дизайні грає найважливішу роль, грамотно створена композиція дозволяє емоційно впливати на людину, викликаючи у неї певні асоціації [27].

Під композицією в дизайні розуміють побудову цілісного і органічного предмета, всі компоненти якого перебувають у взаємозв'язку один з одним, відповідно до певної ідеї, задуму дизайнера або змісту. Композиція покликана надати будь-якому об'єктові, стрункої, ясної форми та логічного, зовні привабливого розташування елементів, з яких і складається ціле [7]. Тільки при правильно вибудованій композиції, тобто гармонійному поєднанні окремих елементів в єдине ціле, створюється емоційний, чітко виражений художній образ.

Для створення ескізів було проаналізовано велику кількість матеріалу, на основі даного матеріалу і теми проекту, а саме “Дизайн-проект оформлення комп'ютерного класу №205 кафедри інформатики та прикладної математики”, було виявлено кілька основних напрямків для ескізів - штучний інтелект, машинне навчання, футуродизайн, роботи та андроїди.

Футуродизайн - особливий напрямок творчої діяльності, яка визначає можливі тенденції зміни споживчих якостей і візуальних образів об'єктів, перспектив розвитку способу життя. Термін походить від англійського «future» - майбутнє і «design» - дизайн, модель. Буквально воно означає «дизайн майбутнього» і «розробка майбутнього». Це найбільш точне призначення діяльності. Футуродизайн прогнозує і стимулює процеси розвитку технологій.

Поняття «штучний інтелект» (ШІ) пояснюють, як область інформатики, яка займається розробкою інтелектуальних комп'ютерних систем, тобто систем, що володіють можливостями, які ми традиційно пов'язуємо з людським

розумом. Це також моделювання процесів людського інтелекту машинами, особливо комп'ютерними системами. Ці процеси включають навчання (придбання інформації та правила використання інформації), міркування (з використанням правил для досягнення приблизних або певних висновків) та самокорекції. Особливе застосування ШІ включає експертні системи, розпізнавання мовлення та машинне навчання [36].

В різних джерелах зазначають, що машинне навчання це комплексне застосування статистики для пошуку закономірностей в даних і створення на їх основі потрібних прогнозів. Машинне навчання - це застосування штучного інтелекту (ШІ), який надає системам можливість автоматичного вивчення та вдосконалення з досвіду без явного програмування [23]. Машинне навчання фокусується на розробці комп'ютерних програм, які можуть отримати доступ до даних і використовувати їх для вивчення для себе. Основна мета полягає в тому, щоб дозволити комп'ютерам вчитися автоматично без втручання чи допомоги людини.

Робот - автоматичний пристрій, призначений для здійснення різного роду механічних операцій, яке діє за задалегідь закладеною програмою. Робот це просто машина, що виконує задані їй функції. Автоматичний пилосос – робот, андроїд - це машина, що володіє якоюсь розумністю, вмє вчитися і можливо володіє своїм інтелектом. Андроїд - робот-гуманоїд або синтетичний організм, призначений для того, щоб виглядати і діяти як людина, зазвичай - робот, який для більшої схожості з людиною оснащується органами органічного походження, або іншими, які не поступаються за функціональністю і зовнішнім виглядом.

Окрім визначення основної ідеї проекту при аналізуванні і подальшій розробці проекту біло використано декілька композиційних принципів, завдяки яким, вдалося вигідно підкреслити футуристичність розроблених ескізів. Для створення оптимального композиційного рішення треба було розробити чітку послідовність і взаємозв'язок частин проекту, його компонентів, щоб найкращим чином виявити зміст проекту [4].

Взагалі існує багато різноманітних композиційних принципів, і навіть з'являються нові, але при роботі з дизайн-проектом було використано декілька основних законів, таких як контраст, ритм, статика і динаміка тощо. Вважаю, що основні використані принципи слід розглядати детальніше, наприклад контраст. Зображення з високою контрастністю це коли сильні відмінності між світлим і темним. На додаток до світлого та темного, контраст може бути відмінності у формі, кольорі, розмірі, текстурі, типі лінії тощо (Додаток Д.1).

Також велику роль в ескізах проекту відіграє композиційний і геометричний центр. Незалежно від того, де розроблявся ескіз дві діагональні лінії при проведенні з кутка в кут, дадуть точку перетину - геометричний центр композиції, будь-який предмет вписаний в цей центр буде виглядати гармонійно (Додаток Д.2). Композиційний центр служить для фокусування уваги глядача на деталях композиції [28]. Іноді композиційний центр навмисне зміщують, наприклад, для додання композиції динаміки (Додаток Д.3). Також існують різні способи виділення композиційного центру, наприклад за допомогою світла, кольору, форми чи розміру (Додаток Д.4).

Слід зазначити, що в проекті чітко простежується принцип динаміки та статичності. В залежності як розташувати статичну або динамічну форму в композиції, можна один і той самий ескіз піднести по різному (Додаток Д.5). Завдяки асоціативного мислення, різні динамічні композиції викликають різні асоціації (Додаток Д.6).

При створенню дизайн-проекту було визначено, що слід надати асиметрії проекту, для збільшення вражень від проекту. З симетричною композицією, як правило, не виникає проблем, статична вона або динамічна, на неї зручно дивитися, вона зрозуміла [8]. Розрізняють декілька видів симетрії: дзеркальна, осьова, обертальна, центральна і змінна симетрія (Додаток Д.7). У випадку з асиметрією необхідно правильно врівноважувати композицію. Рівновага може досягатися протиставленням розмірів, форм плям кольору і тіні (Додаток Д.8).

Дизайн-проект має футуристичний концепт, не тільки завдяки роботам, а і завдяки використаному фону з перспективою. В композиційних принципах існує різне перспективне скорочення, а саме фронтальна та кутова перспектива. Фронтальна перспектива розрахована на фіксовану точку зору і передбачає єдину точку сходу на лінії горизонту [28]. Предмети зменшуються пропорційно в міру віддалення від переднього плану (Додаток Д.9). Кутова перспектива завжди має дві точки сходу, всі площини прагнуть до цих крапок [15] (Додаток Д.10).

Все інше розмаїття точок зору зображення є похідними від двох основних кутовий і фронтальної. Особливе місце приділяється повітряній перспективі. Вона характеризується зникненням чіткості та ясності обрисів предметів у міру їхнього видалення від очей спостерігача, при цьому дальній план характеризується зменшенням насиченості кольору [2]. Колір втрачає свою яскравість, контрасти світлотіні пом'якшуються, таким чином, глибина здається світлішою, ніж передній план [14] (Додаток Д.11).

Також один з важливіших використаних принципів при роботі з дизайн-проектом - масштаб. Різна шкала є одним з найважливіших інструментів у наборі інструментів дизайнера [38]. Зміна масштабу є важливою з двох причин: композиція потребує різноманітності за розмірами своїх елементів, щоб бути динамічною та ефективною; якщо всі елементи мають однакову візуальну масу, композиція буде плоскою; коли конструкція візуально спотворює відношення розмірів одного елемента до іншого, глядач миттєво займається виявленням того, чому

В підсумку, всі матеріали, отримані під час передпроектного аналізу, можна зробити висновок, що композиційні принципи грають важливу роль не тільки в цьому проекті, а і в цілому. Використані при роботі над дизайн-проектом, композиційні принципи, допомогли підкреслити ідею кваліфікаційної роботи, а саме футуристичну ідею, це було досягнуте за допомогою масштабування окремих частин проекту, важливу роль заграла и

перспектива, вона була використана на задньому фоні, і додала проекту сучасності та глибини.

2.2 Етапи розробки та виготовлення практичної частини оформлення аудиторії № 205

Робота над проектом поділяється на декілька етапів, на початковий, основний та завершальний. Початковий етап полягав у визначенні теми проекту, а саме "Дизайн-проект оформлення комп'ютерного класу №205 кафедри інформатики та прикладної математики". Робота над проектом здійснювалась відповідно до Плану координаційної роботи Художньої ради Криворізького державного педагогічного університету з виконання художніх, проектних та художньо-конструкторських робіт з зовнішнього та внутрішнього оформлення приміщень та корпусів університету на 2018 – 2019 н. р. Також слід зазначити, що проект виконувався на замовлення кафедри інформатики та прикладної математики.

Після визначення теми, розпочався основний етап, який має декілька кроків, через великий обсяг інформації і дій. Даний проект був обговорений з завідувачем кафедри інформатики та прикладної математики Соловійовим Володимир Миколайович. Початковий крок полягав у зборі та аналізі інформації на тему, інформація була отримана з різних джерел. Спочатку дізналися побажання з приводу проекту, визначили основні напрямки проекту і головні тези, побажанням замовника, при розробці проекту, була повна відсутність тексту, формул та інше, проект повинен бути розробленим тільки за допомогою зображень.

Після також був зібраний матеріал, з інтернету, у вигляді різних картинок. Було проведено виміри аудиторії і аналіз особливостей аудиторії, а саме - в приміщення відведене місце під електрощіток, дроти інтернету, та щіток сигналізації, тож проект розроблявся з урахуванням цих особливостей. Ця аудиторія знаходиться в головному корпусі Криворізького Державного педагогічного університету, на другому поверсі. Також на основі вимірів

аудиторії була розроблена розгортка, також все виміри були внесені в розгортку (Додаток Е.1). При зборі матеріалу було декілька обговорень про проект, спершу було зібрано більш ніж 150 різноманітних зображень, з них було визначено декілька основних, найбільш відповідних до теми, зображень з роботами, після був проведений аналіз побажань, відсіяні не потрібні зображення, і знайдено ті, що відповідали б єдиній стилістиці.

Після цього, були розроблені різноманітні ескізи, а також кілька різних варіантів стендів (Додаток Е.2). Під час розробки ескізів я радилась з викладачем та з замовником, внаслідок чого, були розроблені основні картинки, і вже до них дороблялися нюанси. Також розроблялося різне розташування стендів, їх кількість і зміст, з роботами і без роботів, з людьми і технологіями. Було використано велику кількість текстур і різних зображень. Розробка ескізів виконувалась в програмі Photoshop. Adobe Photoshop це графічний редактор, розроблений і поширюваний фірмою Adobe Systems. Він є лідером ринку в області засобів редагування та створення растрових зображень, і найвідомішим продуктом фірми Adobe [35] (Додаток Е.3).

Головними особливостями ескізів мого проекту були андроїди, також був зроблений акцент на формі андроїдів, завдяки тому, що вони розташовані частково за межами стенду (Додаток Е.4).

Ескізи були розроблені в програмі Photoshop за допомогою графічного планшета. При розробці використовувалося багато інструментів, такі як, пензлик, гумка, графічні стилі, ефекти накладення та інше.

При створенні ескізів, я відштовхувалася від того, що основою інформаційних стендів повинні бути саме андроїди і не повинно бути нудної, сухої інформації або формул. Також за концепцією є чотири стенди, три з них пов'язані між собою і один окремий. Зв'язати стенди між собою я планую за допомогою кольорових ліній та ін. В розробці ескізів я також використовувала неонові смуги. Які були розроблені за допомогою пензлика, також я створила неоновий стиль для цих смуг. Після було визначено остаточний ескіз стендів (Додаток Е.5).

Наступним кроком було визначення оптимальних матеріалів для розробки стендів, в наслідок аналізу біло виявлено, що за основу буде саме 4-міліметровий пластик, супутніми матеріалами був клей для пластику, і кольоровий друк на оракале, а також витратні матеріали за типом наждачного паперу різного зерна, ножів та інше.

Найголовнішим було виготовлення стендів в матеріалі. На цьому етапі покроїли пластик по розмірах стендів, для того щоб його склеїти. Стенди склеювалися за допомогою спеціального клею, до верхньої частини я клеїла ширину стенду, важливо було закріпити стенди усереднені, це робилось за допомогою доклеювання тонких смуг всередині на стику склеювання, таким самим способом укріплювалися і кути стендів.

На стендах з роботами, що виступають за межу композиції, було доклеєно пластик. Після склеювання я дорівнювала і зашліфовувала край, щоб не було виступів, що стирчать і заважатимуть при натягуванні оракала на пластик. Після цього, в програмі розроблені ескізи були підігнані під потрібний розмір, і без урахування смуг за краями планшетів. Для друку було обрано плівку оракал, і друкувалось все в поліграфічному центрі.

Завершальним етапом в виготовленні проекту було нанесення надрукованого зображення на виготовлений стенд (Додаток Е.6). На цьому етапі було виконане нанесення плівки на пластик, головним було що стенди не повинні мати опуклостей чи пилу на поверхні, адже це могло призвести до того, що під плівкою могла утворитися опуклість с повітрям, через те, що плівка не повністю приклеєна до пластику. Також плівка була нанесена на бокові сторони стенду, але через декілька днів з'ясувалось, що плівка відстала від пластику, на це могло вплинути багато факторів, але найімовірніше те, що в поліграфічному центрі використали плівку китайського надходження, що і призвело до таких наслідків. Таким чином, було вирішене не друкувати знов бокові сторони в іншому центрі, а заклеїти боки чорною, глянцевою плівкою.

Внаслідок всіх етапів, можна зробити висновок, що проект був розроблений і виготовлений згідно всіх побажань і вимог.

2.3 Економічне обґрунтування проекту

Будь-який дизайн-проект вимагає певний вкладень, вкладення часу, грошей, матеріалів і багато іншого. При роботі над дизайн-проектом аудиторії №205, були куплені різні матеріали, а саме, пластик для стендів, клей, прозорий акрил, власники, наждачний папір різного абразиву, надруковані на плівці ескізи та інші витратні матеріали. Перед покупкою матеріалів я також зробила невеликий аналіз ринку, порівняла вартість матеріалів в різних магазинах. Наприклад, пластик 4 мм., Розміром 3 * 2 м., був куплений в магазині "Plastics" за 960 гривень, для порівняння в магазині "Профіль" такий лист варто 1302 грн., в "WESTMART" - 1150 грн., Відповідно вигідніше було купувати в першому магазині. Також клей для пластику в "Plastics" коштує 75 грн., В "WESTMART" - 105 грн., а в "Варменго-Маркет" 115 грн. Прозорий акрил 1*1 м, 3 мм, був куплений в магазині "Рекламіст" за ..., в магазині "Профіль" вартість 667 грн. за/м², а в "WESTMART" - 790 грн, пластик ж був куплений в магазині "Рекламіст", адже інші магазини не підходять по розташуванню, занадто далеко, а матеріал досить крихкий для транспортування. Також були куплені кріплення в магазині "Dask" за ціною 23,43 грн./шт., для порівняння в магазині "33м²" ціна за шт. - 47,50 грн., а в інтернет-магазині "Світ-опту" 21 гривня, хоча в інтернет-магазині кріплення були дешевше, але через те, що вони вимагали доставляння з іншого міста, то доставка, з урахуванням їх ваги, була б - 98 грн., в разі доставляння Новою поштою, виходячи з цього можна зробити висновок, що приблизна вартість за шт., вийшла б близько 29 грн. Друк на плівці був проведений в "Art-style" за ціною 75 грн. /м², в сумі за друк було 485 гривень, в разі друку в "Progressive" друк обійшовся б - 117 грн. /м², а в "Print-time" 120 грн./м². Інші витратні матеріали, такі як наждачний папір, канцелярській ніж, леза для ножа були в наявності і не вимагали додаткової закупівлі.

Таким чином, можна зробити висновок, що всі матеріали були куплені в економічно вигідному місці, з урахуванням всіх особливостей матеріалу і його транспортування.

Висновки до 2 розділу

Робота над будь-яким проектом завжди починається з визначення основної ідеї проекту. Створення основної ідеї і тематики, це один з головних початкових етапів роботи над проектом, оскільки без основної ідеї не буде гармонії та єдності композиції, також визначення робочої концепції допомагає визначитися з головними характеристиками проекту. При розробці проекту був проведений передпроектний аналіз, а саме визначення основних тез, такі як, футуродизайн, роботи та андроїди. Саме основні тези дають можливість для подальшої розробки ескізів на тему. Окрім основної ідеї в створення проекту грають велику роль і композиційні принципи, завдяки їм. можна вигідно підкреслити особливості і акценти проекту стендів. Адже важливим в роботі є не тільки створення проекту з матеріалу, а й створення ескізу для проекту, адже картинка є головним, тому, що гармонійне зображення грає велику роль, і композиційно правильний ескіз може передати потрібний настрій, і доповнити аудиторію. Саме використання основних композиційних принципів дозволило зробити акцент на формі, кольорі, і навіть вигідно підкреслити це за допомогою заднього фону, також з використанням композиційних принципів, а саме перспективу.

Розробка проекту полягала в виготовленні в матеріалі дизайн-проект оформлення комп'ютерного класу №205 кафедри інформатики та прикладної математики, таким чином робота над проектом, була поділена на етапи. Кожен етап ніс в собі важливість і актуальність для подальшої роботи над проектом, етапи роботи взаємопов'язані і не можуть працювати окремо. Слід зазначити що аналіз і збір інформації грає важливу роль в дизайн-проекті, адже це допомогло більш поглиблено вивчити тему і основні тези, завдяки чому і була

розроблена ескізна частина проекту. Тож саме виготовлення проекту в матеріалі не мало особливих проблем.

Слід зазначити, що виконання проекту в матеріалі було матеріально затратним, і для того, щоб проект був економічно вигідним, я розробляла економічні розрахунки. Перед тим як купувати той, чи інший матеріал, я проводила порівняльний аналіз цін в різних магазинах. Це стосувалось всіх основних матеріалів, таких як пластик, клей, прозорий акрил, тримачі для акрилу тощо. Тож внаслідок аналізу цін і особливостей матеріалів я купували матеріали в різних магазинах, адже це було економічно вигідним.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

В рамках кваліфікаційної роботи було розроблено дизайн-проект оформлення комп'ютерного класу №205 кафедри інформатики та прикладної математики.

Перед розробкою проекту в матеріалі було проведено дослідження з узагальнення знань по створенню дизайн-проекту, було визначено норми та особливості оформлення навчальних аудиторій, вимоги до оформлення навчальних аудиторій та порівняні фактори що впливають на навчальний процес, такі як висота стель, площа аудиторії, температура в приміщення, предмет, що викладають в аудиторії, кольорова гамма, що була застосована при оформленні аудиторії. За допомогою аналізу та порівнянню наочності, було виявлено різницю між видами наочності та визначена роль, зміст і функція наочності, така, як допомога в вивченні візуалізованих даних, візуалізація великого обсягу інформації в єдиній картинці тощо. Вся ці дані допомогли узагальнити та доповнити вже наявну інформацію, та розробити дизайн-проект з урахуванням всіх особливостей та вимог до оформлення навчальних аудиторій, та до наочності, адже мій дизайн-проект відіграє роль наочності.

Мета мого дизайн-проекту, полягала в створенні дизайн-проекту стендів, без використання сухої інформації, формул і таблиць, та виконання проекту в матеріалі. Для створення ескізів проекту були використані графічний редактор і різні графічні зображення. Потрібно було розробити дизайн-проект оформлення стендами і виготовити стенди в матеріалі. Для проекту було обрано футуристичний стиль, з використанням анероїда, через те, що ця тематика повністю відповідає вимогам замовника.

На основі вивченого матеріалу, аналізу особливостей і норм оформлення навчальних аудиторій і наочності, були використані різні композиційні принципи для створення гармонійного дизайн-проекту в єдиному стилі, який впишеться в аудиторію. В результаті вийшло 4 стенду в єдиному стилі, без використання зайвої текстової інформації, але з сучасним і цікавим дизайном.

Також спираючись на колірне побажання замовника, що не суперечать обраному стилю, стенди були виконані в синіх відтінках з використанням неонових смуг. Для реалізації даного дизайн-проекту були зняті розміри аудиторії і створена розгортка, які послужили наочним посібником для створення проекту.

Також при створенні проекту була вивчена теорія створення проектів оформлення приміщень, етапи створення дизайн-проекту, норми і вимоги до дизайн-проекту оформлення навчальних аудиторій. При виготовленні проекту в матеріалі були вивчені особливості роботи з ПВХ пластиком, роботи з нанесенням плівки, та роботи з графічним редактором при розробці дизайн-проекту.

Вважаю, що всі цілі і завдання, поставлені на початку роботи повністю виконаними. Слід зазначити, що проект відповідає всім вимогам замовника, правилам і нормам оформлення навчальної аудиторії, всі матеріали, що були використані можна вважати нешкідливими для людей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ажгихин С. Г. Розвиток творчої уяви майбутніх дизайнерів. мистецтво та освіту./ С. Г. Ажгихин., 2008. – 68 С.
2. Айсманн К. Маски і композиція В Photoshop / К. Айсманн, Д. Порто, Ш. Дугган. – Москва: Вільямс, 2016. – 600 С.
3. Белоусов И. В. Оптимізація умов для роботи студентів у навчальних аудиторіях на принципи ергономіки / Иван Васильевич Белоусов // Оптимізація умов для роботи / Иван Васильевич Белоусов., 2012. – 3 С.
4. Голубева О. Основи Композиції / Ольга Голубева. – Москва: Изобразительное Искусство, 2008. – 120 С.
5. Голубева О. Основи проектування / Ольга Голубева. – Москва: Шевчук, 2014. – 132 с.
6. Зинченко В.П. Ергономічні основи організації праці / В.П. Зинченко, В.М. Мунипов, Г.Л. Смолян. – М.: Економіка, 1974. – 240 с.
7. Калинич М. М. Композиційні принципи (закони) - організуючий фактор при роботі над композицією / Михаил Михайлович Калинич., 2004. – 89 С.
8. Лекція По Проектній Діяльності – Курганінськ: Курганський Державний Університет, 2016.
9. Марченко М. Н. Основні етапи дизайн-проектування навчальних аудиторій вузу / М. Н. Марченко, А. А. Федосеева., 2015. – 235 с.
10. Норман Д. Дизайн речей майбутнього / Дональд Норман. – Москва: Strelka Press, 2013. – 224 С.
11. Паршина Е. С. Основні етапи дизайн-проектування навчальних аудиторій вузу / Е. С. Паршина, М. Н. Марченко. // Молодий Вчений №2 (106) Січень-2. - 2016.
12. Рузова Е. Основи композиції в дизайні середовища: Практичний курс: Навчальний посібник / Е. Рузова, С. Курасов., 2014. – 216 с.
13. Руленкова, Е.В. Застосування кольору, світла і композиції як елементів візуальної середовища в нарисній геометрії та комп'ютерної графіку. /

- Е.В. Руленкова, А.В. Петухова // Управління Громадськими Та Економічними Системами. - 2007. - № 1
14. Стармер А. Колір. Енциклопедія. Надихаючі колірні рішення для інтер'єру вашого будинку / Анна Стармер. – Москва: Арт-Тренд, 2018. – 256 с.
 15. Степанова Л. Композиція й перспектива / Лариса Степанова. – Москва: АСТ, 2016. – 218 С.
 16. Тлумачний словник Ушакова. Д.Н. Ушаков. 1935-1940.
 17. Уильямс Р. Дизайн. Книга для недизайнерів / Робин Уильямс. – Санкт-Петербург: Питер, 2016. – 240 с.
 18. Устин В. Композиция в дизайне / Виталий Устин. – Питер: Харвест, 2006. – 240 С.
 19. Чепан М. Л. А. Ергономіка. Енциклопедія Сучасної України. / М. Л. Чепан. // Інститут Енциклопедичних Досліджень Національної Академії Наук України,. – 2009.
 20. Штремель А. А. Кольорове оформлення навчальної аудиторії і його вплив на освітній і творчий процес / А. А. Штремель, Е. М. Давидова, В. Ю. Рудченко., 2016. – 207 С.
 21. Azhgikhin S. G., Marchenko M. N. Creating of the project image in the process of developing advertising images. international journal of applied and fundamental research. — 2015. — № 2 — [Www.Science-Sd.Com/461-24927\(15.01.2016\)](http://www.Science-Sd.Com/461-24927(15.01.2016)).
 22. Finley T. Rethinking classroom design: create student-centered learning spaces for 6-12th graders / T. Finley, B. Wiggs., 2016. – 118 С.
 23. Shai S. Understanding Machine Learning: From Theory To Algorithms / S. Shai, B. Shai. – Нью Йорк: Cambridge University Press., 2014. – 449 С.
 24. Дизайн інтер'єру [Електронний Ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://Qps.Ru/Prtqn>.
 25. Керівництво по оформленню [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.artlebedev.ru/schools/>.

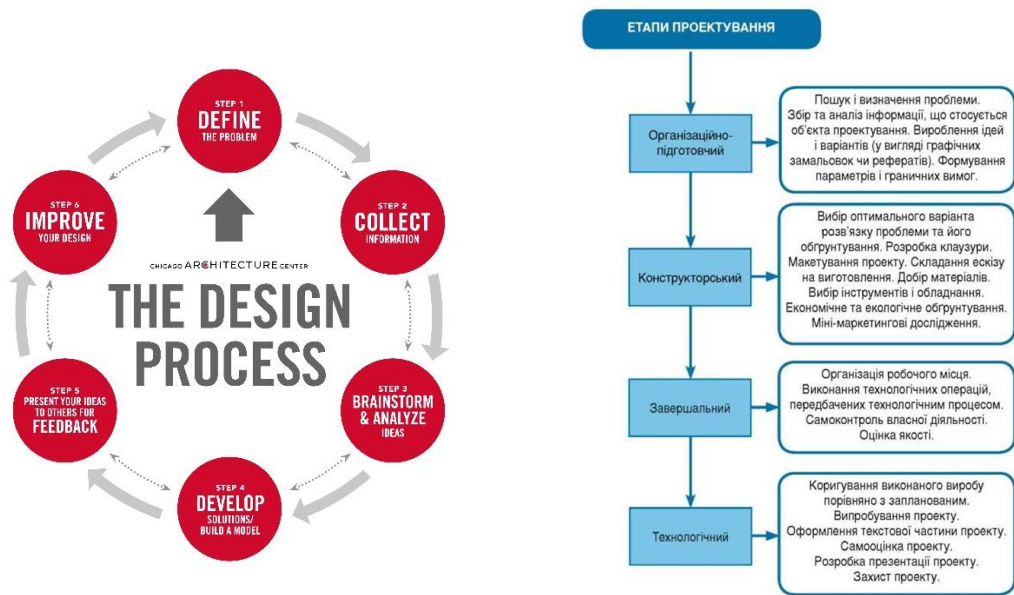
26. Композиція [Електронний Ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [Https://U.To/Vcjlfa](https://U.To/Vcjlfa).
27. Композиція в дизайні [Електронний Ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [Https://U.To/Eijlfa](https://U.To/Eijlfa).
28. Принципи дизайну: композиційне рівновагу, симетрія і асиметрія [Електронний Ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [Https://U.To/Dijlfa](https://U.To/Dijlfa).
29. Сайт «Відкритий урок» [Електронний Ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [Http://Festival.1september.Ru//](http://Festival.1september.Ru//)
30. Сайт «Міжнародний Журнал МІС» [Електронний Ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [Http://Mic.Org.Ru//](http://Mic.Org.Ru//)
31. Сайт «Соціальна мережа працівників освіти nsportal.ru » [Електронний Ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [Http://Nsportal.Ru//](http://Nsportal.Ru//)
32. Сайт «Топдом.Ру» [Електронний Ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [Http://Www.Topdom.Ru//](http://Www.Topdom.Ru//)
33. Санпін 2.2.1/2.1.1.1076–01. Санітарні правила и норми: [Електронний Ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [Http://Www.Normacs.Ru/Doclist/Doc/8DG.Html](http://Www.Normacs.Ru/Doclist/Doc/8DG.Html).
34. Guire S. 10 types of visual aids for learning [+ teaching aid templates]. [Електронний Ресурс]. / Sara Guire. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: [Https://Venngage.Com/Blog/Visual-Aids-For-Learning-Templates/](https://Venngage.Com/Blog/Visual-Aids-For-Learning-Templates/).
35. Photoshop [Електронний Ресурс]. Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop.
36. Rouse M. AI (Artificial Intelligence) [Електронний Ресурс]. / Margaret Rouse. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: [Https://Searchenterpriseai.Techtarget.Com/Definition/AI-Artificial-Intelligence](https://Searchenterpriseai.Techtarget.Com/Definition/AI-Artificial-Intelligence).
37. The University of Salford [Електронний Ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://www.salford.ac.uk/>

38. What is the design process? Why is it helpful? [Электронный Ресурс]. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.discoverdesign.org/handbook>
39. Working with visual aids [Электронный Ресурс]. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.skillsyouneed.com/present/visual-aids.html>.

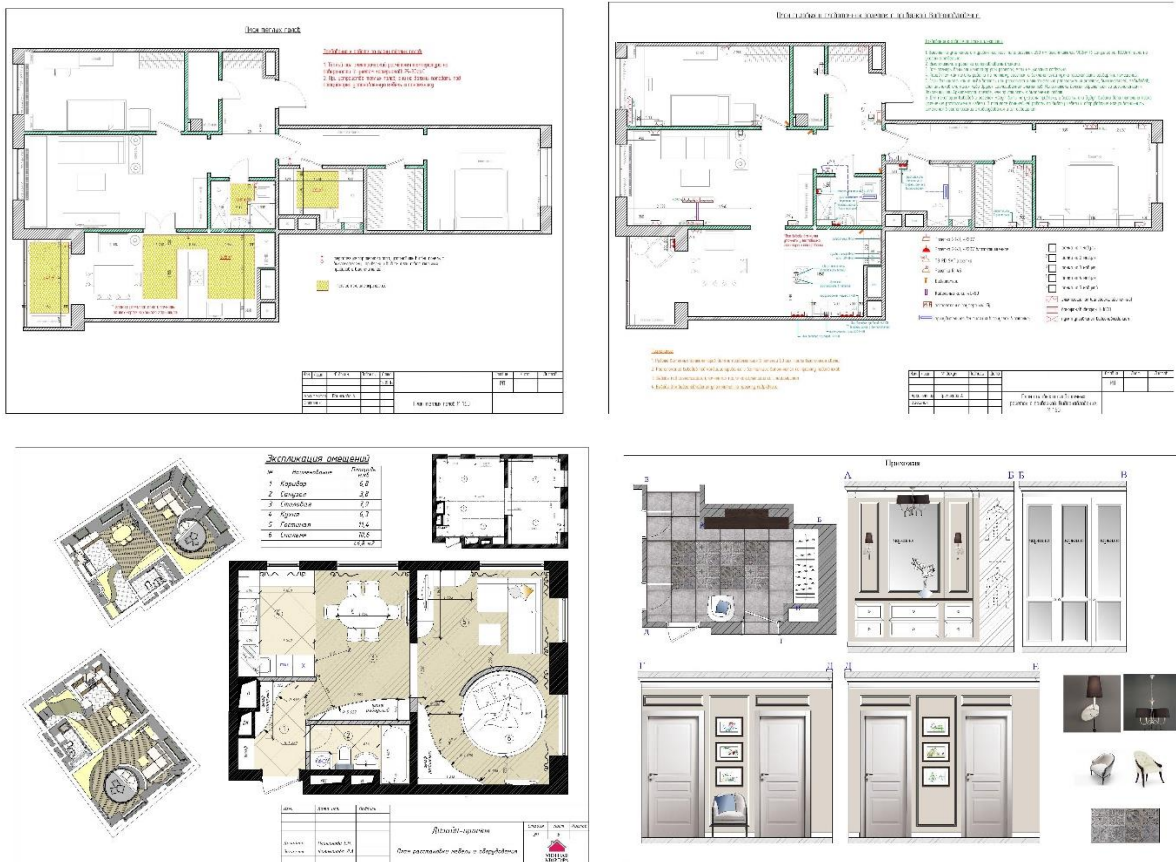
ДОДАТКИ

Додаток А. Дизайн-проект як метод проектування.

Додаток А.1 Етапи роботи над дизайн-проектом.



Додаток А.2 Конструювання і планування дизайн-проекту.



Додаток А.3 Візуалізація дизайн-проекту.



Додаток Б. Оформлення навчальних аудиторій.

Додаток Б.1 Особливості навчальної аудиторії. (Навколишнє середовище, меблі)



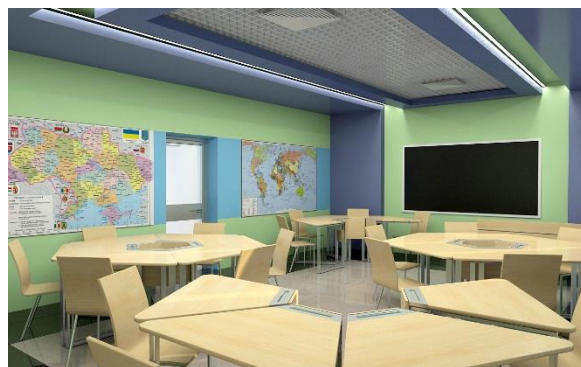
Додаток Б.2 Використання кольору в інтер'єрі навчальної аудиторії.



Додаток Б.3 Використання червоного та білого кольору в оформленні.



Додаток Б.4 Жовто-зелені кольори в оформленні навчальної аудиторії



Додаток Б.5 Колір, як засіб для організації навчального середовища.

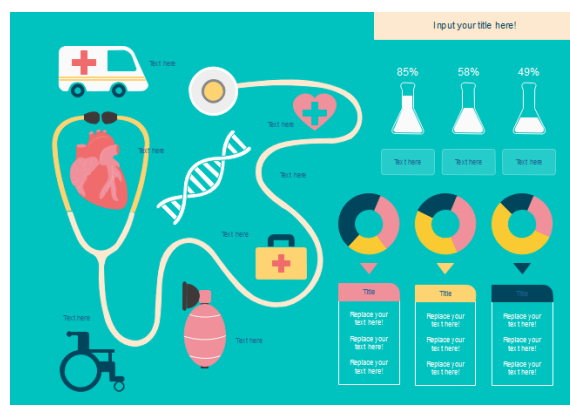
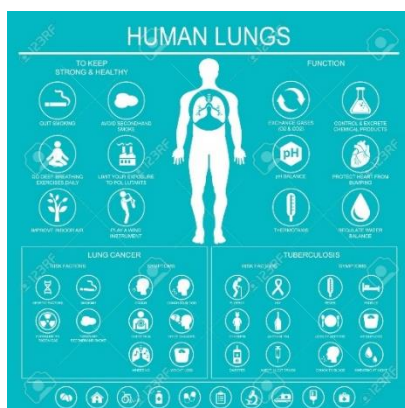
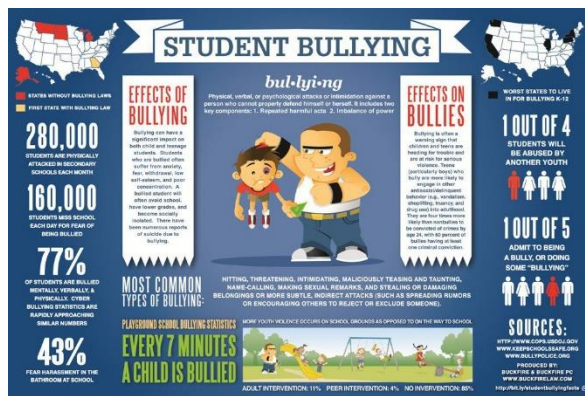


Додаток В. Наочність у навчальному процесі.

Додаток В.1 Різновид наочності.



Додаток В.2 Навчальний кольоровий плакат.



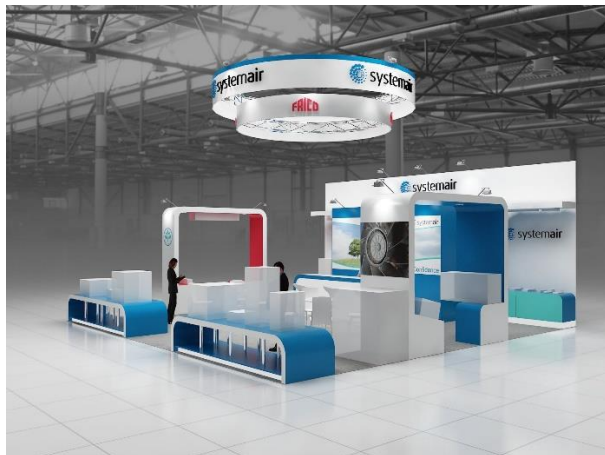
Додаток В.3 Навчальний плакат з використанням іконок.



Додаток В.4 Плоский інформаційний стенд.



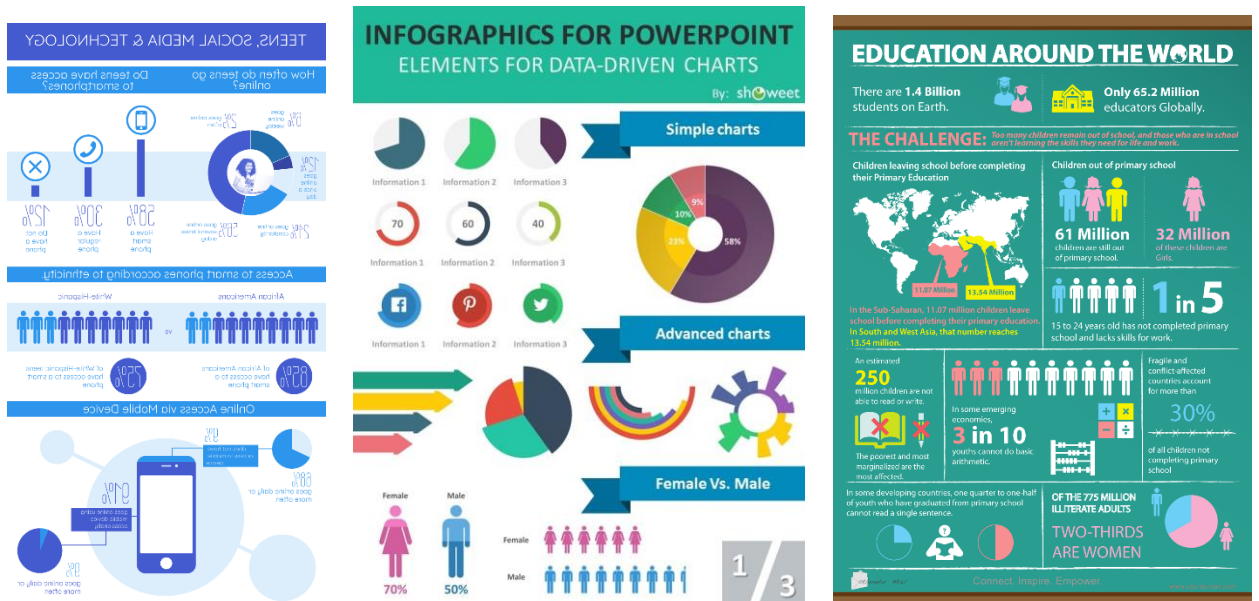
Додаток В.5 Різновиди стендів.



Додаток В.6 Мобільні інформаційні стенди.



Додаток В.7 Інфографіка.

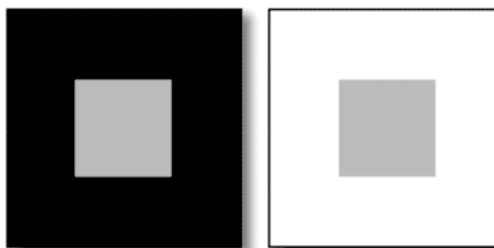


Додаток В.8 Поєднання кольору з інформацією в плакаті.

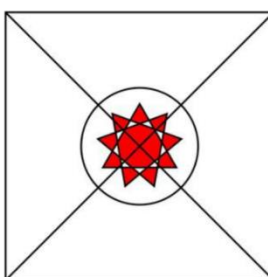


Додаток Д. Використані композиційні принципи при роботі над дизайн-проектом.

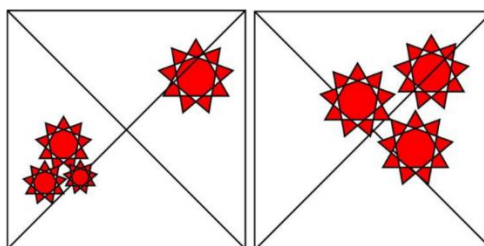
Додаток Д.1 Композиційний принцип контрасту.



Додаток Д.2 Композиційний принцип геометричного центру композиції.

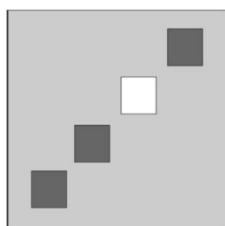


Додаток Д.3 Композиційний принци зміщеного центру композиції.

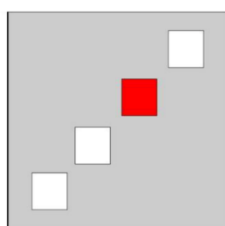


Додаток Д.4 Способи виділення композиційного центру.

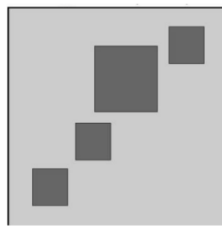
Світлом



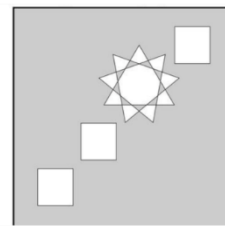
Кольором



Розміром

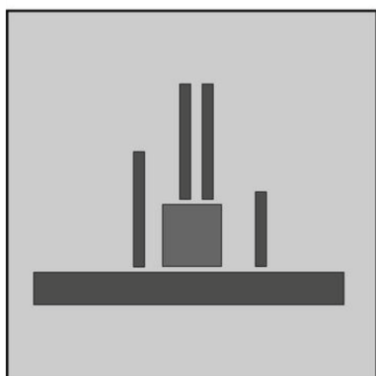


Формою

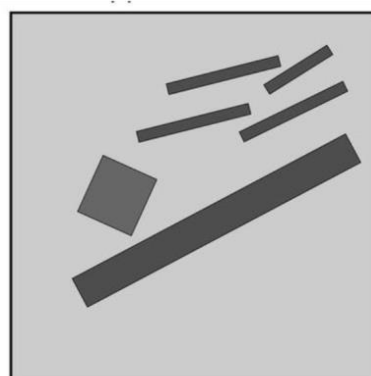


Додаток Д.5 Композиційний принцип статичності та динамічності.

Статика

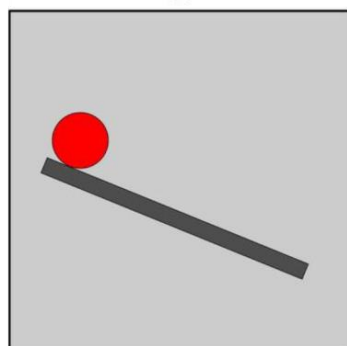


Динаміка

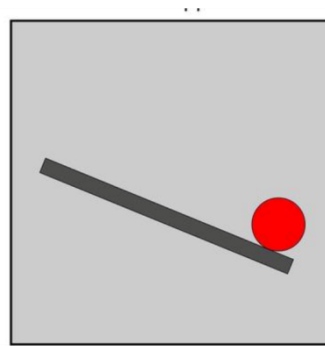


Додаток Д.6 Композиційний принцип руху.

Початок руху

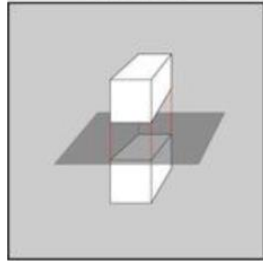


Кінець руху

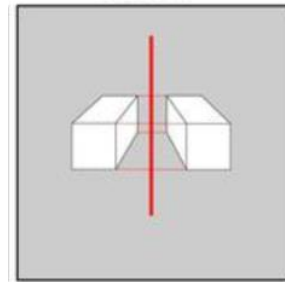


Додаток Д.7 Композиційний принцип симетрії.

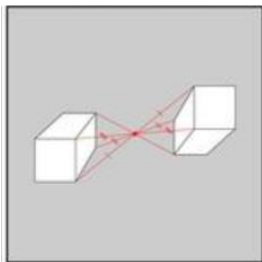
Дзеркальна.



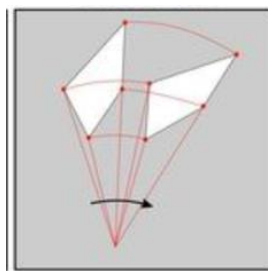
Осьова.



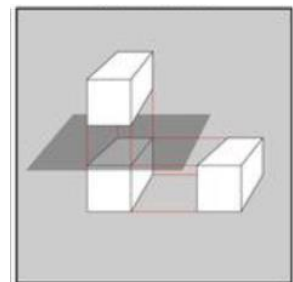
Обертальна.



Центральна.

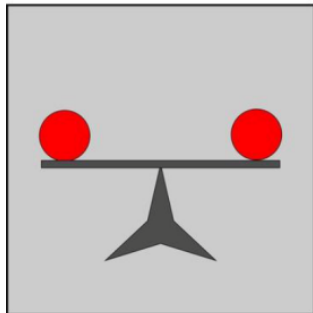


Змінна.

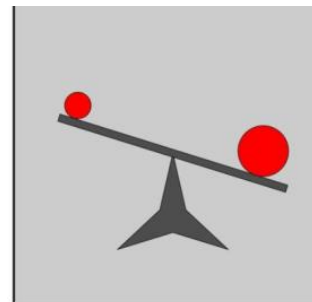


Додаток Д.8 Композиційний принцип асиметрії.

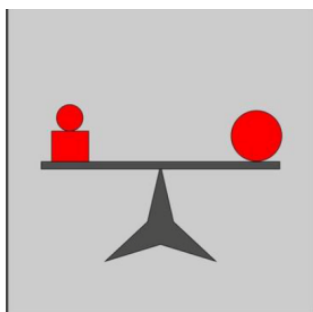
Симетрія.



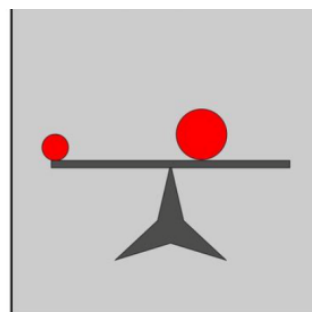
Асиметрія



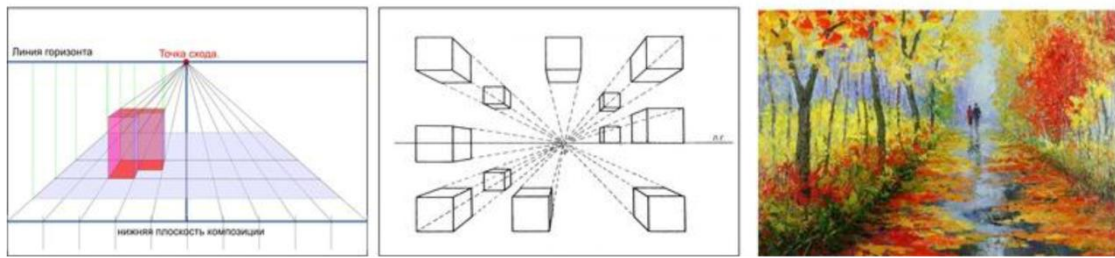
Асиметрія-Рівновага



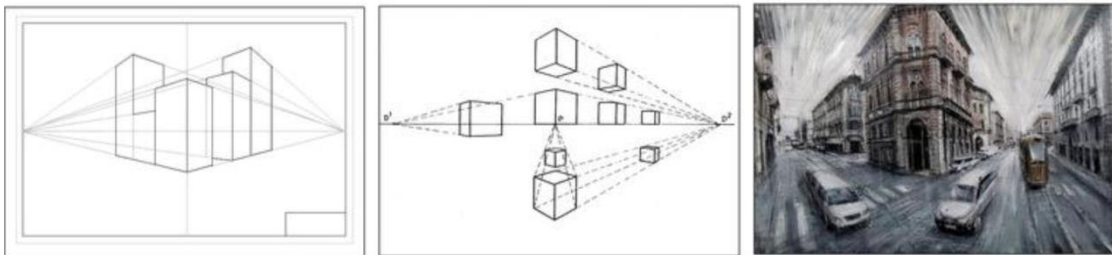
Асиметрія-Рівновага



Додаток Д.9 Композиційний принцип перспективи з однією точкою сходу.



Додаток Д.10 Композиційний принцип кутової перспективи.

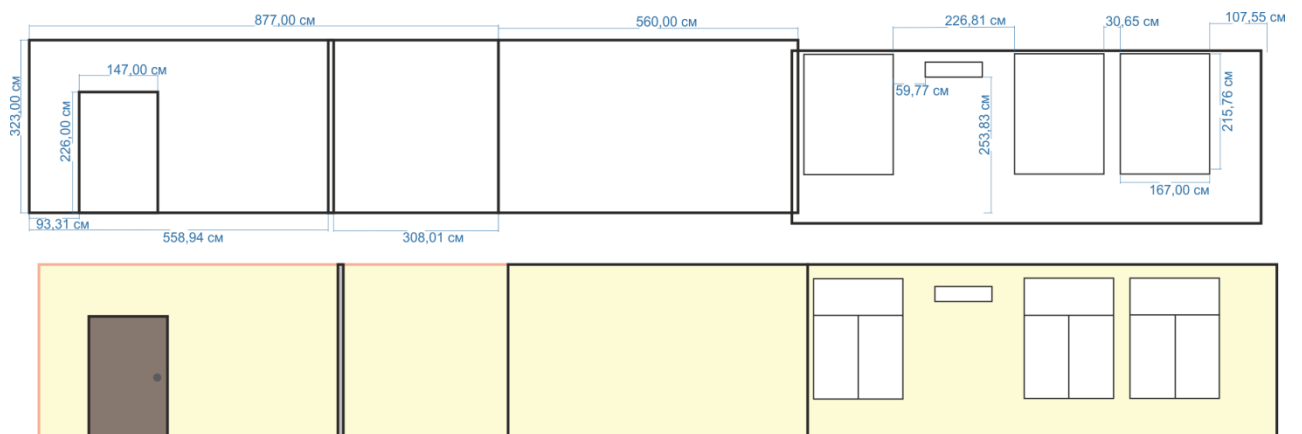


Додаток Д.11 Композиційний принцип повітряної перспективи.

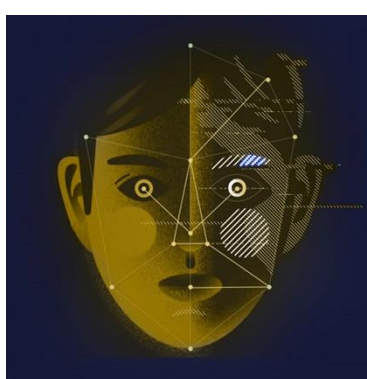
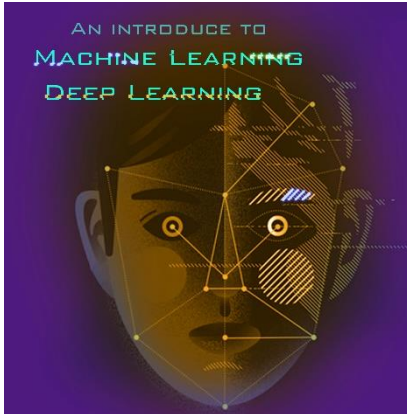
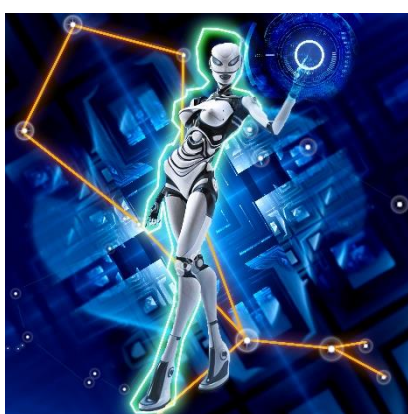
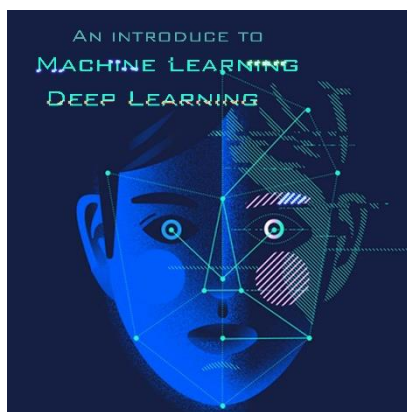


Додаток Е. Проектування та виготовлення в матеріалі дизайн-проекту оформлення аудиторії № 205

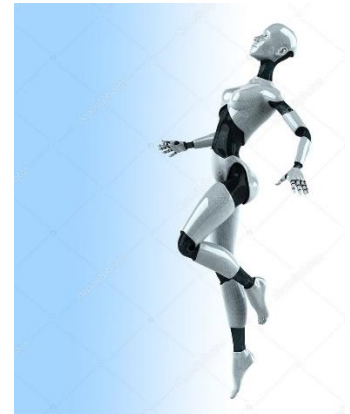
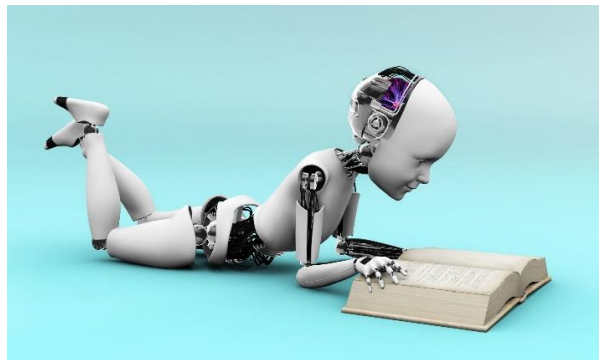
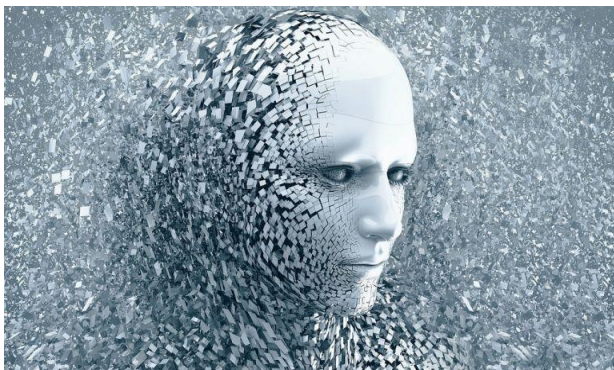
Додаток Е.1 Розгортка аудиторії



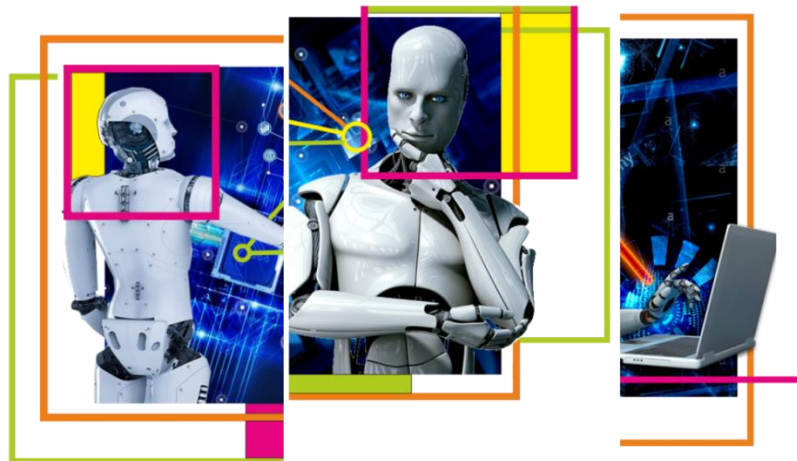
Додаток Е.2 Розробка ескізів дизайн-проекту.



Додаток Е.3 Тематичні зображення.



Додаток Е.4 Акцент на формі.



Додаток Е.5 Готові ескізи.



Додаток Е.6 Розробка проекту в матеріалі.

