

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет мистецтв
Кафедра декоративно-прикладного мистецтва та дизайну

«Допущено до захисту»

В.о. завідувача кафедри

_____ Ємельова А.П.

« ___ » _____ 20__ р.

Реєстраційний № _____

« ___ » _____ 20__ р.

**Проектування виробу навчально-методичного призначення для
мастерні «Матеріалознавство»**

Кваліфікаційний проєкт

студентки групи Д-18

ступінь вищої освіти бакалавр

спеціальності 022 Дизайн

Смірної Анастасії Сергіївни

Науковий керівник кад.пед.наук, доцент

Щербина Володимир Григорович

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)

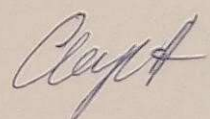
Кривий Ріг – 2022

ЗАПЕВНЕННЯ

Я, Смирнова Анастасія Сергіївна,

розумію і підтримую політику Криворізького державного педагогічного університету з академічної доброчесності. Запевняю, що ця кваліфікаційна робота виконана самостійно, не містить академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Я не надавав(ла) і не одержував(ла) недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело.

Із чинним Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти Криворізького державного педагогічного університету ознайомлений(а). Чітко усвідомлюю, що в разі виявлення у кваліфікаційній роботі порушення академічної доброчесності робота не допускається до захисту або оцінюється незадовільно.

 (підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ОЗДОБЛЕННЯ ІНТЕР'ЄРУ, ЯК ОБЄКТ ВИВЧЕННЯ.....	6
1.1. Особливості еволюції розвитку оздоблювання інтер'єру в мистецтві	6
1.2. Види оздоблення інтер'єру.....	10
1.3. Меблі як засіб функціональної комплектації інтер'єру	15
Висновки до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТУ ІНТЕР'ЄРУ ДЛЯ КАФЕДРИ ДПМ ТА ДИЗАЙНУ.....	23
2.1. Створення дизайн-проекту столу-трансформера для навчальної майстерні кафедри ДПМ та дизайну	23
2.2. Технологічні особливості виготовлення продукції для майстерні.....	29
2.3. Економічне обґрунтування проекту.....	34
Висновки до розділу 2.....	35
ВИСНОВКИ.....	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	39
ДОДАТКИ.....	41

ВСТУП

Для того щоб умови побуту, праці та відпочинку були оптимальними, житлова і громадська середовища життєдіяльності людини повинна бути обладнана відповідно до всіх його вимог – соціальними, ергономічними, функціональними, естетичними.

У житловому середовищі, а в ряді випадків і громадської, найбільш значущим елементом обладнання є меблі. Крім відповідності функціональному призначенню, вона повинна перебувати в повній гармонії з усіма іншими складовими інтер'єру.

Проектування і виробництво меблів являє собою складний процес, спрямований на досягнення єдності і цілісності предметно-просторового середовища, яку слід розглядати у взаємозв'язку з потребами людини. Щоб намітити правильний підхід до вибору виду меблів, її проектування та виробництва, правильно визначити її функцію, конструкцію і стильовий напрям було обрано тему нашого кваліфікаційного проекту: «Проектування виробу навчально-методичного призначення для майстерні

«Матеріалознавство»

Мета кваліфікаційного проекту полягає в дослідженні історичних та теоретичних передумов виникнення дизайну та меблевих споруд. Серед завдань, що необхідно вирішити, слід визначити наступні:

1. Аналіз історичної, мистецтвознавчої та технологічної літератури в галузі дизайну.
2. Характеристика змісту та поняття дизайну в теоретичній літературі та реклами як складової дизайнерської діяльності.
3. Виготовлення столу-трансформера в матеріалі та аналіз цього технологічного процесу.

Об'єктом дослідження у роботі є дизайн як вид художньо-конструкторської діяльності.

Предметом – процес виготовлення продукції.

Методи дослідження. Для досягнення мети і вирішення завдань дослідження маємо використати загальнонаукові методи, що взаємодоповнюють один одного і забезпечують можливість комплексного пізнання об'єкту і предмету дослідження: теоретичний аналіз літератури, інтерпретаційно-теоретичні для вивчення літературних джерел, нормативних документів, практичного досвіду впровадження сучасних підходів до дизайну, метод систематизації та порівняння наочного матеріалу.

Отриманні результати мають важливе значення для практичного втілення досліджуваних питань – технологічного аналізу та виготовлення столу для кафедри ДПМ та дизайну. Робота виконання на замовлення художнього-графічного відділення факультету мистецтв і має утилітарне практичне призначення.

Структура роботи: пояснювальна записка кваліфікаційного проєкту складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ОЗДОБЛЕННЯ ІНТЕР'ЄРУ, ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ

1.1. Особливості еволюції розвитку оздоблення інтер'єру в мистецтві

Інтер'єр (фр. Interieur – внутрішній) – внутрішній простір будівлі (житлового, громадського, промислового) або будь-якого приміщення (вестибюль, фойє, зал). Функціональне значення інтер'єру визначає його архітектурне рішення (розмір, пропорції) і характер оздоблення (меблі, обладнання), які в свою чергу служать художньої виразності інтер'єру. Все, що тисячоліттями накопичувалося в світовій практиці як результат складної взаємодії людської праці, природно-кліматичних, соціальних і матеріальних умов життя, стало базою для розвитку сучасної архітектури приміщення та його інтер'єру.

Архітектура на Землі почалася практично з побудовою житла. Першими видами житла для людини служили природні укриття: печери, дупла, гілки дерев, а потім споруджені їм самим курені, землянки, будинки. Облаштування житла в основному носило утилітарний характер: вирішувалися питання організації вогнища і місць навколо нього. Для цього використовувалися ті ж природні матеріали, що і для будівництва самого житла, - камінь, дерево, глина. З розвитком ремесла і виникнення художніх цінностей люди почали приділяти увагу не тільки зручному будівництву, а й прикрасам жител.

Про це свідчать споруди Стародавнього Єгипту. Багато будинків включали найнеобхідніші приміщення. Центральне місце займала житлова кімната, стеля якої виконана у вигляді накату з колод, спирався на дерев'яні стовпи. Дві задні кімнати служили спальнею і кухнею з піччю для випічки хліба і ступкою для штовхання зерна. У житловій кімнаті встановлювали жаровню для обігріву в холодну пору року. Стіни, стелі, підлоги, і колони житлових приміщень прикрашали розписом, що також вносило в інтер'єр легкість і витонченість. [1, с. 92]

Таким чином, житло будувалося за принципами чіткого фундаментального поділу на парадні, житлові та господарські приміщення, створення середовища, комфортного в умовах жаркого клімату. Мистецтво інтер'єру почалося з усвідомлення загальної композиції внутрішнього простору будинку, виділення її центру-головної житлової кімнати, ролі світла і кольору в сприйнятті архітектурних форм, художнього виконання конструктивних елементів.

В інтер'єрі житлового античного будинку прагнення до комфортності і художньої вишуканості знайшло більш глибоке відображення. Давньогрецькі і італійські майстри виробили відмінні один від одного композиції житлового будинку. Пізніше в римському міському будинку і заміській віллі ці два прийоми були об'єднані в нову просторову структуру.

Інтер'єр давньогрецького будинку відрізняли продуманість і простота композиції, людяність масштабів, вишуканість форм і стриманість декоративного оздоблення. Почасти це пояснювалося тим, що греки багато чому приділяли суспільному життю. Характерний елемент житлового будинку – розташований в центрі внутрішній дворик. Він мав з одного (звичай з півночі) або з двох, трьох і чотирьох сторін криті галереї – проходи, відокремлені від відкритої частини колонадою. Ця споруда захищала приміщення влітку від палючих сонячних променів, а взимку допомагала збирати промені сонця для створення резервуара теплого повітря. Дворик був композиційним центром будинку, і тут було зосереджено все багатство декоративного оздоблення. Він був прикрашений зеленню, квітами, скульптурою, а підлога викладена мозаїкою. У будинку заможних громадян були ванни з теракотовими або кам'яними ваннами – кріслами. [16, с.155] Меблі в Греції робили з дерева (клен, самшит, бук, кедр, кипарис), мармуру або бронзи. Це круглі, прямокутні, низькі столики, табурети, стільці зі спинками, крісла з підлокітниками, високі ліжка. Доповнювали інтер'єр своєрідні вази, світильники, скриньки, циновки, кольорові фіранки.

Італійський будинок поєднував сімейний затишок з діловими якостями господаря його любов'ю до природи. Будувався по осьовій композиції. Зазвичай будинок був з глухими стінами, прорізними подекуди щілинними вікнами для вентиляції і вхідним порталом. Широкий вестибюль вів в обширний критий двір, навколо якого гартувалися житлові і господарські приміщення. Центром композиції будинку був двір, в перекритті якого влаштовувався квадратний отвір; через нього проникало сонячне світло, і потрапляла дощова вода, що стікала в басейн. По краях отвору перекриття нерідко підтримувалося колонами, що дозволяло розширити отвір, збільшити оснащеність двору. В цілому, функція житла в римському будинку була інтегрована в його лінійно осьову просторову композицію з'єднувалися головні приміщення за принципом анфілади, що надає інтер'єру глибину і простір. Цьому сприяло і вживання в інтер'єрі колонади різних масштабів.

Меблі за своїм складом і матеріалами була такою ж, що в грецькому житлі, але відрізнялася більш складною формою і насиченим декоративним оформленням. Вироби з кедра, туї, оливи, клена, ясенна прикрашали різьбленням інкрустацією з фаянсу, слонової кістки, панцира черепахи, металів [20, с. 32].

Парадні зали багатих будинків іноді прикрашалися настінними розписами, декоративними тканинами, кольоровими вітражами. Згодом в парадних приміщеннях з'явилися еркери (засклені виступаючі частини будівлі, напівкруглі або багатогранні), прикрашені кольоровими вітражами, дубова обшивка стін, підлоги, викладені керамічними плітками, драпірування і ткани килими – шпалери (безворсові настінні килими або оббивні тканини з сюжетними або пейзажними зображеннями) на стінах.

Новим типом житлового будинку в епоху Відродження став будинок заможного городянина – особистості заповзятливої ініціативної. Будинок ставав як би громадською характеристикою власника і виконував крім житлових багато суспільних функцій. У ньому передбачалися приміщення

приймалень, канцелярій, зали для світських балів, виступи артистів, картинних галерей.

Змагаючись у тому, хто краще зробить свій будинок, власники найбільшу увагу приділяли саме його інтер'єру. Основу пластичного оздоблення приміщень становили елементи художньо-античної конструкції, які використовувалися з метою передати урочистість, монументальність, парадність, простоту і інтимність. Стіни внизу мали високу дубову філенчатую панель, вище якої покривалися фресковим живописом або тиснення шкірою, або тканими килимами – шпалерами. Верхня частина могла оброблятися аркадою на колонах або ліпним фризом. У майстерно оформлені ніші на стінах містилися рельєфні або скульптурні зображення Богоматері і святих. Підлоги покривалися кам'яними плитами з геометричним орнаментом малюнка, великі каміни досягали стелі [27, с. 92].

Меблі розставлялися, як правило, уздовж стін. Скрині, лави, складні стільці, столи з масовими опорами, двоярусні шафи прикрашали профілями античної форми, покривали позолотою, живописом. Особлива увага зверталася на оформлення дверей наличниками і фронтонами, порталами з колонами. Дрібні предмети оздоблення були нечисленні. Це світильники, мідні або фаянсові свічники, вази, декоративні тарілки та блюда, виставлялися на полицях. В цілому характерна для епохи Відродження різноманітність меблів, декоративного рішення інтер'єру відрізнялася індивідуальністю, і була символом значущості власника будинку.

Знайомство з архітектурою житла минулого показує особливу роль інтер'єру, який надає величезний вплив на людину. Розпізнати засоби такого впливу, повчитися створювати свій власний інтер'єр, відповідний певним завданням, фізичному та духовному стану людини – все це є головною метою мистецтва інтер'єру. Виходячи з вище сказаного, складовими інтер'єру можна вважати:

- просторове рішення кожного приміщення відповідно до їх місця і значення в загальній структурі житла;
- декоративне рішення кожного приміщення;
- характер і розташування предметів начиння, складових оздоблення та обладнання приміщень.

Таким чином, аналізуючи особливості еволюції розвитку оздоблення інтер'єру в мистецтві, ми розуміємо що провідними факторами побудови інтер'єру є функція або призначення кожного приміщення. Крім того, в естетиці внутрішнього простору значну роль відіграють характер і деталі оздоблення огорож, художня якість меблювання і елементів декоративного оздоблення приміщень. І тому на інтер'єр особливу увагу надають стильові особливості архітектури споруди. [18, с. 187]

1.2. Види оздоблення інтер'єру

Архітектуру іноді поетично називають застиглою музикою. І дійсно, вплив зовнішнього вигляду будівлі, і особливо його внутрішнього простору, на людську психіку зіставно з дією мелодії. Часом навіть незначний нюанс може повергнути в смуток або, навпаки, викликати почуття бадьорості, прилив сил і радість.

На щастя, зникли ті часи, коли в облаштуванні інтер'єру керувалися виключно прагматичними міркуваннями доцільності і утилітарної користі. Прагнення повністю слідувати в цьому нерідко вельми сумнівним критеріям моди і престижу також перестає бути головним, зате на перший план виходить особистісний і психологічний аспект дизайну приміщення [21, с. 192].

Стиль приміщення орієнтований, перш за все, на створення комфортного і гармонійного психологічного клімату, а при ретельному підборі всіх складових оформлення може служити своєрідним пасивним психотерапевтом. Психологічний підхід до дизайну інтер'єру умовно включає в себе дві основні функції. Найбільш поширена і загальновідома гармонізуюча

функція, коли обстановка окремої кімнати або всього приміщення відображає темперамент людини, його звички, світогляд і менталітет. Завдання такого приміщення – формувати атмосферу гармонії і спокою. Сміливі і нетривіальні рішення тут навряд чи виправдані. Фактично подібний прийом припускає пасивність інтер'єру по відношенню до його відвідувачів. Завдяки візуальному поєднанню відтінків і фактури обробних матеріалів, а також елементів декору і аксесуарів інтер'єр підстроюється під того або іншого індивідуума, будучи продовженням його внутрішнього «Я».

Другу, набагато цікавішу функцію можна назвати стимулюючою. Такий спосіб передбачає встановлення свого роду зворотного зв'язку між дизайном приміщення і психікою людини. Дизайн тепер грає активну роль: він вигідно акцентує ті або інші особливості характеру і темпераменту власника або, навпаки, згладжує і нівелює небажані риси. Наприклад, такий інтер'єр здатний зрівноважити імпульсивного холерика або надихнути схильного до депресії меланхоліка. Не секрет, що популярність фен-шуй в наші дні в значній мірі обумовлена різноманітністю методів організація стимулюючого простору, які пропонує це стародавнє учення. Втім, послідовники фен-шуй дивляться ще глибше, заявляючи, що правильне облаштування здатне таємничим чином впливати не тільки на психіку мешканців будинку, але і на події в їхньому житті, діловий і особистий успіх

[25, с. 21].

Дизайн інтер'єру починається з планування приміщень, із створення певної структури внутрішнього простору. З точки зору психології така структуризація має першорядне значення. Фактично вона задає ритм життя в будинку і нерідко диктує конкретні моделі відносин його мешканців один з одним і гостями. Хоча варіантів просторового планування незліченна безліч, їх можна звести до двох основних типів: закритий і відкритий інтер'єр.

Інтер'єр закритого типу має на увазі чітке і фіксоване ділення єдиного цілого на декілька ізолюваних кімнат, кожна з яких виконує певну функцію.

Відкритий інтер'єр, навпроти, є дизайнерським втіленням концепції доступного суспільства, що демонструє свого роду життя напоказ, активний, динамічний і комунікабельний стиль поведінки і, можливо, пріоритет суспільних і ділових інтересів над особистими. У наші дні такий тип структуризації житла реалізується шляхом гнучкого планування приміщення, організації до проглядається з будь-якої точки простору, розділеного не на кімнати, а на функціональні зони [5, с. 45].

Через дизайн інтер'єру виражається ставлення до працівників та студентів, турбота про комфортне перебування людей в навчальній аудиторії. Відчуття затишку, гармонії, краси, розкоші можна створити за допомогою інтер'єру. Як стверджує Волков: «У різних культур своє уявлення про комфорт і розкоші. Стільки народів – стільки і видів внутрішнього дизайну, мають різноманітні напрямки в оформленні місць перебування».

У міру розвитку суспільства змінювався дизайн архітектури і меблів відповідно до тих чи інших стилів.

Античний стиль являє собою комплекс елементів римсько-античної культури. У Римі в повній мірі не збереглося жодних образотворчих джерел, але по деталях розпису, мозаїки підстав стін можна відтворити картину інтер'єру римських будинків.

Це були одно-двоповерхові будівлі, вікна на першому поверсі були відсутні через міркувань безпеки. Приміщення призначалися для прийому гостей і надання їм освітніх послуг. Пол був з утрамбованої землі – на першому поверсі, на другому – глиняний. У найбільш багатих закладах збереглися мозаїка стін, склепінь. Замість дверей були вовняні або суконні тканини. У приміщеннях меблів було небагато: мармурові або кам'яні столи; табуретки, кафедра; табакерка. Для освітлення – масляні і свічки, для обігріву – невеликі жаровні або обігрівачі [1, с. 92].

Готичний стиль представляв собою «грубий стиль», гідний диких варіантів. Цей стиль зародився в епоху імператора Карла Великого, який створив величезну імперію. У період її розпаду знать почала будувати замки.

Архітектура і меблевий дизайн освітніх закладів Європи різноманітно і динамічно об'єднуються і непомітно переходять від ренесансного стилю до бароко. Для цього стилю характерні елементи парадності, урочисті соціальної активності. Стелі кімнат розписувалися у вигляді планет, а також прикрашалися ліпниною в фантастичних варіаціях. Дверні прорізи з – мармуру. У XVII столітті ліпнина стала замінюватися живописом на стінах. Характерна деталь стилю Бароко – галереї.

Характерною рисою в стилі Рококо, вираженої в дизайні, є аристократизм і складність. Як стиль виник на італійському ґрунті.

Архітектурними лініями будівлі є півколо, овал.

У стінних розписах з'явилися дракони, птиці, фігури китайців, розкішні накладки з позолоченої бронзи, бронзові канделябри.

Поступово, часто не зовсім виправдану пишність, змінює строгість класичного стилю. Класицизм (XVII – початок XIX ст.) – стиль, що звернувся до античної спадщини як до норми і ідеального зразка. Англійський класичний стиль відрізняється деякою сухістю. Особливістю англійського класичного інтер'єру є наявність парадного вестибюля, а також прикраса стель не тільки ліпниною, але і живописом.

У ХУІІІ столітті класицизм «завоював» і Україну. Українському класицизму властиві спокійні, прямокутні форми, стримане і в той же час різноманітне декоративне оформлення, повний гідності, але не вигадливий вид і тонкий художній смак.

Кожна епоха вносить свій внесок, меблі і аксесуари стали більш технологічними і раціональними. Для інтер'єру у стилі класицизму властиві стриманий декор і дорогі якісні матеріали. Меблі з благородних порід дерева,

витончені, але не химерні, переважає інкрустація рожевим і лимонним деревом [4, с. 192].

Класичний стиль розрахований на спокійних і солідних людей. Стиль, який завершив розвиток класицизму – Ампір. В інтер'єрах ампіру панують спокій, впорядкування, суворі симетрія і повна врівноваженість частин, їм притаманні масивні телеграфні, підкреслено монументальні форми і багатий декор (військові емблеми, орнамент). Строгий малюнок шпалер, фіранки вносять в інтер'єр настрій холодної урочистості.

Кінець XIX – початок XX століть – епоха нового стилю, стилю Модерн. Інтер'єр стилю модерн будується на повному неприйнятті колишніх архітектурних принципів. Стіни приміщень покриваються химерними, асиметричними формами. Стелі декоруються плоско рельєфною гіпсовою пластиком, стіни більш барвисті, завіси – світлішими. Друк удаваного свавілля лежить і на формах меблів, вікон, дверей. Цей стиль часто комбінують з іншими стилями. Своєрідність і індивідуальність – характерні риси модерну [1, с. 95].

«Менше – значить більше» - основна ідея мінімалізму. Білі стіни, дерев'яні підлоги, мінімум меблів. Відсутні завіси, картини, ручки. Приміщення суворі і прямолінійні. Ніколи не застосовуються малюнки, візерунки; кольори – чорний, білий, кремовий, сірий і колір вівсянки. Спокій, тиша, природне світло і ідеальні пропорції. Ще один приклад оформлення аудиторії в стилі мінімалізм, стиль, що поєднує в собі класичність, симетричність і прямолінійність. Меблі обтічної форми, геометричні візерунки і всі види малюнків. Підкреслені легкість і витонченість. Гра кольору: білий, колір слонової кістки, насичені коричневі тони, всі відтінки золотого. [21, с.89]. Отже, ознайомившись з видами оздоблення інтер'єру, можна зробити висновок, що інтер'єр має велику історію свого розвитку,

протягом якої сформувалися певні стилі оформлення інтер'єру. Меблі як засіб функціональної комплектації інтер'єру.

1.3. Меблі як засіб функціональної комплектації інтер'єру

Меблі – найважливіший елемент інтер'єру житлового і громадського середовища. Вони формують середовище життя людини і мають відповідати її естетичним запитам, формувати художні смаки. Останнім часом виробництво меблів дедалі частіше розглядаються не тільки як функціональні предмети, а й як предмети мистецтва.

Основні вимоги до меблів визначаються її якісними характеристиками. Під якістю розуміють сукупність властивостей, що задовольняють певні потреби відповідно до призначення виробів. Оцінювання якості ґрунтується на всебічному аналізі споживчих властивостей виробів, їх конструкцій, застосовуваних матеріалів, технології виробництва, зав'язків виробів з людиною і навколишнім середовищем. У результаті такого аналізу встановлюються вимоги до виробів, які служать основою для їх подальшого вдосконалення [2, с. 62].

Якість меблів можна оцінювати за виробничими та споживчими вимогами (ознаками). До перших відносять конструктивні, технологічні і техніко-економічні показники.

Конструктивні показники визначають доцільність конструкції виробу, раціональний вибір матеріалів, призначення розмірів елементів відповідно до навантажень на них і умов експлуатації. Конструкція виробу має забезпечувати його працездатність протягом заданого терміну експлуатації.

Технологічні показники характеризують відповідність виробів оптимальній технології їх виготовлення й зумовлюються вже при розробленні конструкцій виробів. Конструкція виробу або елементів, що його складають, називається технологічною, якщо вона забезпечує задані експлуатаційні якості й виготовлення виробу з як найменшими витратами праці та матеріалів. Така

конструкція характеризується простотою компонування й досконалістю форми, забезпечує зручність і мінімальну трудомісткість у процесі збирання виробу та його ремонту.

До технологічних показників належать також точність і чистота виконання виробу, можливість його розбирання, взаємозамінність деталей та елементів, ступінь стандартизації й уніфікації, вигляд і категорія обробки.

Техніко-економічні показники визначаються матеріальними і трудовими витратами на виробництво і споживання виробу, технічними умовами виготовлення, а також методами випробувань, правилами приймання, маркування, упаковки, транспортування і зберігання, які встановлюються стандартом. Зниження витрат на виробництво виробів є однією з основних вимог. Споживацькі властивості виробів оцінюються соціальними функціональними, ергономічними, естетичними, екологічними й іншими показниками, а також показниками надійності та безпеки споживання.

Соціальні показники визначають суспільну доцільність випуску виробів, відповідність їх необхідному рівню споживання. Вони відображають також соціальну адресу виробів. Багато видів побутових меблів стали більш адресними: для літніх людей, інвалідів, дітей, які навчаються, людей розумової праці, молодят тощо.

Функціональні показники характеризують основне призначення виробів і споживання їх з найбільшою користю, а також досконалість виконання виробом основної й допоміжних функцій. Вони встановлюються технічними умовами або стандартами. Комплекс функціональних вимог заснований на даних антропометрії, фізіології, психології, гігієни, інженерної психології.

Ергономічні показники визначають відповідність виробів розмірам і формі тіла людини, його масі, тобто його антропометричним, фізіологічним і психологічним (силовим, зоровим, слуховим та іншим можливостям людини) характеристикам, а також гігієнічним вимогам.

Естетичні показники обумовлюють єдність естетичних і функціональних ознак виробу. Типова номенклатура споживацьких показників якості товарів народного споживання встановлює такі одиничні ознаки групи естетичних показників: інформаційну виразність, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання та стабільність товарного вигляду.

Меблі мають бути органічною частиною навколишнього середовища, єдиного архітектурно-художнього стилю. У такому разі вони позитивно впливатимуть на естетичне виховання, культуру людини.

Екологічні показники характеризують склад у повітрі шкідливих домішок, що надходять у навколишнє середовище під час користування виробом. Багато меблів виготовлено із застосуванням матеріалів (клеїв, лаків і т.д.), що виділяють токсичні речовини. Вказані показники, так само, як і показники безпеки споживання, можуть не виділятися в окремі групи, а розглядатися в групі ергономічних, функціональних або технічних [3, с. 42].

Проектування меблів передбачає дотримання основного принципу: всі вимоги мають враховуватися комплексно.

Функціональні вимоги до меблів – це умови, які визначають відповідність її цільовому призначенню і процесу експлуатації.

До них належать:

- відповідність виробів меблів і їх елементів призначенню, навколишньому середовищу й умовам функціонування;
- необхідність функціонального поділу виробів за параметрами відповідно до вимог споживачів різних вікових груп; вибір корисних об'ємів місткостей і їх раціональний внутрішній простір та заповнення;
- відповідність меблів для дітей сучасним методам навчально-виховного процесу;

- раціональні способи зберігання предметів з урахуванням їх призначення, кількості, маси та об'єму, а також сумісність у межах єдиної функціональної групи;

- збільшення коефіцієнта заповнення місткостей;

- зручність користування й доступу, легкість і рухливість меблів, можливість перестановки і переміщення; компактність і мобільність меблів, зручне її складання, штабелювання, блокування: зручність догляду за виробами тощо [23, с.105].

Які бувають види меблів:

Меблі може бути продовжений або вбудований і використовується для обстановки як житлових приміщень, так і громадських, а також інших різних місць перебування людей. Згодом її різноманітність тільки росте, тому класифікувати її стає все проблематичніше. З появою нових технологій і конструкцій з'являється безліч нових ознак, які об'єднують меблі за видами. Наприклад, класифікацію стільців можна зробити за матеріалом, що використовується в виготовленні, орієнтації на вік (дорослий або дитячий), висоті спинки і, звичайно, за призначенням. Набором меблів називають групу виробів, які пов'язані між собою однаковим завданням для обстановки приміщень, різноманітну за своїм призначенням і складом. Вироби з одного меблевого набору можуть складати різноманітні варіанти меблевих комплектів. Гарнітуром меблів називається група виробів, які об'єднані між собою такими ознаками як художній і конструктивний, і використовуються для обстановки конкретної зони приміщення. Класифікація меблів проводиться за такими ознаками:

- конструктивно-технологічні;

- експлуатаційні;

- функціональні;

- за матеріалами виробництва; - за характером виробництва.

За конструктивно-технологічними ознаками меблів бувають наступних видів:

- збірно-розбірні – конструкція виробів дозволяє багаторазово виробляти їх складання та розбирання;
- універсально-збірні – меблі можуть формуватися різних функціональних призначень і розмірів і складаються з уніфікованих деталей;
- секційні меблі – що складається з декількох секцій, які встановлюються на одного або поруч;
- меблева секція – завершене меблеве виріб, що використовується повністю або є складовою заблокованих виробів нерозбірні меблі – нероз’ємні вироби;
- вбудовані меблі – вироби, які вистроюються в приміщення будівель;
- трансформовані меблі – її конструкція дозволяє змінювати функціональне призначення або розміри виробів шляхом переміщення складових їх деталей;
- гнуті меблі – складові деталі виробів виготовляються за допомогою гнуття;
- гнутоклеєні меблі – в конструкції виробів переважно використовуються деталі, які виготовлені методом гнуття і склеюванням;
- плетені меблі в конструкціях використовуються переважно деталі, які виготовлені методом плетіння [3, с. 55].

По експлуатаційних ознаках меблі бувають наступних видів. Побутові меблі – вироби, які призначення для використання в приміщеннях квартир, дач або на відкритому повітрі. Побутові меблі діляться на кілька різновидів:

- для спільної кімнати або для кімнат, наділених сполученими функціями;
- для спальної кімнати;

- для їдальні меблі;
- для вітальні для дитячої (особливості виробів повинні відповідати особливостями росту і віку дітей);
- для кабінету;
- для кухні;
- для передпокою; - для ванної кімнати; - для дачі.

Меблі для громадських приміщень призначена для використання на підприємствах і установах певних функціональних процесів і специфіки. Такі меблі буває наступних видів:

- медична лабораторна;
- для дошкільних установ;
- для навчальних закладів;
- для підприємств торгівлі;
- для закладів громадського харчування;
- для готелів;
- для театрів і подібних установ;
- для читальних залів і бібліотек;
- для спортивних установ;
- для адміністративних приміщень;
- для транспортних установ (зали очікування) і підприємств зв'язку.

До меблів для прийому їжі і роботи відносять такі вироби:

- стіл – виріб, призначений для прийому їжі і установки на нього різноманітних предметів, у якого плоска робота поверхня, вона розташована на зручній висоті;
- обідній стіл – призначений для прийому їжі;
- сервірувальна стіл – призначений для подачі їжі і подальшої прибирання посуду;

- письмовий стіл – призначений для виконання письмових робіт;
- журнальний стіл – низька виріб, призначений для розміщення в зоні відпочинку;
- туалетний стіл – виріб з відсіками для зберігання туалетного приладдя із дзеркалом; Інші меблі:
 - дитячий манеж;
 - вішалка;

Також меблі класифікується за матеріалами, з яких вона виготовлена: дерев'яні меблі (меблі з масиву дерева і деревних матеріалів);

- меблі з пластмас;
- меблі з металу [19, с. 141].

Отже для забезпечення оптимальної життєдіяльності людини в наочнопросторовому середовищі потрібно, щоб цьому середовищу відповідав оптимальний набір функціональних дій, і їм – оптимальна номенклатура виробів меблів. Проектуючи меблі, функціональні дії необхідно розглядати для конкретних вікових груп споживачів і для різних типологічних ознак людей.

При проектуванні меблів одним з найважливіших питань є вибір оптимального складу комплексів виробів для тієї чи іншої функціональної зони квартири, а також визначення сумарної корисної місткості відділень для зберігання різних речей. Ця корисна місткість є однією з початкових умов при визначенні габаритних предметів проєктованих виробів.

Висновки до розділу 1

Отже, здійснивши огляд теоретичної літератури було зроблено наступні узагальнення.

Інтер'єр – це структура, оздоблення та обладнання внутрішнього і зовнішнього простору різних споруд. Інтер'єр може серйозно впливати на

людину, тому важливою є турбота не тільки про його фізичний, а й психологічний комфорт, так як планування приміщень, їх забарвлення, освітлення, меблювання і устаткування, аксесуари і декоративні елементи оформлення стін, дверей, віконних рам надають на людей значний вплив.

Історії створення інтер'єру починається з давніх часів, коли людина почала замислюватися над облаштуванням свого житла. За багато століть з'явилися різні стилі оформлення інтер'єру, які використовуються в навальних закладах (східний стиль, готичний, ампір, модерн і ін.).

Дизайн інтер'єру, його облаштування та предметне наповнення є невід'ємною частиною архітектурно-дизайнерського проектування навколишнього середовища. Проектування предметного середовища, яке створюють меблі та обладнання, є завершальним етапом цілої низки попередніх проектних розробок щодо організації простору в цілому, функціонального зонування, композиції, технології, ергономіки, колористики й іншого і потребують від дизайнерів базових знань як з архітектурноконструкторських дисциплін, так з історії дизайну або конструктивнотехнологічних основ проектування меблів.

Створюючи будь-яку форму предметного наповнення інтер'єру, дизайнер оперує різними засобами: об'ємами, пропорціями, площинами, лініями, кольором, ритмом, застосовує різні способи декору. Використовуючи всі ці засоби й надаючи предмету тієї чи іншої форми, дизайнер створює об'єкт, що втілює певний образ.

Суспільна практика, емоційна для природи, досвід щоденних спостережень показують нам, які співвідношення пропорцій, кольору, світла й тіні пластичних форм у навколишньому середовищі створюють певне враження.

РОЗДІЛ 2.

ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТУ ІНТЕРЄРУ ДЛЯ КАФЕДРИ ДПМ ТА ДИЗАЙНУ

2.1. Створення дизайн-проекту столу-трансформера для навчальної аудиторії кафедри ДПМ та дизайну

Аналіз аналогів

Завдяки великій кількості матеріалів і фурнітури, які можна зустріти в магазинах, що продають товари для виготовлення і ремонту меблів, розробити і втілити в життя власний дизайн стіл, тумб і полиць зовсім нескладно. Це під силу навіть початківцю. Необхідно тільки заздалегідь визначити майбутній фронт робіт.

Для того, щоб зрозуміти практичність нашого виробу, проведемо порівняння з аналогами. Як тотожні меблі можна розглядати столи обідні, письмові, сервіровочні, журнальні, туалетні тощо.

Меблевий стіл встановлюється для формування інтер'єру в кімнаті. Ящики письмового стола звичайно збирають у блоки. Якщо блок ящиків складає по висоті 65-70 см, то він утворює тумбу, на котру опирається стільниця. Письмові столи бувають одно- або двотумбові. Якщо блоки підвішані до ніжки і кришки збоку. При невеликій висоті стола середній ящик не роблять. Випускають письмові столи з боковими приставками для установки засобів оргтехніки (розрахункових пристроїв, друкуючих машинок). На відміну від обідніх кришки письмових столів завжди відкриті. Їх або покривають сукном, або облицьовують шпоном [24, с. 92].

Дана конструкція є компактною, а також має ящики і полиці для зберігання дрібних предметів в повному порядку.

Є великий різновид столів: письмовий, обідній, кухонний, використовуються для різних потреб. (Мал.1-3)

Прості конструкції столів можуть створюватися своїми руками, для чого втілюються оригінальні задумки власників житлових приміщень. Вони можуть змінювати громіздкі столи, які містять велику кількість різних предметів, а при цьому не займають багато місця. Мають невеликі розміри, тому при необхідності їх можна переносити з одного місця на інше (Мал.4-6)

Дані конструкції випускають дійсно у великій кількості видів. Вони відрізняються зовнішнім виглядом, розмірами, матеріалом виробництва та іншими факторами. Класифікація:

Офісні меблі. Ринок офісних меблів наповнений величезною кількістю моделей. Вони відрізняються за вартістю, різновидами та якістю. Меблеві виробництва, які займаються створенням офісних меблів, умовно можна розділити на три категорії:

Заводи. Більшість меблів виготовляється саме на великих підприємствах. Заводи добре обладнані, мають необхідне технічне обладнання. Великі заводи випускають досить добротну продукцію, за якість якої можна бути впевненими, адже вона проходить необхідні перевірки. Також заводи виробляють бюджетні предмети меблів, які хоч і не вихваляються своїми якостями, але здатні прослужити довго та виконувати свої завдання. Лівова частка меблів, що продаються на ринку, створюється саме на великих виробництвах;

Невелике приватне виробництво. Дрібніші компанії в основному спеціалізуються на створенні проектних меблів. Вони приймають замовлення виробництва виробів з нестандартними розмірами. Якість продукції невеликих підприємств може змінюватись від компанії до компанії.

Кустарне виробництво. Це напівлегальні підприємства, які максимально економлять на виробництві та випускають якомога демократичнішу продукцію. Але і якість таких меблів відповідна. На них можуть бути нерівні краї, нестиковка елементів, підтікання клею та інші дефекти. Довговічність залишає бажати кращого (Мал.7-9).

Господарські меблі

Дані столу застосовуються зазвичай в житлових приміщеннях. Встановлюються на кухні, спальні, залі тощо. Причому їх основним призначенням є зберігання різних дрібних елементів, книг, або зовсім господарських інструментів або посуду (Мал 10).

Декоративні меблі

Такі столи представлені в численних варіантах, а також мають особливості:

- призначені для прикраси будь-якого інтер'єру; (Мал. 11)
- прекрасно відповідають конкретному стилю, сформованому в кімнаті; (Мал. 12)
- не є дуже місткими; (Мал. 13)
- відрізняються незвичайними формами і унікальними кольорами. (Мал.14)

Для виготовлення декоративних етажерок використовуються численні різні матеріали, причому найбільш затребуваними вважаються конструкції, в яких поєднуються різні компоненти.

Форми

Столи представлені в численних видах, а при цьому різні моделі відрізняються формами. Якщо столи робляться своїми руками, то можна отримати конструкцію, що володіє найбільш оптимальною конфігурацією для конкретного приміщення.

При виборі оптимальної форми враховуються поради дизайнерів:

- якщо кімната є довжиною, то добре впишеться в неї прямокутний стіл; (Мал.15)
- якщо є приміщення з незайнятими кутами, то вони можуть бути заставлені кутовими невеликими конструкціями, що володіють хорошою функціональністю; (Мал.16)

- для інтер'єрів, що відрізняються плавними вигинами, прекрасно підходять моделі у вигляді овалу або кола; (Мал.17)

- для кімнати, виконаної в стилі мінімалізм, в якій переважають прямі лінії, добре підходять прямокутні або квадратні столи. (Мал.18)

- дизайнери рекомендують при використанні прямих і стандартних столів або стіл-трансформерів доповнювати таке приміщення асиметричним привабливим столом, розбавляючи стандартний інтер'єр. (Мал.19)

Матеріали для виготовлення

Якщо планується роботи конструкцію своїми руками, то для її створення можуть бути обрані різні матеріали. Найбільш часто для цих цілей застосовуються матеріали:

- пластик, що відрізняється високою міцністю, стійкістю перед вологою, наявністю численних забарвлень, легкістю догляду і невисокою ціною. До мінусів пластикових конструкцій ставиться не надто привабливий зовнішній вигляд. Їх важко вписати в будь-які класичні або вишукані стилі інтер'єру;

- дерев'яні добре підходять для класичних інтер'єрів, а також прекрасно вписуються в провананс або кантрі. Їх досить просто зробити своїми руками. Деревина вважається легким в обробці матеріалом, тому з неї виходять конструкції різних форм і розмірів. Вони є не надто дорогими, а при цьому можуть мати численними вставками з інших матеріалів. До мінусів конструкцій відноситься низька стійкість перед високою вологістю.

- металеві вироби зазвичай представлені кованими конструкціями. Вони прекрасно вписуються в різні стилі, так як мають розкішний зовнішнім виглядом. Для захисту конструкцій від впливу вологи їх слід обробляти спеціальними захисними засобами. Вартість їх вважається досить високою. (Мал.21)

- столи з ДСП або МДФ є найбільш доступними за ціною. Вони можуть мати різні форми і забарвлення. Є екологічно безпечними і стійкими до вологи, якщо не містять в складі формальдегідів, а також

покриваються спеціальним захисним просоченням;

- скляні столи є найбільш красивими конструкціями. Вони привабливі, а для їх виробництва застосовується спеціальне загартоване скло, що володіє високою міцністю і стійкістю перед різними впливами. Можуть мати різні форми і розмірами, тому для кожного приміщення можна вибрати відповідний дизайн. (Мал.22)

Для кафедри ДПМ та дизайну аудиторії 110 була розроблена модель столу.

Розробка якій відповідає наступним показникам:

1. високий функціонал
2. міцність
3. легкість в зборці
4. економія місця
5. гармонійність в інтер'єрі.

В аудиторії 110 такий стіл потрібний для роботи, для наочного прикладу і якості ознайомлення з навчальним матеріалом.

Для створення столу, насамперед необхідно ознайомлення з інтер'єром аудиторії 110.

Інтер'єр аудиторії виконаний в ахроматичній гамі, що створює ілюзію більш просторового приміщення Сірий колір нейтральним і будь-який елемент інтер'єру на сірому тлі виглядає чітко і виразно, завдяки чому акцентувати увагу на головних предметах (інформаційних записках на стендах, учнівських роботах і т.д.) просто. З цією метою було прийнято рішення, проектувати стіл в гаму існуючого інтер'єру, що дозволяє не тільки привернути увагу до робіт учнів, а й уникнути помилки візуального зменшення аудиторії.

В аудиторії присутній кваліфікаційній роботі студентів (інформаційні стенди) з елементами геометричних фігур (Мал.23). Для нормального функціонування людині дуже важливі зони рухів: ближня, нормальна і комфортна. В останній області стоїть або точністю при мінімальному стомленні. Поверхня столу, полиці і ящики, де лежать часто використовувані речі, повинні розташовуватися саме в цій зоні. При плануванні габаритів меблів також важлива зона максимальних рухів, або досяжності.

Саме з цим урахуванням був обраний модуль прямокутника, який гармонійно вписується в інтер'єр майстерні.

Віддаючи перевагу трансформаційній конструкції, можна уникнути відчуття масивності додавши «Напівпрозорість» спорудженню. Основною перевагою таких меблів є її багатофункціональність і унікальність. Такий виріб ідеально підходить для невеликого приміщення. Зробити своїми руками стіл-трансформер, перетворюваний в повноцінний стіл, - зовсім нескладно. Особливо спрощує роботу використання стандартних ламінованих меблевих щитів і плит з благородних деревних порід. У цьому випадку ваш трансформер при відповідному кольорі і малюнку деревини плит може стати природним доповненням інтер'єру кімнати (Мал.24).

Зібравши необхідний матеріал, можна переходити до проектування столу-трансформера.

Після докладного виміру виробу, приступаємо до детального проектування столу. Насамперед визначились з максимальними габаритами столу, враховуючи пропорції, врахували власні розміри.

Тепер з цього необхідно отримати детальну картинку, вона повинна бути в масштабі, тому що на ній необхідно відобразити кількість полиць, ящиків, а так само співвідношення розмірів відділень. Ескіз можливо намалювати і від руки. У житті в роботі я використовувала програму PRO100. Так само існують і інші програми з проектування меблів: Woody KitchenDraw Bcad Астра КЗ-

Меблі Базис Мебляр BestCut Cutting2 трохи попрацювавши в програмі PRO100, у мене вийшов ось такий проект (Мал.25-26)

Конструкція столу проста і складається всього з 2х елементів: сталльної труби та стільниці. Оригінальна конструкція столу не вимагає для складання традиційних металевих виробів (болтів і гайок) і за рахунок цього монтується швидко і легко.

2.2. Технологічні особливості виготовлення столу-трансформера

Вимоги до конструктивних вирішень – це система цільової розробки конструкцій меблів, які б забезпечували її простоту, стійкість і міцність, технологічність і надійність в експлуатації. Вони включають:

- урахування нових прогресивних конструкцій і структур;
- забезпечення простоти вирішення конструктивної схеми виробу та його складових елементів, їх експлуатаційної міцності;
- врахування взаємозв'язку використуванню матеріалів і конструкцій, їх залежності при утворенні форм меблів;
- забезпечення варіантної гнучкості конструктивних вирішень, універсальності і взаємозамінності елементів, раціонального їх збільшення, широкого застосування методів агрегування;
- урахування комбінаторів поєднань і з'єднань окремих елементів між собою, їх взаємо розташування в конструкції і забезпечення примусової послідовності монтажу;
- забезпечення необхідної міцності при ударних, статистичних і змінних навантаженнях, експлуатаційної надійності і довговічності [10, с. 92]. Від правильного вибору конструктивного вирішення меблевого виробу залежать його міцність, формотривкість, економічність.

Видами виробів, що являються собою об'єктів конструкторської документації, є деталі, складальні одиниці і комплекти.

Деталь – це виріб, виготовлений з однорідного за назвою і маркою матеріалу без застосування складальних операцій.

Складальна одиниця – це виріб, складові частини якого з'єднуються між собою на підприємстві або безпосередньо у споживача.

Комплекс – це два і більше виробів взаємопов'язаного призначення, які не з'єднані на підприємстві складальними операціями, але призначені для виконання взаємопов'язаних експлуатаційних функцій.

Комплект – це два і більше виробів, які з'єднані на підприємстві складальними операціями і призначені для виконання допоміжних функцій.

Корпусні меблі застосовуються в основному для зберігання і розміщення різних предметів.

Конструкція виробів визначається головним способом з'єднання і трансформації елементів, їх взаємо розташуванням і залежить від призначення виробів, умов експлуатації, можливостей промислової технологій і матеріалів.

Будь-які меблі, конструктивно або візуально пов'язані з огорожуючими конструкціями або прилягаючими до них, слід вважати вбудованими. За конструкцією розрізняють такі вбудовані шафи: щитові і каркасні, обгородженими поверхнями яких частково є стіни, стеля й підлога приміщення.

Корпусний меблевий виріб у загальному складається з таких конструктивних елементів: корпусу, опори, дверцят, стінки, елементів заповнення (шухляди, пів-шухляди і т.д.) та ін. Однак залежно від конструктивного вигляду меблів перелік їх складових елементів може видозмінюватися. Наприклад, у секційно-блокових меблях опора є лише в нижніх секціях, а в стелажних вони відсутні, її замінюють несучі

(стриувальні) стоянки [3, с. 32].

За типами поєднання вертикальних і горизонтальних стінок, а також дверцят зі стінками застосовуються основні схеми формування корпусів меблів.

Полиці встановлюють за допомогою планок і тримачів для полиць.

Стінки корпусних меблів сполучають як нероз'ємні і роз'ємні. Нероз'ємні (розбірні) з'єднання стінок із деревних матеріалів виконують за допомогою столярних в'язок і клею, з пластмас – склеювання і зварювання, з металу – зварюванням, паяння і клепання. Роз'ємні з'єднання стінок здійснюють за допомогою гвинтових, ексцентрикових, клинових або гумових стяжок, з'єднань (монтажних) брусків і вставних шканців.

Один із головних принципів створення сучасних індустріально-масових корпусних меблів – повна збірко-розбірність елементною уніфікацією всіх деталей і вузлів. Номенклатура уніфікованих елементів повинна передбачати і необмежену кількість композицій найрізноманітніших корпусних меблів, що відповідають вимогам розташування і зберігання різних предметів, індустріальної і варіабельності в розміщенні.

Найефективніший метод координації розмірів меблів – модульна координація, оскільки у самій системі єдиного модуля закладена основа досягнення уніфікації всіх елементів однієї частини, прийнятої за базову.

Модульна координація передбачає: зростання технологічних можливостей індустріально – промислового виробництва меблів та елементів ППС; розширення уніфікації та стандартизації в сфері ППС, забезпечення геометричних і функціональної взаємозамінюваності окремих виробів та їх частин; здійснення багатоваріантних функціональних компоновок, планувальної мобільності та трансформативності меблів; установлення розмірнісного взаємозв'язку предметних форм.

У галузі архітектури та будівництва країн, де діє метрична система мір, як основний модуль M прийнято величину 100 мм. Для підвищення ступеня уніфікації встановлюють виробничі модулі: збільшені – $2M$, $3M$, $6M$, $12M$ і т.д. та дробові – $1/2M$, $1/5M$, $1/10M$ і т.д. Збільшені модулі використовують для визначення розмірів об'єктів та їх елементів, дробові – для позначення розмірів конструктивних елементів і деталей.

У процесі модульної координації встановлюють такі розміри: номінальні (модульовані), конструктивні (що дорівнюють номінальним за відрахуванням нормового зазору), конструктивні (що дорівнюють номінальним за відрахуванням нормованого зазору) і натуральні (фактичні розміри виробів).

Відстань між суміжними площинами в кожному з трьох вимірів для виробу в цілому і для окремих його частин приймають однаковою або кратною основному чи одному з похідних модулів.

Модульна проектна сітка може розміщуватися на зовнішніх гранях стінок виробів, що характерне для секційно-блокових меблів.

При цій величині модуля зовнішні розміри виробів кратні, що забезпечує при різних просторово-структурних схемах і варіантах компонування, їх координацію та взаємозв'язок з об'ємно – планувальною структурою приміщення.

Розмірні залежності між різними за призначення і місцем у виробі елементами виражені співвідношеннями:

Стінки вертикальні (H), горизонтальні (B):

$$M^{*n-h}; \quad M^{*n+h}; \quad M^{*n-2h};$$

$$M^{*n+h+2+P};$$

двері накладні, напівкладні:

$$M^{*n}; \quad M^{*n-2P};$$

$$M^{*n-h}; \quad M^{*n-2h-2P}; \quad M^{*n}$$

$2 M \cdot n - 2P; M \cdot n - h - P$

2 2

$M \cdot n - h - 4P$

2

Де M – модуль; n – кількість модулів, використаних у розмірі; h – товщина щитового елемента; P – технологічний уступ (платик) або зазор, що дорівнює 2 мм.

Модульна координація меблів – основа для композиційного впорядкування її розмірних параметрів. Вона має великі можливості для створення композиційної єдності різнохарактерних за функціональним призначенням виробів та їх елементів. При цьому модуль може трактуватися як формотворча одиниця предмета (містить у згорнутому вигляді всю структуру, програму побудови об'єкта) і структуро-творчу одиницю діяльності (операція діяльності).

Застосовуючи прогресивні методи проектування меблів на основі модульної координації розмірів, використовуючи принципи агрегування, проектувальних часто стикається з методами композиційних побудов, відмінними від розглянутих вище. Ці принципово нові з точки зору комбінаторики композиції рішення одержують за допомогою таких способів: поділу окремого виробу на ряд самостійних під виробів (блоків), побудови композицій із блоків, введення не заповнюваних проміжків між блоками, доповнення композиційних побудов за рахунок елементів нижчого ієрархічного рівня.

Отже, за подібною схемою було розроблено виріб для аудиторії – трансформер-стіл, який складається із стелевого каркасу труби 3 м, шлейфованого ДВП 2750*1700 мм, кромка товщиною 0,45 мм, емаль аерозольна універсальна декоративна, з'єднання до скла і плити двосторонні

R-7A. На малюнку зображено готову конструкцію у матеріалі.

2.3. Економічне обґрунтування проекту

Зважаючи на події сьогодення, на меблевому ринку України спостерігаються тенденції спаду попиту. В 2022 р. відбулися деякі поживлення, але вони ще не змогли стабілізувати ситуацію на ринку.

Серед причин, які негативно впливають на ринок офісних меблів та економіку в загальному стрімке падіння курсу гривні, яке призвело не тільки до подорожання імпортованих меблів, але й вітчизняних. Тому що місцеві виробники закупають матеріали за кордоном за валютні кошти, а це призводить збільшення собівартості їхньої продукції, що у свою чергу сприяє збільшенню ціни.

Саме з цього приводу я вважаю актуальним спроектований меблевий виріб, бо він досить зручний і багатофункціональний.

Щодо спектру товарів, які пропонують на цьому сегменті ринку для аудиторій, то найбільшу частку від усього виробництва становить робочі столи – 45 %, меблі для сидіння – 35 %, шафи – 20%.

Студія дизайн-проекту, або так званий *desing development* дає уявлення про такі речі, як майбутній вигляд приміщення, що передбачаються концепцією оздоблювальних матеріалів. Велика увага приділяється меблям. 3D-зображення допомагає уявити аудиторію з кількох видових точок, наприклад вид від столу викладача, вид від вхідних дверей до кабінету і т.д. Розробка дизайн-проекту є складним багаторівневим підходом до задачі формування середовища, що включає в себе докладне вивчення проблеми у всіх її деталях, ретельний збір вихідних даних, створення концепції образів, що визначають зміст об'єкта, визначення характеру і форми простору, організація дизайну інтер'єру, його оформлення, планування технологічних рішень і багато іншого.

Важливу роль зараз відіграє інтер'єр, тому багато фахівців прагнуть виготовити меблі за власними проектами. Це дозволяє не тільки заощадити

кошти, а й зібрати такі предмети інтер'єру, які задовольняють індивідуальні потреби установи. Меблі аудиторії повинні бути зручними і стильними . До того ж вона повинна гармоніювати з усім інтер'єром приміщення.

Українські виробники намагаються задовольнити потреби вітчизняних споживачів, але за певними позиціями дещо відстають від іноземних конкурентів. Потрібен ряд реформ та оновлень на виробництві офісних меблів. Наприклад, можливість використовувати меблеві розробки студентів-дизайнерів. Меблева галузь може стати провідною завдяки правильному регулюванню.

З точки зору компактності, столи-трансформери є найбільш оптимальним варіантом для освітніх закладів. По-перше, подібний стіл потребує меншу кількість матеріалів для її виготовлення, порівняно зі своїми аналогами. По-друге, стіл – конструктор дуже корисний і багатофункціональний . По-третє, досить зручний, так як його легко можна розібрати і зібрати.

Нижче у Таблиці 2.1. наведено економічні затрати на стіл для майстерні «Матеріалознавство»

№ п/п	Найменування	Матеріали	Ціна за шт.	Всього
1	Труба квадрат 50x50	Метал 9 м.п.	80 грн. п.м.	720 грн.
2	Труба квадрат 30x30	Метал 6 м.п.	40 грн. п.м.	240 грн.
3	Стільниця 1600x2200	ДСП	1500 грн. ліст	1500 грн.
4	Разом			2460 грн.

Отже, проаналізувавши дані розрахунку встановлено, що вартість запропонованого у роботі виробу для аудиторії становить лише 2460 грн. Як вже зазначалося вище, то головне для навчання аудиторії – це мінімалізм, а наш стіл ідеально впишеться в інтер'єр аудиторії, бо зручний в збірці-розбірці, та спроектований з власними розрахунками.

Висновок до розділу 2

Отже, український ринок офісних меблів є ще досить молодим. Проте він вже є сформованим та перенавантаженим. Ввійти в дану галузь досить важко, для цього потрібно мати великі інвестиції та бути добре обізнаним у вподобаннях споживача.

У дизайні сучасних меблів неприйнятні стандартні рішення. Важливі тут, так би мовити, індивідуальні та дрібносерійні проекти, реалізація яких повинна базуватися на новітніх технологіях. Отже, виникнення дизайну пов'язано з власне процесом розвитку людської цивілізації. З самого свого виникнення дизайн орієнтувався на досягнення єдності трьох принципів: корисності, зручності та краси.

Останнім часом ринок офісних меблів України за рахунок збільшення вітчизняної продукції поступово витісняє імпорتنі товари. Держава повинна стимулювати розвиток ринку офісних меблів. Цю галузь промисловості потрібно зробити пріоритетною для нашої економіки. Тема мого дослідження є актуальною, тому що пошук нових моделей столів, шаф, стелажів – тобто офісних меблів, сприятиме розвитку ринку офісних меблів та призведе до розвитку економіки країни.

Стіл-трансформер – це зручно і комфортно. Велику популярність набувають столи для оформлення сучасного інтер'єру. Кольорова гамма, матеріал, з якого вони виготовлені, як і конструкції, можуть бути найрізноманітніші. Стіл-трансформер може бути використаний в будь-якій з аудиторій.

За допомогою столу, без будь-яких істотних витрат, можна створити неповторний інтер'єр аудиторії, вони допоможуть ефективно використати площу приміщення.

ВИСНОВКИ

В ході роботи над кваліфікаційним проектом на тему: «Проектування виробунавчально-методичного призначення для майстерні «Матеріалознавство» нами було здійснено аналіз історичної, мистецтвознавчої та технологічної літератури в галузі дизайну для з'ясування основних теоретичних засад виникнення і становлення оздоблення інтер'єру, уточнення змісту поняття «дизайну» в теоретичній літературі та визначення ролі меблі як засобу комплектації інтер'єру.

Проаналізувавши дані стали основним теоретичним підґрунтям для нашого кваліфікаційного проекту, а саме ми дійшли висновку, що «дизайн» є складним утворенням, що як діяльність має своє визначення, об'єкт, предмет, мету та інші якості. Дизайн – це творча діяльність, метою якої є виявлення формальних якостей промислових виробів. Об'єктом дизайнерської діяльності є світ речей, які створюються людиною за допомогою засобів індустриальної техніки за законами краси та функціонування. Мета дизайну (художнього конструювання) полягає у формуванні гармонійного предметного середовища, яке найбільш повно задовольняє матеріальні та духовні потреби людини.

Виникнувши на потребу часу зі зростанням промислового виробництва, на сучасному етапі дизайн займає провідне місце у всіх сферах життєдіяльності людини та відіграє важливу роль у задоволенні її естетичних потреб.

Одним із основних видів дизайнерської діяльності є меблі. Виникнувши досить давно на історичному етапі в розвитку людства, на сучасному відрізку часу вона займає одне з головних місць з потребностей людини. Ми встановили, що виробництво меблів та сфера людської діяльності, де прикладають свої професійні знання дизайнери, взаємопов'язані, тому як спираються на знання кольорознавства, композиції, формотворення на основі методів художнього конструювання – основного методу дизайн-діяльності. Все це є художнє проектування виробів предметного середовища і речовинний

шар універсалу культури з його характерними властивостями, що виникають в процесі звернення до нього людини.

Виготовлення столу-трансформеру для аудиторії художньо-графічного відділення факультету мистецтв на замовлення кафедри ДПМ та дизайну на практиці довели означені вище теоретичні положення – дотримання основним принципів дизайну в художньому конструюванні виробу, слідування за технологічними рекомендаціями щодо практичного втілення задуму призводить до якісної реалізації задуму створення мебельної конструкції.

Таким чином, в ході нашого дослідження поставленої нами мети було досягнуто, а завдання – виконано .

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арнхейн Р. Динаміка архітектурних форм. М.: Стройіздат, 1984. 192 с.
2. Барташевич А.А. Основи художнього конструювання. Москва : Виц.шк., 1984. 224 с.
3. Быков З.Н., Минервин Г.В. Художественное конструирование: Проектирование и моделирование промышленных изделий Москва :Высшая школа. 1986. 239 с.
4. Виленкин Н.Я. Комбинаторика. Москва: Наука, 1969. 328 с.
5. Волкова В.В. Дизайн рекламы. Учебное пособие. Москва :Книжный дом «Университет» 1999. 84 с.
6. Волкотруб И.Г. Основы комбинаторики в художественном конструировании Киев: Высш.школа. Главн.изд. 1986. 159 с.
7. Волкотруб И.Г. Основы художественного конструирования: Учебник для худ.учеб.заведений Киев: Высшая школа, гл.изд. 1988. 191 с.
8. Вопросы технической эстетики. – М.: Искусство. 1968. 62 с.
9. Воронов Н.В. Российский дизайн. Москва: В 2-х т. 2001.
10. Вудсон Д. Справочник по инженерной психологии для художников конструкторов. М.: 1968. 154 с.
11. Гизе М.Е. Очерки истории художественного конструирования в России XVIII – начала XX века. Л.: Изд-во Ленинград. 1978. 280 с.
12. Гика М. Эстетика пропорций в природе и искусстве. Москва: Изд-во Всесоюз.акад.архит. 1967. 308 с.
13. Глазычев В.Л. О дизайне: очерки о теории и практики на Западе / В.Л.Глазычев. Москва: Искусство. 1970. 192 с.
14. Гольман И.А. Рекламная деятельность: Планирование. Технологии. Организация. Москва: Гелла-принт. 2002. 400 с.
15. Даниленко В.Я. Основы дизайну. Київ: 1966. 92 с.

- 16.Дзайн: історія сучасності [Под.ред. І.В.Голубятнікова]. М.: Мир енциклопедія Аванта+Астрель, 2011. 224 с.
- 17.Дизайн та образотворче мистецтво: Словник. Луцьк: 2000. 200 с.
- 18.Зайончик В.М. Основи творчо-конструкторської діяльності, предметна середа і дизайн. Підручник для вузів. М.:Академія. 2006. 320 с.
- 19.Колейчук В.Ф. Комбинаторика элементов архитектурной формы *Композиция в современной архитектуре*. М.: 1973. С.143-151
- 20.Колейчук В.Ф. О комбинаторном формообразовании. *Художественная и комбинаторные проблемы формообразования*. М.: 1979. С.32-39.
- 21.Крутских А.А., Литвинов Д.В. Інтер'єр вашої оселі. Екатеринбург. У-Факторія. 2005. 272 с.
- 22.Ляхов В.А. Советский рекламный плакат и рекламная графика 1933-1973 гг. М.: Искусство. 1977 (альбом)
- 23.Лин М.В. Сучасний дизайн. Техніка малювання у всіх видах інтер'єрів, Графічний дизайн. Пер.з англ. Бурмаковий О.П. М.: АСТ, Астрел, 2012, 199 с.
- 24.Методика художественного конструирования. М.: ВНИИТЭ, 1983. 166 с.
- 25.Миронова Л.Н. Курс цветоведения для художников-конструкторов. *Техническая эстетика*. 1972. № 8. С.20-25
- 26.Музыкант В.Л. Реклама в действии: стратегии продвижения. Москва: Эксмо, 2009. 236 с.
- 27.Назаров Ю.В. Постсоветский дизайн (1987-2000). Москва. 2002. 125 с.

ДОДАТКИ



Мал. 1 Комп'ютерний стіл



Мал 2. Кухонний стіл



Мал 3. Письмовий стіл



Мал 4. Стіл дерев'яними з металевими ніжками



Мал. 5. Стіл обідній розкладний



Мал 6. Відкидний стіл з кріпленням до стіни



Мал. 7. Офісні столи на двох



Мал.8. Офісний стіл



Мал. 9 Офісний стіл



Мал.10. Стіл книжка



Мал. 11 Декоративний стіл



Мал. 12. Стіл дерев'яний декоративний



Мал.13. Стіл декоративний Роял Герольд



Мал. 14. Декоративний стіл



Мал 15 Прямокутний кухонний стіл



Мал.16 Стіл письмовий кутовий



Мал. 17 Овальний стіл



Мал. 18. Квадратний журнальний столик



Мал. 19. Стіл трансформер



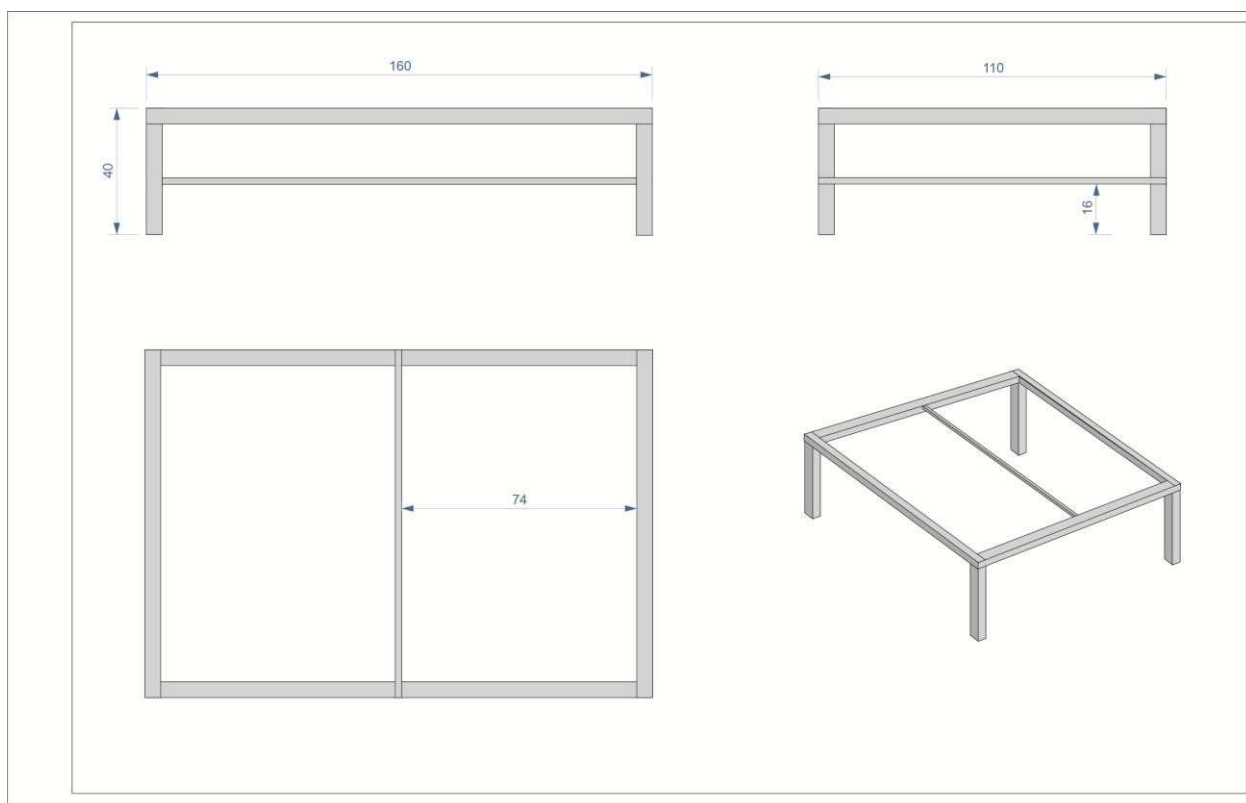
Мал. 20. Квадратний журнальний столик



Мал.21 Аналог столу-трансформеру



Мал. 22 Аналог столу-трансформеру



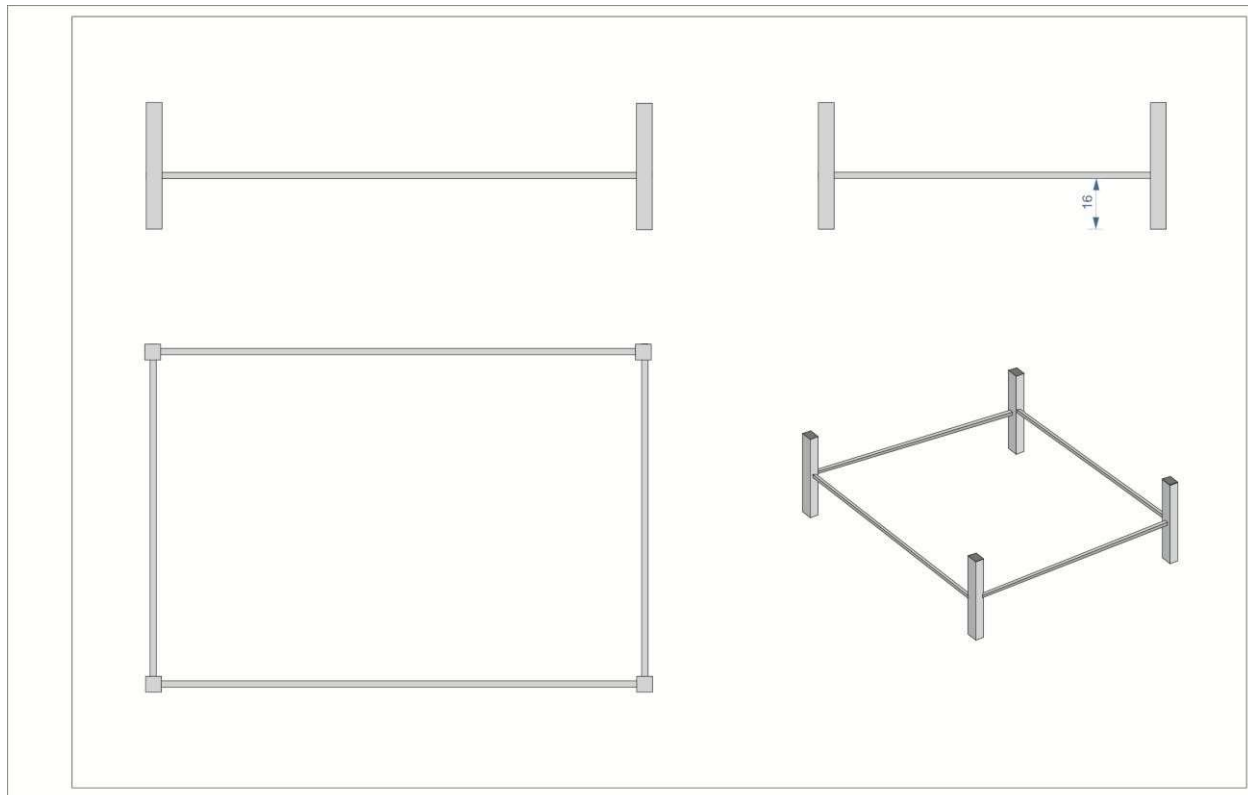
Мал. 23 Заміри столу трансформеру



Мал. 24 Процес роботи



Мал. 25 Процес роботи



Мал. 26



Мал. 27



Мал. 28