

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет мистецтв
Кафедра ДПМ та дизайну

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

(підпис) (прізвище, ініціали)
« ____ » _____ 20__ р.

Реєстраційний № _____

« ____ » _____ 20__ р.

**ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ В МАТЕРІАЛІ
ХУДОЖНЬОГО ОФОРМЛЕННЯ АУД. № 308 КАФЕДРИ
МАТЕМАТИКИ ТА МЕТОДИКИ ЇЇ НАВЧАННЯ**

Кваліфікаційна робота студентки
групи Д - 16

ступінь вищої освіти «бакалавр»
спеціальності 022 Графічний дизайн
Дехтяр Марії Сергіївни

Керівник:

доцент каф. ДПМ та дизайну, к.пед.н.
Ейвас Лариса Феліксівна

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. ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН, ЯК ЗАСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВІЗУАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ	6
1.1. Різновиди візуальної продукції в дизайні: види, функції, призначення.....	6
1.2. Процес проектування в графічному дизайні	8
1.3. Перетворення образотворчих елементів в знакові засобами графічного дизайну.....	10
Висновки до розділу 1	13
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ХУДОЖНЬОГО ОФОРМЛЕННЯ АУДИТОРІЇ 308	14
2.1. Вимоги дизайну до об'єкта проектування.....	14
2.2. Передпроектне дослідження об'єкту проектування – навчальної аудиторії.....	15
2.3. Проектування стендів для навчальної аудиторії засобами графічного дизайну.....	18
2.4. Післяпроектна робота – виготовлення стендів в матеріалі	20
Висновки до розділу 2	22
ВИСНОВКИ	23
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	25
ДОДАТКИ	29
Додаток А.....	29
Додаток Б.....	31

ВСТУП

Впродовж усього життя людина перебуває в матеріальному середовищі яке здатне активно впливати на неї. Завдяки такому впливу, його якісним проявам ми відчуваємо різні настрої, емоції та відчуття.

XXI століття – час стрімкого розвитку інформаційних технологій, час глобальної інформатизації та комп'ютеризації. Тому сучасна людина потребує інформаційного й естетичного балансу у своєму середовищі. Інформаційно-технологічні виклики сьогодення безпосередньо стосуються дизайнерської діяльності. Однією з найбільш затребуваних галузей сучасного дизайну є графічний дизайн, який охоплює чимало структурних видів діяльності, а саме: створення фірмового стилю, оформлення екстер'єрів та інтер'єрів, створення графічної реклами, вироблення єдиних систем та знаків, виготовлення та проектування друкованої продукції тощо.

Одним з сучасних способів впровадження графічного дизайну у повсякденне життя є проектування засобів візуальної інформації, зокрема, для навчальних потреб. Зважаючи на те, що більшість свого часу людина перебуває в закритих приміщеннях (навчальні аудиторії, власне помешкання, приміщення суспільного користування, офіси, виробничі території, об'єкти культури та дозвілля тощо) потреба в інформаційно-наповнених, естетично упорядкованих просторах збільшується. Усвідомлення цих суспільних й культурних потреб й сформувало **актуальність теми** нашого дослідження.

Щодо навчальних приміщень, які й стали об'єктом нашого дослідження, зауважимо, що така значна суспільна категорія людей як викладачі, студенти, вчителі, учні протягом тривалого часу перебувають у кабінетах, лабораторіях чи навчальних аудиторіях, майстернях. Тому вдалий дизайн таких просторів здатен підвищувати ефективність роботи, якісно впливати на емоційний стан та комфорт людини.

Одним з ефективних та популярних засобів створення естетично довершеного й інформаційно упорядкованого навчального інтер'єру є стенди. У сучасному світі стенди постають як інструмент ефективного розміщення реклами та інформації, передаючи її за допомогою зображень не перевантажуючи глядача.

Зважаючи на актуальність проблеми й враховуючи потреби в естетичному оновленні навчальних просторів Криворізького державного педагогічного університету нами була обрана **тема кваліфікаційного проекту**: «Проектування та виготовлення в матеріалі художнього оформлення ауд. № 308 кафедри математики та методики її навчання».

Мета дослідження – на основі аналізу теорії графічного дизайну та методики проектування інтер'єрів, виконати проект та здійснити на практиці художнє оформлення навчальної аудиторії кафедри математики Криворізького державного педагогічного університету.

Реалізація мети кваліфікаційного проекту обумовлює виконання таких **завдань**:

1. Окреслити окремі положення теорії дизайну, описати типологію та призначення напрямів дизайну.
2. Охарактеризувати види візуальної продукції в графічному дизайні та описати процес її проектування.
3. З'ясувати процес проектування дизайн-проекту як основного завдання кваліфікаційного проекту.
4. Спланувати порядок проектно-дизайнерської роботи в процесі художнього оформлення аудиторії №308 кафедри математики та методики її навчання.

Об'єкт дослідження – графічний дизайн як спосіб проектування предметного середовища.

Предмет дослідження – проектування та практичне художнє оформлення навчальної аудиторії № 308 кафедри математики та методики її навчання.

В ході виконання кваліфікаційного проекту були використані методи дослідження:

- *теоретичні методи дослідження*: вивчення та аналіз мистецтвознавчої та спеціальної літератури з методології та проблематики дизайну; аналіз норм та характеристик оформлення приміщень; передпроектний аналіз; проектний аналіз.

Практичне значення кваліфікаційного проекту полягає у можливості використання теоретичних напрацювань в освітньому процесі підготовки майбутніх дизайнерів; в практичній розробці дизайн-проекту художнього оформлення аудиторії №308 кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету та виконання в матеріалі банеру на основі створеного дизайн-проекту.

Структура роботи: кваліфікаційний проект складається за вступу, двох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаної літератури, додатків. Загальний обсяг становить 34 сторінки, з яких основний зміст викладено на 22 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН, ЯК ЗАСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВІЗУАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ

1.1. Різновиди візуальної продукції в дизайні: види, функції, призначення

Візуальна продукція відіграє важливу роль у сучасному соціумі. Вона порушує естетичні та технологічні питання, дає нові знання, збагачує наші естетичні уявлення, спонукає до певних дій та впливає на наш настрій. Із стрімким розвитком новітніх технологій візуальної продукції та викликів візуальної культури постає потреба: перед індивідумом – орієнтуватися у численному потоці інформації, перед дизайнером – знаходити шляхи екологічної та естетично-забарвленої передачі інформації суспільству, яке споживає її у значних обсягах кожен день.

Візуальне сприйняття людини є одним із способів сприйняття інформації: об'єкти, сприйняті візуально, швидше запам'ятовуються і сприяють формуванню асоціацій (останні, у свою чергу, призводять до кращого сприйняття і запам'ятовування інформації). У процесі просування товарів чи послуг на ринку важлива роль приділяється ступеню пізнаваності продукту. Пізнаваність залежить не від того, як довго продукт існує на ринку, а від того, чи формуються у споживача певні асоціації, пов'язані з цим продуктом.

Графічний дизайн завжди спрямований на створення будь-яких функціональних або естетичних елементів. Звичайно, найбільш логічним є грамотне і якісне поєднання і того й іншого. Особливо наочно це проявляється в дизайні рекламної продукції. Сьогодні графічний дизайн – це не лише створення естетичного вигляду продукту, а подання інформації в тому вигляді, в якому вона може привернути увагу потенційного клієнта, що

є основним завданням будь-якої рекламної продукції, й водночас, її первинна мета [13].

Тому в першу чергу графічний дизайн як діяльність направлений на створення ефективного візуально-комунікативного середовища. Найчастіше, виступаючи в якості інструменту рекламної продукції, графічний дизайн несе і своє культурне навантаження. Якщо врахувати, що так чи інакше людина отримує величезну кількість інформації саме візуально з навколишнього світу, то графічний дизайн є неоціненним засобом інформаційного впливу. Адже його особливість полягає саме в точній та концентрованій подачі інформації людині [12].

В дослідженнях В. Глазичева дизайн розглядається як повноцінна наука зі своєю історією та філософією, яка спрямована на розробку функціонального, гармонійного та комфортного середовища. Безперечно дизайн несе в собі чимало емоційного навантаження, тому його вважають могутнім маніпулятором людською свідомістю, що впливає на людей та культурно взаємодіє з ними, стираючи часові, просторові та соціальні бар'єри [3, с. 320].

Існує думка М. Єрмакова щодо дизайну як функціонального комплексу проектного мислення і творчості, який направлений на створення промислових виробів в остаточному варіанті [7, с.10].

Як зазначає В. Медведєв метою сучасного дизайну є – впорядкування й гармонізація форм предметного світу; сприяння комерційному успіху виробництв товарів та послуг; еволюція суспільства масового споживання та створення цінностей в галузі матеріально-художньої культури [22, с.36].

М. Куленко вказує, що дизайн – це різновид художньо проектної діяльності, яка поєднує принципи зручності, економічності та краси. Інновація – обов'язкова форма існування дизайну, це засіб для вирішення проблем. Створюючи красиві речі потрібно знати, що краса – вища форма доцільності, гармонії з навколишнім світом [15, с. 370].

Науковці звертають увагу на основні напрями дизайну, відносячи до них графічний дизайн, дизайн середовища та промисловий. Так А. Хофман говорить, що метою дизайнера-графіста є видиме відтворення повідомлень, ідей, подій та цінностей, проектування багатокomпонентних систем іншого типу – наштовхнуло на інше бачення наочних текстів. До такого типу повідомлень відносять: промисловість – оздоблення фірмовими символами, ярлики та бирки; реклама – нотифікація, брошури, збірники, постери; автентифікація – підібрана гама кольорів, логотип, печатний блок компанії, фірмова гарнітура, реклама в транспорті, розробка єдиного стилю; візуальний зв'язок – образ, емблема і знаки, виставки, вітрини; комп'ютерна, анімація, кіно, WEB-проекування. Комп'ютерна графіка присутня у всіх галузях проектування дизайну. Графічний дизайн – це насамперед особливе специфічне сполучення творчого та естетичного мислення [17, с. 9].

Промисловий дизайн – це масовість та серійність виробництва предметів повсякденного вжитку, масове виробництво речей для функціональності та зручності використання.

Дизайн середовища зв'язує людину з природою, підтримуючи баланс в умовах сучасної урбанізації, створюючи гармонійні умови для життя.

Основне призначення будь-якого дизайну це здійснити зв'язок між предметом дизайн-діяльності та споживачем, створюючи гармонію, надаючи естетичні якості предметів [24].

Основні переваги візуального дизайну в тому, що він блискавично сприймається, не нав'язливий та легко запам'ятовується, створюючи певні асоціації, які в подальшому будуть емоційно впливати на той чи інший продукт.

1.2. Процес проектування в графічному дизайні

В фундаменті проектування дизайнерського об'єкту знаходяться дослідно-наукові та творчо-художні способи, які в конкретних проектних

умовах досліджують необхідні параметри предмету й також в даному проекті дають змогу надати особисту манеру створення дизайн-проекту [20].

Насамперед проектування дизайн об'єкту – поєднання властивостей об'єкта, які базують на запитах ергономічності, технічній рентабельності, цілісності і гармонійності композиції, інформативності, образності, можливості провокувати викликати естетичні емоції [8].

Перший етап дизайн-проектування вважається найголовнішим, так як включає в себе збір інформації стосовно об'єкту: особливості архітектурно-планувальних можливостей, виявлення основного призначення приміщення. На даному етапі варто врахувати: побудову приміщення, висоту стель, площину, матеріал стін, кількість проникаючого світла.

Другий етап характеризується виявлення основного призначення приміщення. Варто врахувати відповідність функціональному призначенню. Також мають вагомим значення вимоги до проектування навчальних інтер'єрів. Неодмінним для навчальної роботи в аудиторіях є оптимальне природне освітлення приміщення. Зазвичай це три види освітлення якими користується дизайнер. На даному етапі розробляється єдине стилістичне рішення (Додаток А, рис. А.1). Визначають основні матеріали для виконання майбутнього виробу. Створюється 3D візуалізація проекту.

На *третьому* етапі підготовлюються усі документи з дизайн-проекту, плани, ескізи, креслення.

На *четвертому* етапі дизайнер слідкує за плановістю проведення роботи, виконується авторський нагляд за дизайн-проектом.

Важливо створити комплексне рішення усіх елементів простору навчальної аудиторії. Тільки усебічне охоплення усіх складових приміщення є запорукою естетичної гармонії поставлених завдань.

При розробці інтер'єру навчальної аудиторії особливого значення приділялося єдиного відпрацьованому стилю, який простежується в усьому: в колірному рішенні, в зображеннях на стінах, плавно переходять на стелю, і в проєктованих предметах (Додаток А, рис. А.2) [29, 32].

Як відомо, перший, хто почав давати характеристики кожному кольору, та намагався їх класифікувати був І.-В. Гете. Він вважав, щоб створювати приємні емоції та теплі почуття слід використовувати жовтий колір. Темним та холодним він вбачав синій – колір тіней. Це пояснюється віддаленістю об'єктів синього кольору. Для передання величності та серйозності обирався червоний, який додавав також гідності [28].

Для того, щоб правильно сприймати простір аудиторії потрібно обрати головний колір архітектурної поверхні та визначити місце його розташування, наприклад: нагорі чи внизу, на горизонтальних чи вертикальних поверхнях. Основною характеристикою всього архітектурного середовища є колір та його відтінки. Для навчальних аудиторій слід обирати природні матеріали та використовувати такі матеріали в інтер'єрі в натуральному вигляді, але вони й підлягають різним технікам обробки чи фарбуванню. Для підвищення працездатності людини рекомендують змінити колір середовища перебування. Для оживлення приміщення та підвищення емоційного тону слід обирати яскраві кольори, а для створення легкості – світлі відтінки [19, с. 247].

Перш за все завданням дизайн-проекування є створення загальної композиції виробу з урахуванням конструкційних моментів, вимог до технологічних карт; уточнення замірів та форми споруди, що знаходяться у полі зору людини, спираючись на основні ергономічні вимоги; пошуки гармонійного поєднання нових дизайн-проектних бачень, з естетичним власним баченням; створення графічних символів, що будуть знаходитись на виробі і фірмовій документації [10].

1.3. Перетворення образотворчих елементів в знакові засобами графічного дизайну

На площині для передачі текстової форми та візуальної інформації використовується графіка, як засіб передачі та декоративної розробки форми.

До графічних елементів композиційної виразності відносяться крапка, лінія, пляма, а їх суміщення відповідно впливає на сприйняття продукції [11].

Крапка як композиційний засіб буде змістовий та візуальний акцент композиції, є організуючим моментом на площині. Може бути центром композиції, фокусує на собі увагу глядача. Лінійно-графічна мова залежить від техніки виконання. Будуючи лінійно-площинну композицію слід звертати увагу на специфічні якості ліній різного розміру. Пляма ж може утворюватись на основі інших геометричних фігур та має межу і площу рівномірно вкриту тоном [27].

Знаково-символьна графіка проникла як продукт графічного дизайну практично у всі галузі сьогодення, є невід'ємною частиною буття і усіх сфер виробництва. Наразі, чимало думок та відкриттів стосовно графічної мови наголошують на емоційності та чуттєвості ставлячи високо й утилітарні якості, забезпечують всеможливі інтелектуальні канали впливу на споживача [16].

Щоб перетворити образотворчі елементи в знакові використовуються методи дизайну. До них належать: метод асоціацій, метод евристичної аналогії, метод футурології та ін. Усі ці методи дають змогу бачити в найпростіших образотворчих елементах нові образи та ідеї для вирішення завдань дизайн-проекткування та знаходження нових знаків та символів графічної мови.

Науковець О. Гладун зазначає, що бачення графічного дизайну двоєке, воно складається з двох компонентів – графіки і дизайну. Саме графічний дизайн komponує в собі методи образності та утворення нової композиційної форми. Враховуючи образність мови графічного дизайну можна впливати більш емоційно й дієво, донести необхідну інформацію споживачеві, а за рахунок композиційної обґрунтованості ці характеристики передаються точно, комфортно, логічно. Наочно-пластичну мову графічного дизайну варто сприймати як складну композиційно-об'ємну систему

взаємопов'язаності символів та структури, призначення яких – формувати сприйняття інформації. Також, способи зрозумілості графічної мови не мають можливості існувати без компонування з вербальною інформацією, що також підсилює емоційну напругу [2, с. 42–46].

Щоб передати графічну мову на площині, сучасні дизайнери все частіше використовують комп'ютерні програми, що направлені на роботу з графікою.

Графічні редактори – платформа, що допомагає користувачам за допомогою персонального комп'ютера, створювати графічні рисунки з можливістю редагувати та зберігати дані, які можуть зберігатися в найпопулярніших форматах, таких як: PNG, JPEG, GIF, [4].

До таких редакторів графічної мови відносяться: *векторні та растрові*.

Векторні редактори використовуються для створення каталогів, плакатів, візиток та ін. Ці редактори відносяться до програм, що створюють об'єкт за допомогою геометричних фігур. Серед популярних векторних програм для користувачів Windows є Illustrator, Macromedia Free Hand, Corel DRAW, також Inkscap – для користувачів Mac OS [21].

Растрові редактори працюють з картинками чи образами, які тримаються як дані про кожен піксель, забарвлення зображень. Здебільшого вони потрібні при роботі з мультиплікаційними фільмами, фотографіями, відеокадрами, художніми зображеннями. Популярним серед цих програм для користувачів Mac OS та Windows є Photoshop. Також використовують й інші редактори, а саме: ілюстративні графічні редактори використовуються при роботі з картинками чи ілюстраціями. Серед цих програм найпопулярнішими є Photoshop та CoralDRAW створюють двовимірні зображення, але для створення тривимірного середовища найбільш корисним є 3D-Studio. [35].

Висновки до розділу 1

В процесі роботи над першим розділом було виконано наступні завдання:

1. Окреслено окремі положення теорії дизайну, описано типологію та призначення напрямів дизайну. Охарактеризовано дизайн як повноцінну науку зі своєю історією та філософією, яка направлена на розробку функціонального, гармонійного та комфортного середовища. Розглянуто усі основні види дизайну, в особливості графічний дизайн як спосіб подання інформації направленої на створення ~~на~~ візуально-комунікативного середовища.

2. Описано загальні положення процесу проектування дизайнерської продукції, основні етапи та визначення головного завдання дизайн-проектування, що дає основу для створення загальної композиції виробу з урахуванням конструкційних, техніко-технологічних вимог. Увагу зосереджено на аспектах естетичного візуального сприйняття. Розглянуто графіку як засіб передачі текстової форми та візуальної інформації. З'ясовано, що для передачі графічної мови дизайнери використовують графічні редактори, що дозволяє редагувати та створювати графічні зображення.

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ХУДОЖНЬОГО ОФОРМЛЕННЯ АУДИТОРІЇ 308

2.1. Вимоги дизайну до об'єкта проектування

Передовсім слід визначити норми і вимоги до дизайну до об'єкта проектування, в нашому випадку до оформлення навчальної аудиторії. Вимоги співвідносяться за різними параметрами, базованими передовсім на знанні фізіології, особливостей сприйняття пересічної людини. Це можуть бути коефіцієнт від усіх даних про тих, хто буде навчатись у цих аудиторіях; врахування типу навчального обладнання аудиторії тощо. Вагоме значення також має яка частка студентів одночасно буде займатися в аудиторії, ці дані потрібні для раціонального використання площі приміщення [1].

Проектування навчального приміщення вимагає дотримання норм та вимог державних стандартів України. Таких як дотримання будівельних норм і стандартів та застосування екологічно-чистих матеріалів. Варто пам'ятати про гігієнічні норми; важливим буде дотримання загальних норм для оформлення навчального приміщення, це стосується замірів оптимальної площі навчального приміщення, відповідності до предмета якому будуть навчати в аудиторії, категорії наочності, оформлення робочого місця викладача та студента тощо [33].

Для створення комфортного для освітньої діяльності простору, в першу чергу необхідно вивчити і проаналізувати потреби студентів і викладача, врахувати необхідне обладнання для проведення тієї чи іншої дисципліни. При проектуванні навчального приміщення необхідно дотримуватися:

- 1) архітектурно-будівельних вимог до навчальних приміщень;
- 2) гігієнічних параметрів мікроклімату приміщень;

3) загальних вимог до оптимальної реалізації навчального процесу в кабінетах і майстернях [25].

Як зазначає В. Зінченко, при виконанні проекту дизайну аудиторії слід орієнтуватися на навколишній простір й прагнути до створення атмосфери комфорту навчального процесу, покладаючись на вимоги ергономічності. Це одна з основних норм – зручність для людини [9]. Отже, при проектуванні навчальної аудиторії слід звернути увагу на показники ергономіки – науки, яка вивчає взаємодію людини в умовах діяльності з технікою. Вперше це поняття виникло в США у 1920-х роках, саме тоді вперше почали робити предмети для людей беручи до уваги характеристики та норми, за якими людина почуватиме себе зручно. Саме з ціллю поліпшити працездатність та продуктивність створюються комфортні умови праці. Беручи до уваги науку ергономіку сучасні дизайнери створюють комфортне приміщення чи дизайн-об'єкти [6].

Для створення вдалого інтер'єру приміщення слід приділити увагу одному з важливих факторів – колорит. Для психології людини завжди мало значення колірне рішення, яке впливає на психологічний комфорт, формує настрій. Не варто перенавантажувати інтер'єр яскравою колірною гамою, частіше всього використовуються не більше п'ятьох кольорів, в ідеальному варіанті це два-три кольори та градації цих кольорів. Потрібно обирати домінуючий колір, підбираючи до нього допоміжні. Варто підходити до вибору кольорової гами свого інтер'єру з максимальною старанністю [32].

2.2. Передпроектне дослідження об'єкту проектування – навчальної аудиторії

Оформлення навчальної аудиторії №308 кафедри математики та методики її навчання проектувалось належно до пункту 6 Плану координаційної роботи Художньої ради Криворізького державного педагогічного університету з виконання художніх, проектних та художньо-

конструкторських робіт із зовнішнього та внутрішнього оформлення приміщень та корпусів університету на 2019–2020 н. р.

На передпроектному етапі проводиться збір і аналіз інформації, що стосується об'єкту проектування – спеціалізованої навчальної аудиторії. Робота над проектом починається зі з'ясування основної теми і дизайнерського завдання. Вказуються основні вимоги до завдання, склад проекту, вимоги до виконання проекту та терміни. Дизайнер повинен зібрати якомога більше даних про новітні технології, перспективні матеріали, інакше проект не задовольнятиме вимогам часу.

На першому етапі було зібрано інформацію стосовно об'єкту. Під час замірів було з'ясовано, що висота стель аудиторії складає 3 м, довжина центральної стіни, на якій буде розміщуватись основний об'єкт проектування дорівнює 5,45 м. Дві бічні стіни – довжиною 11,75 м. На стіні, де розташований вхід в аудиторію, висота над дверми і до стелі дорівнює 0,76 м. Саме між дверми та стелею буде розміщено один із стендів. На протилежній стіні відстань між центральними вікнами 0,22 м, а висота від підлоги до вікна 0,60 м. Загальна площа аудиторії складає 64,0375 квадратних метрів (Додаток Б, рис. Б.1., рис. Б.2).

Основна частина аудиторії має однобічне природне освітлення робочих зон. У нашому випадку це великі скляні поверхні вікон з висотою 1,86 м і довжиною 1,65 м, що забезпечують добре освітлення приміщення.

Зазвичай в інтер'єрі приміщень використовуються три види освітлення. Загальне світло для звичайних занять яке охоплює більшу частину всього приміщення, для цього використовують лампи, які створюють тепле світло. Люмінесцентні лампи, в свою чергу, створюють інтенсивне яскраве світло, яке використовують для окремого виду діяльності. Для публічних виступів, у свою чергу, використовують направлене світло.

На наступному етапі проектування та виготовлення в матеріалі художнього оформлення аудиторії №308 кафедри математики та методики її

навчання було поставлено завдання розробки ескізів для практичного виконання в матеріалі.

Для того аби створити об'єкт дизайнерської діяльності, перш за все потрібно створити концепцію. Концепція – система поглядів та основна ідея для майбутнього об'єкта, яка доповнює художньо-проектний погляд, доносить до змісту його основну позицію, створює основу для ідейно-тематичного задуму проекту. Вона виражає та описує особливості майбутнього об'єкта, створює цілісну та ідеальну модель. Саме концепція передає нюанси, допомагає дизайнерові та створює підставу для подальшої роботи [23, с. 288]. Концепція спирається на вивчення аналогів.

Проаналізувавши аналоги з естетичних особливостей, визначено що до головного критерію відноситься сучасне розуміння художньої якості виробу. Це визначається прогресивністю виробу в конструктивному і функціональному відношеннях, фактури, кольорів, лаконічністю форми, вмілим використанням матеріалів, високим рівнем виконання.

Навчальна аудиторія №308 призначена для занять з дисципліни «Математика», тому маючи цю інформацію ми можемо зрозуміти що потрібно врахувати при створенні ескізів. Спираючись на дані, надані замовником стосовно призначення навчального приміщення, й почалась робота над розробкою проектної частини кваліфікаційного проекту, а саме розробка інформативних стендів для кафедри математики та методики її навчання.

Згідно концепції було отримано від замовника деякі допоміжні матеріали, які використано при розробці ескізів, а саме математичні формули.

Нерідко для оформлення навчальних аудиторій використовують художнє оформлення, яке полягає в декоративній обробці виробів шляхом нанесення вузьких декоративних ліній (ліновка) малюнків і фабричних марок [30, с.213].

Художнє оформлення (декорування) може проводитися шляхом обробки самого матеріалу в процесі його отримання або переробки, оформленням упаковки в процесі її виготовлення і декоруванням готових виробів. Прямі способи припускають безпосереднє забарвлення і нанесення покриттів, малюнків і написів на полімерну упаковку. До них відносяться друкування, металізація, фарбування [14, с.176].

Усі варіанти композиційних пошуків розроблялись у графічному редакторі CoralDRAW, який дає змогу працювати з векторними зображеннями. Векторна комп'ютерна графіка представляє зображення як набір геометричних примітивів, де складові частини накладені один на інший. Векторна графіка чудово підходить для створення ілюстрацій, оформлювальних робіт з розробкою та застосуванням шрифтів, меншою мірою підходить для обробки цифрових фото [18, с.112]. Нами було створено ряд ескізів майбутніх стендів, а далі обрано остаточний ескіз з виходом у матеріал, який має досить вдалу композицію (Додаток Б, рис. Б.7).

2.3. Проектування стендів для навчальної аудиторії засобами графічного дизайну

Невід'ємною складовою інтер'єру навчального приміщення як елементу декоративного та інформаційного характеру є стенди, на яких розміщена найрізноманітніша візуальна інформація. Для декоративного оздоблення та оформлення навчальних кабінетів використовують стенди різного характеру [5, с.105]. Різновидами стендів за функціональним призначенням є – інформаційні, рекламні, виставкові, мобільні та ін.

Вимоги, які повинні враховуватися при виготовленні стендів: перш за все, конструкція повинна бути компактною, але яскравою – для привернення уваги. Вона повинна бути виготовлена у фірмовому стилі. Це не тільки своєрідна «візитна картка», але вона відмінно працює як інтер'єрна реклама. Настінні інформаційні стенди – найбільш поширений і зручний вид

інформаційних стендів. Настінні інформаційні стенди розрізняються за технологією виготовлення і за призначенням. Головною перевагою інформаційних стендів є можливість заміни інформації. Стенди виготовляються з ПВХ-пластика, металу або дерева. У всіх моделей стендів передбачено приховане кріплення на стіну [31, с.128].

Розробка наочних матеріалів потребує вмінь та знань не тільки в сфері самого навчального курсу (цього недостатньо для створення повноцінного навчального стенду), а і в галузі естетики, дизайну, інформаційних технологій, психології, також проектуванні рекламної продукції. При розробці та проектуванні стендів окреслюємо такі етапи проектної роботи:

1. Дослідження навчального приміщення де будуть розміщуватись стенди.
2. Визначення концепції та теми для майбутніх стендів, визначення педагогічних особливостей навчального приміщення.
3. Розробка дизайну-проекту, що містить уточнення типу стендів, їх композиційну та колірну обґрунтованість.
4. Підготовка графічних програм, які використовуватимуться для створення електронної версії продукту.
5. Безпосередній процес створення стендів – електронна версія і виготовлення [26, с.313-314].

Аналіз навчального приміщення, як території, де розміщуватимуться стенди, включає:

- візуальні та фізичні особливості навчальної приміщення – варто приділити увагу кольору стін та стелі (вони можуть задавати тон майбутнім стендам), плануванню, розмірам навчальної аудиторії, звернути увагу на наявність глухих стін;
- комфортне розміщення стендових матеріалів для всіх суб'єктів навчання – якщо стенди будуть перед педагогом та позаду учнів, то це розташування часто не буває вдалим; для підвищення ефекту їх використання варто зробити достатній рівень освітлення і т.д.;

- призначення стендів – це буде демонстраційний або інформаційний (на стендах будуть визначені різні акценти, це може бути наповнення текстом чи унаочнення педагогічного процесу). Існують й стенди із періодичною інформацією (на них виготовляються прозорі кишені з пластику, що дозволяють міняти інформацію у будь-який час);

- пошуки всього необхідного матеріалу: кількість стендів їх розмір, форма, лінійні розміри їх зіставлення між собою, обрання більшої та меншої частини, майбутнє положення стендів, горизонтальне чи вертикальне розміщення;

- визначення змістового наповнення стендів та відповідних педагогічних особливостей навчального приміщення, якій адресовані стенди. Слід приділити достатньо часу для створення дизайн-концепції та оформлення аудиторії в цілому [26, с.314-315].

2.4. Післяпроектна робота – виготовлення стендів в матеріалі

Після затвердження ескізної частини проекту ми перейшли до основного етапу кваліфікаційної роботи, а саме виготовлення в матеріалі стендів відповідно до ескізної та технічної документації.

Нами було обрано такі матеріали для виготовлення стенда як – ПВХ пластик, клей «Cosmofen», плівка для широкоформатного друку та також брусок з наждачним папером. На цьому етапі ми розкрояємо ПВХ-пластик товщиною 4 мм відповідно до розмірів ескізної частини. Далі відшліфувемо усі нерівності, які виникли при нарізці пластика на заготовки. Після цього етапу ми основу стенду перевертаємо лицьовим боком вниз і приклеюємо бокові смуги. Для міцності конструкції по всій площині робимо кріплення на стиках пластика. Після того як усі стенди склеєні і клей висох, ми шліфуємо усі нерівності наждачним папером, для максимальної гладкості поверхні. Це надасть змогу рівно та без усяких недоліків поклеїти плівку з печатним зображенням.

Після підготовки пластика ми очищуємо та знежирюємо його, що дасть змогу рівно наклеїти плівку. Для того аби приклеїти плівку з печаттю зображення потрібно відокремити папір від самоклеючої плівки приблизно на 5 см, потім прикласти самоклеючу плівку до поверхні і приклеїти відокремлений край. Рівномірно відклеюючи папір з частки плівки, однією рукою слід повільно наклеювати плівку на пластикову заготовку. Для того, щоб під плівкою не створювались пухирці, слід використовувати ракель, який буває декількох видів (гумовий, пластиковий та повстяний). Пригладжувати необхідно від центру до країв – цим можна уникнути утворення повітряних міхурів [34, с. 55].

Таким чином, ми розглянули на практиці усі основні етапи розробки дизайн-проекту: підготовчу стадію, основну – створення ескізів, завершальну – роботу над проектом в матеріалі.

У результаті проведених нами розрахунків виявлено, що для оформлення навчальної аудиторії № 308 кафедри математики та методики її навчання найбільш доцільно використовувати саме ці матеріали, які представлено в Таблиці 2.1.

Для економічного обґрунтування кваліфікаційного проекту було досліджено ринок необхідних матеріалів у співвідношенні ціни та якості, у результаті ми зупинилися на таких, що задовольнятимуть нашим вимогам.

Таблиця 2.1

№	Назва	Вартість однієї одиниці	Кількість	Загальна вартість
1.	ПВХ спінений 4 мм 3,050 x 2,050 м	1475 грн.	3 шт	4425 грн.
2.	Клей Cosmofen Plus HV, 200 г	75 грн.	2 шт	150 грн.
3.	Широкоформатний друк на самоклеїній плівці	75 грн./кв.м	19,1981 кв.м	1440 грн
Загальна вартість проекту:				6015 грн

Висновки до розділу 2

У другому розділі нами було вирішено наступні завдання:

1. З'ясовано процес проектування дизайн-проекту у відповідності до основного завдання кваліфікаційного проекту, а саме: виявлено конструктивні та інсоляційні особливості інтер'єру навчальної аудиторії № 308 кафедри математики та методики її навчання, враховано основні побажання замовника, досліджено аналоговий ряд, винайдено єдине композиційне рішення оформлення інтер'єру навчальної аудиторії.

2. Сплановано порядок проектно-дизайнерської роботи для художнього оформлення аудиторії №308 кафедри математики та методики її навчання. Задля цього ми виділили основні етапи роботи над кваліфікаційним проектом та здійснили економічне обґрунтування, це дозволило встановити, що проектування навчальних інтер'єрів як вид діяльності потребує спеціальну фахову підготовку та знання у таких сферах як знання функцій, конструкцій приміщень, значення світла, фактури, кольору та структури в інтер'єрі, вміння роботи з пластиком та формами. В результаті завдяки визначенню головної ідеї та концепції оформлення було створено комплексний дизайн-проект аудиторії № 308 кафедри математики та методики її навчання. Створений проект відповідає усім проектним вимогам та створювати цілісне уявлення про математику як науку, яка викладатиметься в цій аудиторії. Отже, завдання кваліфікаційного проекту виконано.

ВИСНОВКИ

У ході роботи над кваліфікаційним проектом нами було виконано наступні завдання: окреслено окремі положення теорії дизайну, описано типологію та перспективне призначення дизайну, досліджено візуальну продукцію в графічному дизайні та процес її проектування, розглянуто процес проектування дизайн-проекту як основного завдання кваліфікаційного проекту, сплановано порядок проектно-дизайнерської роботи в процесі художнього оформлення аудиторії № 308 кафедри математики та методики її навчання, виготовлено в матеріалі стенди для оформлення аудиторії № 308, здійснено економічне обґрунтування практичної роботи в матеріалі.

У нашому дослідженні ми проаналізували типи візуальної продукції в дизайні, виявивши графічний дизайн як основну ланку для подання візуальної інформації, спрямований на створення функціональних та естетичних елементів середовища. Здійснили аналіз векторних редакторів, як інструментів для переробки візуальної інформації та подання її у сучасному баченні.

Було виявлено особливості проектування інтер'єру навчальної аудиторії кафедри математики та методики її навчання. Це дозволило встановити, що при створенні інтер'єру в аудиторії слід орієнтуватися на навколишній простір, на створення атмосфери комфорту та ергономічності для навчального процесу. Нами виділено основні етапи дизайнерської роботи, здійснюваної в процесі оформлення інтер'єру аудиторії № 308, що дозволило нам також зосередити увагу на виконанні стендів, як носіїв візуальної продукції навчального приміщення. Стендове оформлення повинне відображати задуману нами концепцію, а саме передавати дух математики як класичної й водночас, сучасної науки. Нами було створено ряд ескізів для майбутнього оформлення аудиторії та безпосередньо

виконано усі задуми у матеріалі. Також ми здійснили економічне обґрунтування виконаного проекту, що дозволило зрозуміти кошторис даного варіанту оформлення й виконання усіх робіт. Саме складений кошторис дасть змогу редагувати кількість витрат замовнику, підбравши більш дешевші чи навпаки дорожчі матеріали.

Отже, усі завдання кваліфікаційного проекту «Проектування та виготовлення в матеріалі художнього оформлення аудиторії № 308 кафедри математики та методики її навчання» було виконано.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Белоусов И. В. Оптимизация условий для работы студентов в учебных аудиториях на принципах эргономики / И. В. Белоусов // Проблемы сучасної педагогічної освіти: зб. наук. праць. – Ялта, 2013. – Вип. 38. – С. 30–35.
2. Гладун О. До проблеми візуальної мови графічного дизайну країни / О. Гладун // Вісник Харківської державної академії дизайну та мистецтва. – № 5. – 2009. – С. 42–46.
3. Глазычев В. Л. Дизайн как он есть / В. Л. Глазычев. – М.: Европа, 2006. – 320 с.
4. Графічний редактор: словник. URL: http://it.slovnik.ukr/index.php/Графічний_редактор (дата звернення: 20.03.2020).
5. Грашин А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды / А. А. Грашин. – Москва: Архитектура – С, 2004. – 232 с.
6. Дизайн інтер'єру як вид мистецтва. URL: <https://gaz.rv.ua/statti/dizayn-iter-riv/dizayn-inter-ru-yak-vid-mistetstva/> (дата звернення: 02.03.2020).
7. Ермаков М. П. Основы дизайна. Художественная обработка металла ковкой и литьем : учеб. пособие для вузов и колледжей с электронным приложением / М. П. Ермаков. – М.: Владос, 2018. – 576 с.
8. Жук М. Й. Методологія дизайн-проектування в контексті професійного становлення майбутнього дизайнера середовища / М. Й. Жук, С. В. Чирчик // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство. Архитектура. – 2013. – № 4. – С. 4–9. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/had_2013_4_3.
9. Зинченко В.П. Эргономические основы организации труда/ В.П. Зинченко, В.М. Мунипов, Г. Л. Смолян. – М.: Экономика, 1974. – 240 с.

10. Інтер'єр, його складові та загальні принципи організації. Композиційні особливості інтер'єру. URL: <https://studfile.net/preview/5319252/page:14/> / (дата звернення: 12.03.2020).
11. Калинич М. М. Композиционные принципы (законы) – организующий фактор при работе над композицией / М. М. Калинич// Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2010. – № 4. – С. 25-26.
12. Ковешникова Н. А. Дизайн: история и теория / Н. А. Ковешникова. – М.: Омега – Л, 2008. – 224 с.
13. Королькова А. Живая типографика / А. Королькова. – М.: IndexMarket, 2012. – 224 с.
14. Кривошей В. Н. Справочник по полимерной упаковке / В. Н. Кривошей, М. Г. Соломенко, В. Л. Шредер. – Киев: Техника, 1982. – 232 с.
15. Куленко М. Я. Основы графического дизайна: підручник / М. Я. Куленко. – К.: Кондор, 2006. – 492 с.
16. Методичне забезпечення лекційного курсу з дисципліни (Основы проектної графіки) для студентів 3 курсу спеціальності 5.02020701 «Дизайн». URL: <http://chpek.com.ua/wp-content/uploads/2018/02/3> / (дата звернення: 10.03.2020).
17. Лесняк В. Графический дизайн: (основы профессии) / Владимир Лесняк. – К.: Биос Дизайн Букс, 2009. – 416 с.
18. Лесняк В. Г. Графический дизайн / В. Г. Лесняк. – М.: Индекс Маркет, 2011. – 301 с.
19. Лукьянова Л.Т. Интерьер гостиниц / Л.Т. Лукьянова. – Киев, 1991. – 247 с.
20. Лин Майк В. Современный дизайн. Пошаговое руководство. Техника рисования во всех видах дизайна: от эскиза до реального проекта / В. Майк Лин. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 199 с.

21. Мак-Клелланд Д. Adobe Photoshop CS2. Библия пользователя / Дик Мак-Клелланд, Лори Ульрих Фуллер. – М.: Диалектика, 2007. – 944 с.
22. Медведев В. Ю. Сущность дизайна: теоретические основы дизайна: учеб. пособие / В. Ю. Медведев. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СПГУТД, 2009. – 110 с.
23. Минервин Г. Б. Дизайн: Основные положения. Виды дизайна. Особенности дизайн-проектирования. Мастера и теоретики: Иллюстрированный словарь-справочник / Г. Б. Минервин, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов. – М.: Архитектура, 2004. – 288 с.
24. Михайлов С. М. История дизайна в 2 томах: учебник / С. М. Михайлов. – Москва: Союз дизайнеров России, 2003. – 270 с.
25. Паршина Е.С. Основные этапы дизайн-проектирования учебных аудиторий вуза / Е. С. Паршина., М. Н. Марченко // Молодой ученый, 2016. – №2. – С. 158 – 160.
26. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2013, № 2 (28) [Електронний Ресурс]. – Режим доступу: <https://repository.sspu.sumy.ua/bitstream/123456789/2942/1/Z%20dosvidu%20stvorennya%20stendovykh%20materialiv>.
27. Раппопорт С. Х. Эстетическое творчество и мир вещей / С. Х. Раппопорт. – Москва: Знание, 1987. – 63 с.
28. Сприйняття кольору. URL: https://iluzio.io.ua/s112524/spriynyattya_koloru/ (дата звернення: 15.01.2020).
29. Унковский А.А. Живопись. Вопросы колорита / А.А. Унковский. – М.: Просвещение, 1980. – 145 с.
30. Характеристика технологических методов производства деталей машин. URL: <https://www.ngpedia.ru/pg2799574G67xOpr0001235991/> (дата звернення: 15.01.2020).
31. Хрустальова С. І. Стили в интерьере / С. І. Хрустальова. – Москва: Диля, 2006. – 182 с.

32. Художне оформлення інтер'єру, різні варіанти. URL: <https://goldartline.com/ua/hudozhestvennoe-oformlenie-interera/> (дата звернення: 13.04.2020).

33. Что такое педагогический дизайн. URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/что-такое-pedagogicheskiy-dizayn/> / (дата звернення: 22.02.2020).

34. Шимко В. Т. Основы дизайна и средовое проектирование: учебное пособие / В. Т. Шимко. – Москва: Архитектура-С, 2007. – 160 с.

35. Finley T. Rethinking classroom design: create student-centered learning spaces for 6-12th graders / T. Finley, B. Wiggs., 2016. – 118 с.

ДОДАТКИ
Додаток А
Аналоги оформлення начальних приміщень



Рис. А.1. Оформлення навчальної аудиторії



Рис. А.2. Оформлення начальної аудиторії



Рис. А.3. Стендове оформлення аудиторії



Рис. А.4. Стендове оформлення

Додаток Б
Проектування та виготовлення в матеріалі художнього
оформлення аудиторії № 308 кафедри математики та методики її
навчання



Рис. Б.1. Фото приміщення аудиторії № 308

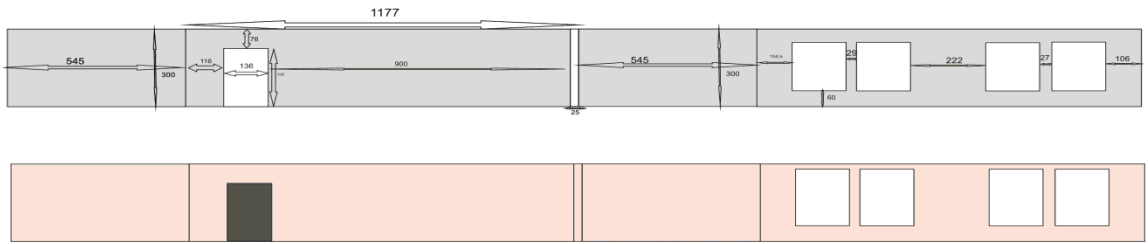


Рис. Б.2. Розгортка навчальної кімнати

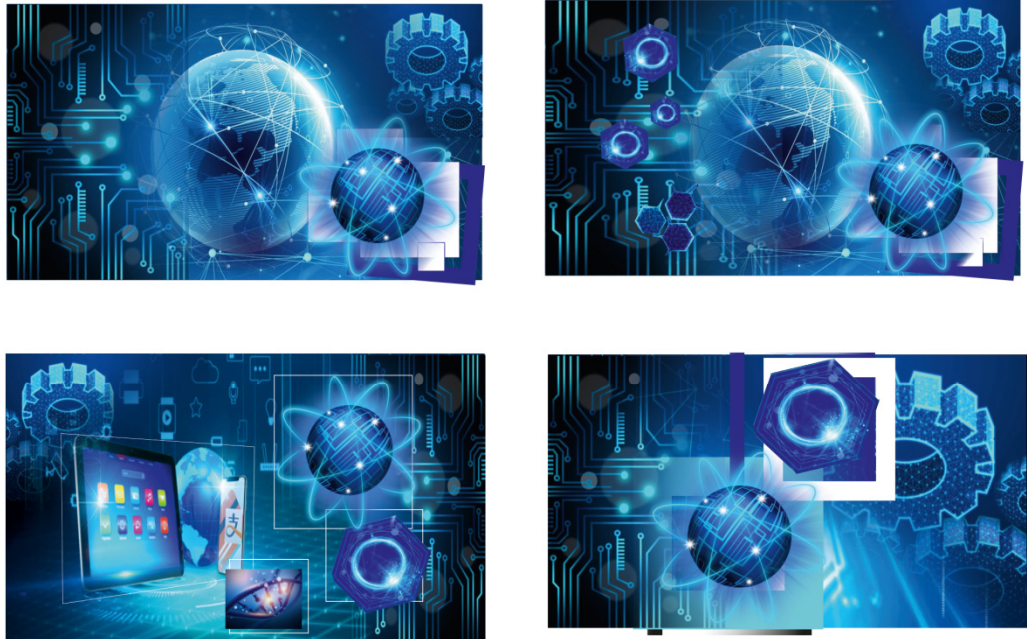


Рис. Б.3. Розробка ескізів по оформленню навчальної аудиторії

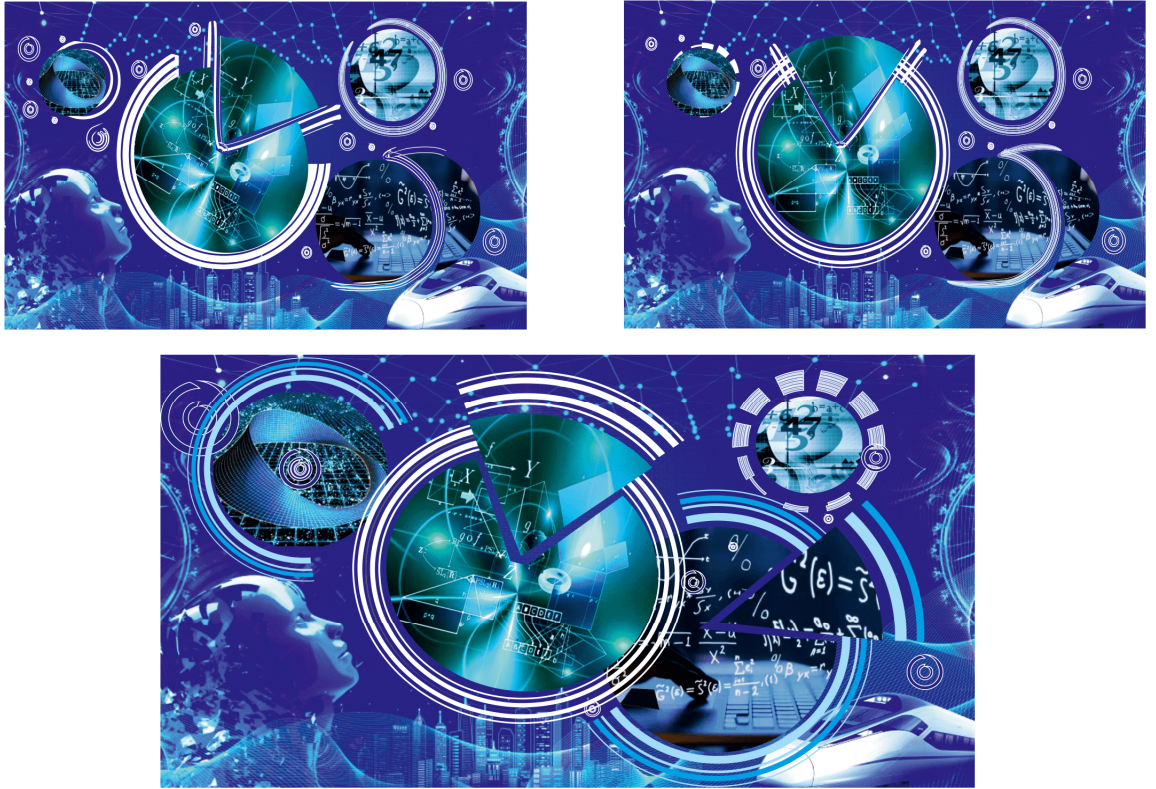


Рис. Б.4. Розробка ескізів з оформлення навчальної аудиторії № 308



Рис. Б.5. Розробка ескізів з оформлення навчальної аудиторії № 308



Рис. Б.6. Розробка ескізів з оформлення навчальної аудиторії № 308



Рис. Б.7. Обраний варіант оформлення аудиторії № 308