КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

ДИЗАЙНУ

(кафедра)

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему: «Дизайн інтер'єрів приміщень загальноосвітньої школи»

Виконала: студентка **4** курсу, групи **ДН-41**
за спеціальністю **022 «Дизайн»**
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Одерій Олександра Ігорівна
(прізвище, ім'я та по батькові)

Консультанти: _____
(наук. ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Керівники доцент, к.т.н. Пилипчук О.Д., асистент Богоявленська Є.С.
(наук. ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Рецензент Науково-методична комісія спеціальності
(наук. ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Робота містить власні проектні пропозиції. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Одерій О.І.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Київ - 2022 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет Архітектурний
Кафедра ДИЗАЙНУ
Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр
Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»
(шифр і назва)
Спеціальність 022 «Дизайн»
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач кафедри
дизайну
професор, д.арх Ю.В.Третяк
"____" _____ 2022 року

З А В Д А Н Я
НА АТЕСТАЦІЙНУ БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТА

Одерій Олександра Ігорівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Дизайн інтер'єрів приміщень загальноосвітньої школи

Наукові керівники роботи: Пилипчук Оксана Дмитрівна, доцент, к.т.н, Богоявленська Євгенія Сергіївна, асистент,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «18» квітня *2022 року № 265/2*

2. Термін виконання студентом роботи *14.02.2022 – 19.06.2022 р.*

3. Вихідні дані до роботи *Ситуаційний план, Генеральний план, плани, фасади архітектурного об'єкту*

4. Зміст атестаційної бакалаврської роботи (перелік питань, які потрібно розробити) *дизайн-проект інтер'єру приміщення (приміщень) будівель різного функціонального призначення; проект елементу меблів чи обладнання до даного інтер'єру; пояснювальна записка до проектів.*

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
Ситуаційний план, Генеральний план, план приміщення, розгортки стін, розріз, план стелі, деталі; Відображення роботи в матеріалі

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	*Керівник Пилипчук О.Д., доцент*		
2			
3			

7. Дата видачі завдання_____*14.02.2022 року*

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	*Видача завдання*	*14.02.2022*	
2	*Збір матеріалу*	*14.02. –7.04.2022*	
3	*Виконання клаузури*		
4	*Розробка ескізу, пояснювальної записки - І розділу*	*7.04. –28.04.2022*	
5	*Оцінка ескізу*	*28.04.2022*	
6	*Подальша розробка пояснювальної записки, графічної частини і роботи в матеріалі*	*29.04. –12.06.2022*	
7	*Передзахист*	*10.06 – 13.06.2022*	
8	*Перевірка роботи на відсутність плагіату*	*13.06. –16.06.2022*	
9	*Підготовка експозиції і доповіді*	*13.06. –19.06.2022*	
10	*Захист роботи*	*20.06. –24.06.2022*	

Студент_____ Одерій О.І.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Пилипчук О.Д

(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП……..5
РОЗДІЛ І. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР’ЄРІВ ПРИМІЩЕНЬ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ…….8
1.1. Аналіз літературних джерел по формуванню дизайну приміщень навчальних закладів……8
1.2. Огляд вітчизняного та закордонного досвіду з проектування дизайну інтер’єрів шкіл……...11
1.3. Вивчення нормативної бази проектування приміщень закладів загальної середньої освіти…….18
РОЗДІЛ ІІ. ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР’ЄРУ……...24
2.1. Вихідні дані та завдання на проектування……...24
2.2. Концепція інтер’єру навчального кабінету та зони рекреації…….27
2.3. Функціонально-планувальне і об’ємно-просторове рішення інтер’єру приміщень загальноосвітньої школи……...29
2.4. Композиційне рішення інтер'єру приміщень школи……...30
2.5. Меблі та обладнання……...34
РОЗДІЛ ІІІ. ДИЗАЙН РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТУ МЕБЛІВ……40
3.1. Аналоги……40
3.2. Функціональні, технологічні та конструктивні особливості……..44
ВИСНОВКИ……...46
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ……...48

ВСТУП

Актуальність теми. Під час формування особистості дитини значну роль відіграє освіта, яку здобувають у загальноосвітніх навчальних закладах. Освіта є одним із головних чинників розвитку прогресу. Враховуючи те, що діти проводять значну кількість часу в навчальних закладах, важливо забезпечити комфортні умови навчання та дозвілля. У зв'язку з проведенням реформи освіти в Україні, виникає нагальна потреба у модерному погляді на інтер'єр та дизайн закладів освіти. Актуальність теми полягає у необхідності створення в Україні шкіл із сучасним дизайном інтер'єру та екстер'єру, з використанням новітніх методів та засобів проектування на основі світового та вітчизняного досвіду проектування закладів освіти.

Світові дослідники розглянули питання освітніх приміщень з точки зору ергономіки, психології та філософії. Результати досліджень показали, що успішність учнів тісно пов'язана із якістю будівлі. Органи відчуття можуть впливати на покращення або навпаки погіршення розвитку і навчання дитини. Враховуючи важливість зорових, тактильних та слухових відчуттів, що виконують вирішальне значення в навчанні, з'явилися нові вимоги до проектування середовища.

Було визначено, що при поганій якості дизайну навчального простору створюються психофізіологічні бар'єри під час навчання, які завдають порушення концентрації, що сприяє звертання уваги учня на негативні ознаки у цих закритих внутрішніх просторах. Ефективно і комфортно облаштований клас повинен сприяти розвитку багатоманітних форм навчальної діяльності, забезпечувати комфортне перебування учня у школі, мотивувати та налаштовувати на плідну працю.

Процес навчання має бути творчим та мотивуючим, а класні приміщення - яскравими та повинні бути забезпечені багатофункціональними зонами, таким чином щоб в кожній зоні проходив певний процес навчання. Нові тенденції

визначають умови проектування приміщень закладів освіти. Це має бути гнучкий простір, що легко та швидко адаптується до різних видів навчання. Кольоровий дизайн повинен ефективно впливати на дітей та сприяти мотивації.

Метою є створення мотиваційного компонента для задоволення потреб дітей, одночасно ефективно використовуючи простір. Навчити дітей рости, вчитися та розвиватися власними зусиллями. Тому надзвичайно важливо створити середовище, де діти можуть розвиватися на індивідуальному рівні. Правильно організований навчальний простір має допомогти учням краще опанувати освітню програму, а також здатне покращити ставлення педагогічного складу до своєї роботи. Предметне середовище визначає певні відносини між суб'єктами освітнього процесу, здатне орієнтувати, мотивувати, переконувати, стимулювати, інформувати або гальмувати ефективність розвитку дітей та професійність роботи викладачів, організовувати побут, формувати спільноту, спонукати успішності розвитку людини та визначати міру позитивності її соціалізації у виховній організації. Також, професійно оформлений інтер'єр сприяє вихованню естетичного смаку в дітей, утворює відчуття основи художньої культури.

Можна визначити, що завдяки правильно підібраним дизайнерським рішенням з'являється можливість для:

- розвитку гармонійно розвиненої особистості;
- створення комфортної зони для освітнього процесу;
- створення зони для відпочинку;
- створення спортивного простору, необхідного для фізичного розвитку;
- створення спеціальної ігрової зони.

Найголовніше необхідно врахувати, що кожен навчальний кабінет має бути обладнаний з урахуванням тих навчальних предметів, які там будуть проводитися. Також необхідно врахувати, що для старших класів краще підбирати теплі відтінки, а от учні середніх класів тяжіють до холодних кольорів.

До вибору кольору інтер’єру потрібно підходити максимально відповідально, адже від виховання та навчання наступного покоління залежить майбутнє нашої країни.

Зважаючи на актуальність даної проблеми темою дипломного дослідження обрано питання «Дизайн інтер’єрів приміщень загальноосвітньої школи».

Мета дипломної роботи: визначення функціонального планування, композиційно-просторових та художньо-образних характеристик середовища навчальних закладів та розробка інтер’єру класів та рекреаційної зони для максимального комфорту навчання.

Завдання дипломної роботи:

- проаналізувати попередні наукові дослідження за темою;
- дослідити вітчизняний та закордонний досвід, проаналізувати стандарти проектування шкільних приміщень;
- розкрити функціонально-просторові основи організації, особливості формування інтер’єрів загальноосвітніх шкіл;
- застосувати результати дослідження при проектуванні інтер’єрів школи;
- розробити дизайн комунікативного середовища загальноосвітньої школи, використовуючи новітні технології та підходи у даній сфері;
- розробити ергономічні та функціональні елементи умеблювання для встановлення у навчальних приміщеннях з метою відтворення розвиваючого простору, що спонукає дітей до розкриття і підвищення своїх творчих здібностей.

Отже, сучасний освітній простір обов’язково мусить формувати відповідний концептуальний інтер’єр, метою якого є насамперед розвиток учнів.

РОЗДІЛ І. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ ПРИМІЩЕНЬ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

1.1 Аналіз літературних джерел по формуванню дизайну приміщень навчальних закладів

Актуальним питанням є розвиток новітніх навчальних закладів та закладів освіти з альтернативними системами навчання, проте нормативна база з питань проектування, що існує на сьогоднішній день, є застарілою і знаходиться у процесі удосконалення й роботи. Необхідно зазначити, що орієнтація України на європейські стандарти, в тому числі і в сфері освіти, зобов'язує від фахівців глибокого аналізу та засвоєння світового досвіду, опрацювання теоретичних засад досліджень [1, с.77].

Посилаючись на наукові роботи Гнатюка Л. та Кучеренко Ю., можна проаналізувати результати досліджень особливостей формотворення середовища навчальних закладів та рекомендації щодо проектування простору інтер'єрів навчальних закладів. У праці цих дослідників було визначено засоби для реалізації формотворення середовища навчальних закладів, відтворення естетичного образу школи, орієнтованого на нове сприйняття світу [2, с.5].

Також, необхідно приймати до уваги роботу Ковальського Л., Ковальської Г. та Смілки Г., яка розглядає архітектуру закладів освіти як один із аспектів культурології містобудування, висвітлює різні напрямки формування шкільної мережі для удосконалення міської забудови та описує прийоми формування навчальних зон, які сприяють підвищенню загальнокультурного рівня населення [3, с.34].

Особливості формування інтер'єру шкільних багатофункціональних приміщень розглянуто в дослідженнях Сафронова О., а також надано аналіз проблем дизайну інтер'єрного простору початкової школи в Україні та його

відповідності сучасним методам освіти, узагальнені основні чинники впливу і сучасні підходи до дизайну.

Так, наприклад, Бутик М. досліджував принципи формування архітектурного середовища спеціалізованих шкіл та розробленні наукових рекомендацій з проектування будівель ліцеїв та гімназій [4, с.38].

У дослідженні Ернст Т. були проаналізовані проблеми формування архітектурного середовища навчальних закладів з урахуванням психосоматичних особливостей дитини, встановлені фактори на формування архітектурного середовища дитячих закладів, доведена необхідність: переосмислення поділу навчальних закладів на типи та важливість створення цілісної архітектурної концепції на всіх рівнях організації навчальних закладів. [5, с.204].

Дячок О. в своїй науковій роботі розглядала обґрунтовані методи, прийоми і принципи формування архітектурного середовища шкіл, які основані на засадах антропософії, визначені вимоги до архітектури альтернативної школи. На основі цієї статті було створено концептуальну модель шкільного простору, надано рекомендації щодо розміщення, архітектурно-планувальної структури, просторових рішень та організації внутрішнього простору. [6, с.137].

Особливості створення шкільних закладів та основні планувальні закономірності побудови архітектурної форми було розглянуто в статті Ковальского В. та Лисій Г. [7].

У статті Обуховської Е. розглядається взаємозв’язок естетичних та психологічних факторів, що впливають на формування цілісного гармонійного образу інтер’єрів сучасного типу середнього навчального закладу, враховуючи при цьому сучасні вимоги навчально-виховного процесу [8, с.108].

На основі аналізу зарубіжного досвіду сучасної архітектурної практики проектування шкільних будівель сформульовано актуальні проблеми просторової організації навчальних закладів у праці Іваночко У. та Іськович Н.

та визначені особливості й специфіка архітектурно-планувальних рішень, виявлені найбільш перспективні тенденції окремих типів шкіл [9, с.259].

Теорію та історію соціального виховання в зарубіжних країнах розглянуто в роботі Шинкарук В., Сопівник Р., Сопівник І. [10]. На основі формаційного і цивілізаційного підходів детально аналізується розвиток соціально-педагогічних ідей та еволюція організованих форм виховання в егалітарному суспільстві в доісторичні часи, епоху Стародавнього Сходу, в добу Античності, Середньовіччя, Відродження і Реформації, Нового і Новітнього часу.

Праці Кертіс Е. основується на аналізі типології закладів освіти та стосуються проблем організації простору для впровадження сучасної освіти. Останні дослідження формотворення середовища для розвитку підростаючого молодого покоління розглянуті Макграт М., Макграт Н.

Дослідженням шкільних будівель, зведених за типовими проектами минулих років та проблеми розвитку архітектури навчально-виховних будівель займалися такі вітчизняні вчені: Ковальський Л., Слєпцов О., Степанов В., Лейбович С., [11, с.22], Цитович Г.

В працях Олійник О., Турчик Ю. досліджено особливості дизайну розвиваючих інтер'єрів дитячих центрів з урахуванням новітніх педагогічних методик раннього розвитку дитини [12, с.134].

Також важливо звернути увагу на те, що створення комфортних та ергономічних умов для роботи в навчальному закладі описано в роботах Воловиченко А., Зельдіса І., Степенко В., Вовкотруба В., Голобородько В., Рубцова А., Свірко В. Правильно облаштоване навчальне середовище створює естетичні та комфортні умови, забезпечує приємний емоційний настрій та підвищують продуктивність роботи.

Аналіз попередніх джерел засвідчив відсутність комплексного дослідження особливостей дизайн-проектування навчального закладу.

Дослідження проводилися у проектно-архітектурному, економічному, психолого-педагогічному та законодавчому аспектах, з позицій класичної школи. Особливості проектування сучасного навчального простору системно не розглядалися, що обґрунтовує необхідність формування теоретичного базису даного питання.

1.2 Огляд вітчизняного та закордонного досвіду з проектування дизайну інтер'єрів шкіл

Розглядаючи вітчизняні та закордонні досвіди з проектування дизайну інтер'єрів закладів освіти, багато чого в якості дошкільної освіти залежить не тільки від професіоналізму педагогічного складу, а й від навколишнього оточення та його грамотного оформлення. Заходячи у школи, дитячі садки, батьки і учні відразу можуть оцінити рівень закладу, що впливає на загальне враження від перебування в ньому.

У сучасному світі, навчальні установи серйозно ставляться до свого іміджу і престижу та особливо до якості освіти, а тому багато уваги приділяється і оформленню фасадів, внутрішніх приміщень [13].

З кожним роком навчальне навантаження на дітей збільшується і педагоги шукають нові підходи до подачі навчальних матеріалів. За прикладом європейських колег українські викладачі намагаються зробити навчальний процес в першу чергу гнучким та цікавим. Для досягнення цієї мети застосовується безліч інструментів, в тому числі і професійне оформлення інтер'єру. Так у сфері дизайну шкіл і дитячих садків з'явилися нові тенденції.

Якщо в минулому столітті дотримання єдиної концепції в інтер'єрі полягало в фарбуванні стін одним кольором для всіх поверхів і навіть приміщень, то на даний момент під цим терміном мають на увазі, що всі деталі інтер'єру мають виглядати невід'ємними елементами одного цілого і так само

природно вписуватися в нього. При впорядкуванні шкіл і дитячих садів намагаються відійти від використання тільки стандартних колірних рішень.

Для оформлення кабінетів, коридорів, фойє і залів створюють справжні дизайн-проекти, які покликані об’єднати простір, зробити його цілісним і гармонійним. Тепер основний акцент в оформленні - це ідея, яка запалить в дітях інтерес до вивчення наук. (Рис 1.1) [13].



Рис.1.1 Зона навчального простору [13]

Для використання цього прийому в оформленні, необхідно визначити основну кольорову палітру, дотримуватись її при оформленні просторів. У випадку якщо в дизайні присутні написи або графічні об’єкти, вони повинні бути виконані в одній стилістиці, без ускладнення візуального образу великою кількістю різних форм і кольорів. Для створення палітри бажано використовувати не більше 3-4 відтінків. В іншому випадку здійснити загальну концепцію буде вкрай складно.

Сучасні зарубіжні та українські дизайнери активно використовують в оформленні кабінетів і класів стенди, таблички і незвичайні дошки. Це

допомагає дітям швидше і ефективніше запам’ятовувати досліджуваний матеріал.

Новітні стенди для школи разюче відрізняються від аналогів минулого століття. Вони виготовляються з міцного і легкого пластику з барвистим дизайном, який привертає увагу учнів молодших класів. Необхідно зазначити, що у виготовленні все частіше відходять від стандартних прямокутних форм, і перевага надається фігурним стендам [13].

У цього рішення є кілька ключових переваг, наприклад, яскравість оформлення. Застосовувані матеріали і використання комп’ютерної графіки дозволяє створювати насичені кольори, точно розміщувати потрібний обсяг інформації, роблячи таким чином стенди для школи справжніми витворами мистецтва, що позитивно впливає на розвиток успішності учнів.

На даний момент зарубіжні та частково вітчизняні заклади освіти більше не використовують масово в школах друковані таблиці, плакати. У цьому є перевага: кожен викладач має можливість оформити свій кабінет по-особливому, створюючи неповторну ауру і стимулюючи інтерес дітей до свого предмету.



Рис.1.2 Зона відпочинку з використанням навчального інтер’єру, Москва, Росія [13]

Існує багато прикладів оформлення дизайну інтер'єру новітніх шкіл. Поглиблено розглядаючи досвід зарубіжних спеціалістів можна визначити різноманітність застосування методів впливу навколишнього середовища на успішність та культурний розвиток дітей. Так у місті Копенгаген (Данія) було відкрито школу без стін або в кубі. Її будівля зверху схожа на велетенський скляний куб, але всередині будівлі взагалі немає стін. Учні не мають традиційних класів і кімнат - школа поділена на великі навчальні зони, де учні старшої школи працюють у групах за принципом відкритого робочого простору. Таким чином дитина може розвинути свої комунікаційні здібності, а також вчиться концентрувати увагу [14].



Рис. 1.3 «Школа без стін або в кубі», Копенгаген, Данія [14]

Хоча й основним завданням школи є навчання, на цьому її вплив не обмежується.

Поки дитина ходить в школу, персонал, учні та навіть навколишнє середовище відіграють значну роль у формуванні особистості.



Рис. 1.4 «Зелена школа», Париж, Франція, 2014 р. [15]

Таким чином у місті Париж (Франція) було відкрито «зелену» школу. Цей проект був розроблений французькою архітектурною майстернею з метою побудувати екологічний заклад освіти в урбаністичному середовищі сучасної Франції.

Початкова школа складається з двох частин: безпосередньо школа на 18 класів і спортивний комплекс. Школа займає перші два рівня, а спортивний центр знаходиться на третьому.

Вінцем проекту, безумовно, є зелений дах. Зовнішня стіна будівлі зібрана з бетонних блоків, щоб дати більше свободи живим організмам. Таким чином, діти вчаться любити природу та берегти її [15].

Щодо вітчизняного досвіду у проектування шкіл середньої загальної освіти, то традиційний навчальний процес в Україні здійснюється у режимі регулярного сидіння, майже без рухів протягом уроку. Цій системі слугують приміщення закритого типу, обмежена територія школи та невдале навчально-предметне заповнення. Ухвалення в Україні нових освітніх програм слугувало появі шкіл індивідуального характеру. У школах проводять інтегровані уроки, використовуючи інформаційні технології навчання. Але запровадження новітніх та нестандартних методів навчання, поки що ледве віддзеркалюється у створенні оригінальних шкільних просторів [16].

Новопечерська загальноосвітня школа знаходиться в Києві. Українські дизайнери студії Dream Design сповнили атмосферу школи творчістю та креативністю, створили самобутній дизайн. Їх прагненням було створення простору сповненого життям, в якому діти не тільки здобувають освіту, а й досліджують світ. Дизайнери відтворили комфортний простір для пізнання навколишнього середовища, змінюючи звичне відношення дітей до навчання і школи. Використовуючи графічний дизайн, змогли уникнути виключно дитячих образів, що створило простір більш сучасним. (Рис. 1.5)



Рис. 1.5 Вестибюль, Новопечерська школа, Київ, Україна, 2015 р. [17]

Інтер’єр виконаний у сучасному стилі з використанням українських мотивів. Наприклад, декоративні панелі з зображенням народних орнаментів доповнюють стіни фойє, актова зала прикрашена об’ємно-піксельною стінкою, що вміщує у собі орнаменти української вишивки. (Рис. 1.6)

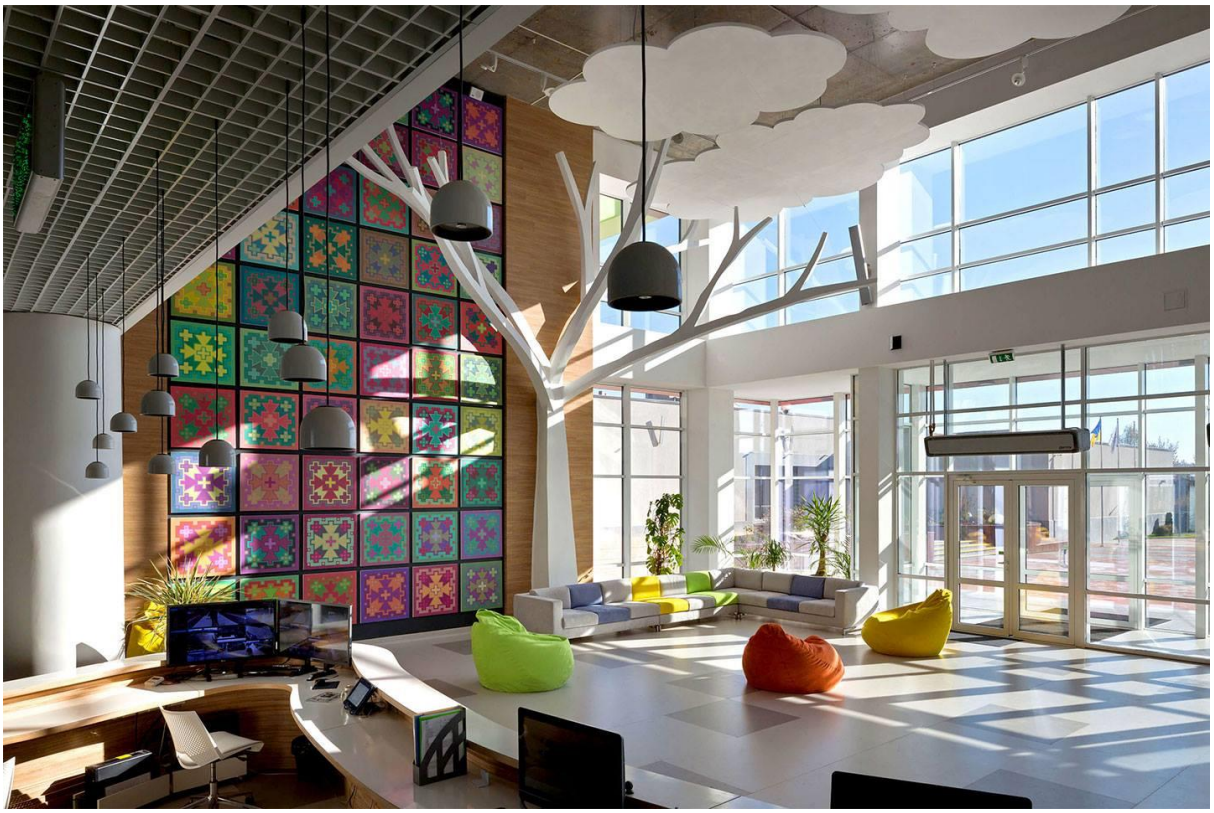


Рис. 1.6 Фойє Новопечерської школи, Киїів, Україна, 2015 р. [17]

Дизайн інтер’єру розроблений з метою привернути увагу дітей до важливих аспектів життя, такі як естетика та ергономіка. Тому немає похмурого фойє, сірих стін та стандартних кабінетів. Натомість багато яскравих елементів та прогресивних дизайнерських рішень. Матеріали, що використані в проекті є екологічно чистими. (Рис. 1.7)



Рис. 1.7 Клас мистецтва, Новопечерська школа, Київ, Україна, 2015 р. [17]

Філософією Новопечерської школи є виховання дітей «з глобальним мисленням й українською душею». Інтер'єр підкріплює цю місію, надаючи усі умови для зростання нового покоління [17].

1.3. Вивчення нормативної бази проектування приміщень закладів загальної середньої освіти

Згідно з ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти» необхідно визначити види та типи навчальних закладів, вимоги щодо проектування. Дані норми поширюються на проектування нових і реконструкцію вже існуючих споруд [18].

Дизайн інтер'єру школи має найважливіше значення для проведення нормальної навчально-виховної та оздоровчої роботи з учнями, тому плануванню необхідно приділити достатньо уваги.

Мають бути передбачені такі функціональні групи приміщень: класи; навчально-виробничі; фізкультурно-спортивні; бібліотека; клубно-видовищні; громадського харчування; медичного обслуговування; адміністративно-

службові; допоміжні та підсобні (вестибюль, гардероби, рекреації, санвузли, комори та ін.) приміщення. Необхідно враховувати, що висоту поверхів навчальних приміщень від підлоги до підлоги наступного поверху належить приймати не менше 3,6 м [19].

Згідно з вимогами нормативних документів в шкільних приміщеннях повинне використовуватись природне та штучне освітлення. Організація світлових отворів, розташування обладнання та меблів в навчальних приміщеннях повинні забезпечувати лівостороннє природне освітлення робочих місць учнів або змішане. Також, вимоги до освітлення навчально-виробничих майстерень, необхідність влаштування місцевого освітлення робочих місць визначаються завданням на проектування згідно з технологічними та санітарно-гігієнічними нормативами. Якщо недостатнє нормативне природне освітлення навчальних приміщень необхідно передбачати додаткове штучне освітлення [20]. При глибині класних приміщень 6,5 м і більше необхідно двостороннє природне освітлення. Зауважимо, що в навчальних приміщеннях з постійним перебуванням людей, окрім необхідних систем вентиляції, слід передбачати наскрізне або кутове провітрювання приміщень (в тому числі через рекреації, коридор або суміжне приміщення). Вікна повинні бути обладнані пристроями механічного відчинення фрамуг чи кватирками на доступній для відчинення висоті.

Під час проектування шкільної будівлі виходять з вимог організації навчально-виховного процесу: учні 1-4 класів займаються в закріплених за ними класних кімнатах, учні 5-11 класів - в спеціалізованих з предметів класних кімнатах - кабінетах. Необхідно враховувати, що Розміри класних приміщень встановлюються з розрахунку 2 м^2 на одного учня, але мінімальна площа класного приміщення повинна бути $\geq$ 60 м^2. При стаціонарній розстановці класних меблів з відстанню від класної дошки не менше 2 м, відстань від дошки до останнього ряду стільців або лавок не повинна перевищувати 9 м.

На підставі нормативної бази в будинках навчальних закладів обов’язково повинні бути присутні системи опалення та вентиляції. Обов’язково у навчальних закладах повинні бути такі види світильників: робоче, аварійне, чергове, евакуаційне. В навчальних приміщеннях повинні розміщуватися дві штепсельні розетки.

Будівлі закладів освіти - об’єкти масового будівництва, тому їх архітектурна виразність може бути досягнута простими засобами. Але, при проектуванні шкільних будівель - центрів виховання і навчання нового покоління, художні, естетичні якості набувають особливого значення. Під час проектування шкільної будівлі виникає складна задача формування єдиної композиції, що складається з багатьох різноманітних елементів.

На підставі нормативної бази, у будівлях загальноосвітніх шкіл передбачаються такі функціональні групи приміщень: навчальні секції-блоки на декілька класів, організовані за віковою ознакою і, що включають класні кімнати або навчальні кабінети, рекреацію і санітарні вузли; навчальні та навчально-виробничі приміщення - лабораторії, майстерні; приміщення для спортивних занять, культурно-масової та громадської роботи - спортивний та актовий зали, бібліотека, кімнати громадських організацій, загальношкільні обслуговуючі та адміністративно-господарські приміщення - їдальня, медичний пункт, учительська, канцелярія, вестибюль з гардеробом та ін. Планування і устаткування приміщень визначаються їхнім призначенням і загальним планувальним і конструктивним рішенням будинку.

Необхідно зауважити, що ергономіка розвиваючого середовища включає раціональне зонування простору і мобільність предметів інтер’єру для забезпечення комфорту і затишку. Особливо цей фактор формує зручність середовища для розвитку інтелектуальних і творчих здібностей дитини, а також комфортної роботи викладачів і персоналу школи. Організацію (ергономічну) шкільних приміщень можна поділити на 4 ієрархічних рівня: «приміщення - групи приміщень - об’ємно-планувальне рішення будівлі - навколишня

територія». Необхідно розрахувати на кількість учнів, виокремити зони для викладачів, персоналу та зони відпочинку. Слід створити максимально комфортні умови для пересування відвідувачів відповідно вибраному формату закладу. Основна маса відвідувачів, на яку розраховується школа, є діти віком від 6 до 17 років. Саме тому при процесі розробки меблів використовуються основні параметри дітей зазначеного віку. Під час визначення габаритних розмірів в приміщеннях школи, особливо важливо зберегти для учнів відчуття доступності усіх елементів в кімнаті, зручності підходу до меблів, відкривання дверцят, висування ящиків. Шкільні меблі мають відповідати анатомічній структурі дитини певного віку і її антропометричним даним. Товщина кришки столу, ширина спинки стільця і т.п. враховують можливість вільного їх обхвату рукою людини. Існує можливе використання трансформованих меблів під певну вікову категорію дитини. Обов'язково необхідно врахувати, що поверхні меблів мають бути гладкими, добре відшліфованими, без ворсистості, легкими і доступними для проведення прибирання. При використанні меблів з трансформованими елементами в шарнірних з'єднаннях передбачені пристрої для фіксації [21].

Відповідно правильне оформлення приміщень шкільних закладів забезпечує нормальне фізичне і психічне здоров'я учнів та вчителів. Саме для цього їх обладнують відповідно до вимог ергономіки, психологічних, фізіологічних, антропометричних, вікових та інших особливостей дітей та дорослих. Належно організоване середовище допомагає сформуватися дитині як особистості. Навчальний кабінет (клас) повинен мати площу не менше 66 м^2 на 25 учнів. Столи для учнів розміщують в три ряди, допускається їх дворядне або однорядне розташування з дотриманням потрібної освітленості робочих місць, розривів між рядами столів (парт) і стінами тощо. Обов'язково при цьому мають витримуватися наступні відстані: - від зовнішньої стіни до першого ряду парт - не менше 0,5 м; - від внутрішньої стіни до третього ряду - 0,5 м; від задньої стіни до останніх парт (столів) - 0,65 м; від класної дошки до

перших парт (столів) -2 м; від класної дошки до останньої парти (столу) - не більше 8 м; між рядами - 0,6 м. Відповідно до конфігурації приміщення, кількості учнів, організації їх діяльності допускають інші варіанти розміщення столів, наприклад у 5-6 рядів, півколом, колом, групами по 2-6 робочих місць [19].

У навчальному кабінеті, уздовж задньої стіни рекомендовано встановлювати секційні шафи для навчального устаткування, на передній стіні - дошку і частину постійної експозиції (алфавіт, таблиці тощо). На бічній стіні, протилежній до вікон експонують змінні стенди. Правильна організація робочого місця учнів передбачає дотримання таких умов: робоча поверхня парти чи стола повинна бути достатньо великою і зручною для письма та читання, та ручної роботи; стіл та стілець мають відповідати антропометричним даним учня для забезпечення зручної робочої пози, яка передбачає правильне положення тулуба, грудної клітки, рук, плечей, ліктів щодо кришки столу. Правильна та зручна робоча поза забезпечить потрібну працездатність. Необхідно зазначити, що робоче місце учня в навчальному кабінеті - це столи учнівські одномісні або двомісні в комплекті зі стільцями. Меблі добирають відповідно до зросту учнів. Кожній віковій групі дитини відповідає певна висота шкільних меблів [22].

Відповідно до кількості ростових груп у кожному класі необхідно ставити меблі не менше трьох різних груп (номерів). В разі, якщо виникають складнощі з підбором меблів, краще посадити школяра за парту більшого, ніж вимагається, номеру. Для школярів прийнята ростова шкала з інтервалом в 15 см. Згідно з цією шкалою виготовляються парти та комплекти учнівських столів зі стільцями шести номерів. Під час обладнання навчальних приміщень для учнів 6-річного віку рекомендується використовувати дошкільні меблі. При розстановці в класі, меблі менших розмірів ставлять ближче до класної дошки, а більших розмірів - далі. Використання одномісних столів з окремо розташованими стільцями дозволяє легко змінювати розстановку їх залежно від

виду занять. Наведемо приклад, складаючи по кілька столів разом, можна отримувати великі робочі поверхні, потрібні на уроках з ручної праці, образотворчого мистецтва або для настільних ігор [23].

Зручні одномісні столи в приміщеннях, що використовуються для груп подовженого дня. Діти молодших класів можуть легко переносити столи і стільці з місця на місце і звільняти площу для проведення рухливих ігор.

Місце вчителя охоплює стіл, класну дошку, екран, мультимедійну систему, телевізор, відеомагнітофон, проектор та ін. Вчительський стіл має бути зручним для роботи, за площею достатнім для розміщення на ньому необхідних дидактичних матеріалів. На столі встановлюють тимчасові підставки і столики для демонстрації об'ємних моделей. Обов'язково поверхня класної дошки повинна бути рівною, без вад і випуклостей, рівномірно забарвленою по всій площі. Колір покриття може бути темно-зеленим, темно-коричневим, чорним. Необхідно зазначити, що стан зорових функцій, а також працездатність учнів більш сприятливі при читанні і списуванні тексту, написаного на темно-зеленій дошці яскраво-жовтою крейдою. Нижній край класної дошки над підлогою встановлюється: для початкової школи на рівні 75-80 см, для учнів 5-11 класів - 80-90 см. Бажано, щоб класна дошка мала три робочі поверхні - основний щит і два відкидні. Також потрібно врахувати, що розмір основного щита класної дошки становить 1,5×1,0 м. На передній стіні на кронштейні закріплюють екран (стаціонарний чи переносний) для демонстрації екранних засобів [23].

Необхідно підкреслити, що рекреаційна зона - це територія, призначена для організації відпочинку. В такій зоні учні переключаються на ігрову, динамічну діяльність, що дозволяє зняти фізичне та розумове навантаження, підвищити емоційний тонус та покращити стан здоров'я в цілому. Зона відпочинку (рекреаційна зона) може бути загального або коридорного типу. Такі зони мають об'ємний простір, де встановлюються меблі та обладнання для

відпочинку. Рекреація коридорного типу має більш обмежені габарити. Ширина простору не перевищує 3,5 м.

Для початкової школи рекреаційна зона має бути більш виразною та яскравою. Вона оформлюється в контрастному поєднанні кольорів. Але, не слід використовувати велику їх кількість, що спричинить зорове навантаження. Такі приміщення мають бути просторими та добре освітленими. Потрібно організувати зонування простору з індивідуальним оформленням кожної зони. Не потрібно розміщувати велику кількість елементів, що привертатимуть надмірну увагу, та не нададуть змогу розслабитись та налаштуватись на подальшу роботу. В рекреаційній зоні потрібно подбати про анти ковзке покриття. Для цього підійдуть килимки-пазли або ігрові доріжки з фігурками.

Таким чином, стіни можна оформити абстрактними зображеннями та вільним композиціями. Меблі мають бути мобільними та зручними для використання. Потрібно використовувати м’які варіанти, які сприяють емоційному розряду дитини [21].

РОЗДІЛ ІІ. ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР’ЄРУ

2.1. Вихідні дані та завдання на проектування

Проектована будівля школи розташована між Дитячою академією мистецтв та Інститутом гідробіології, по проспекту Героїв Сталінграда, в місті Київ. (Рис. 2.1)

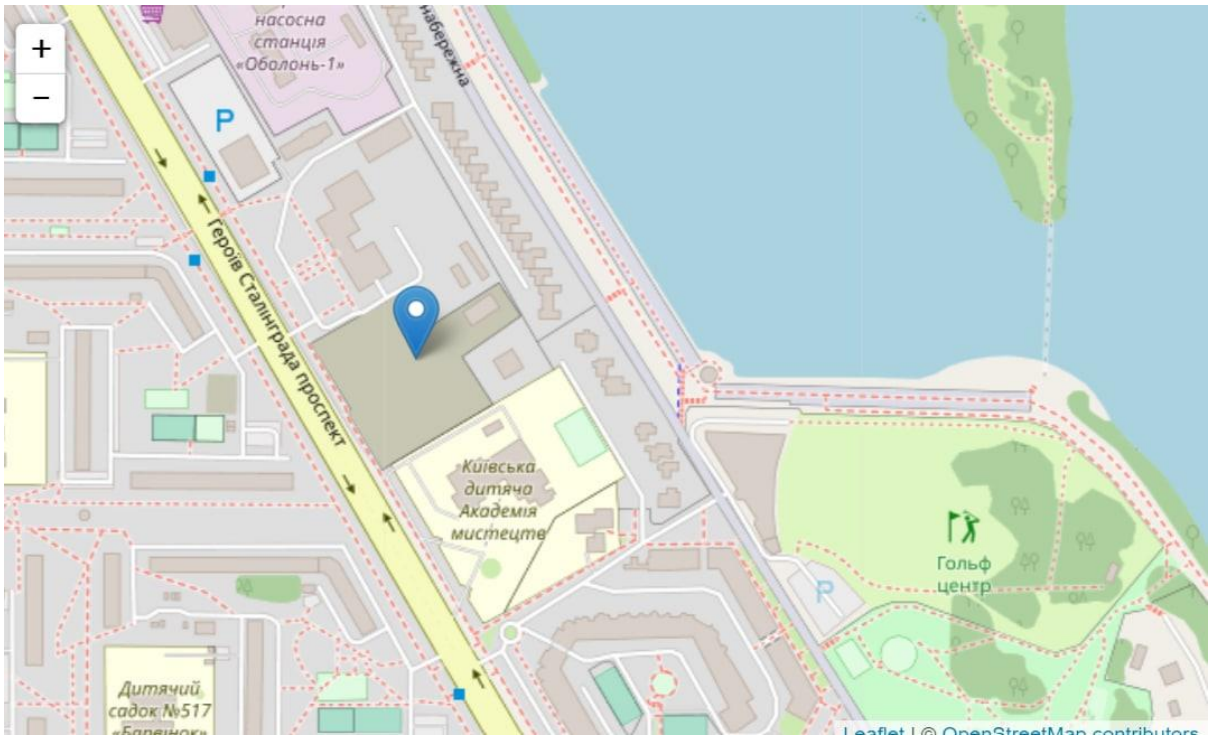


Рис. 2.1 Ситуаційна схема розташування будівлі школи

Загальний образ та пропорції будівлі школи доповнюють та створюють гармонію з навколишніми забудовами.

Школа спроектована у 3 поверхи. Всі корпуси відрізняються один від одного, перевтілюючи школу на невелике містечко зі своїми вулицями, що забезпечує різноманітністю просторових та естетичних вражень.

Ділянка, на якій спроектовано будівлю, включає в собі внутрішнє подвір’я, два паркінга, шкільний сад, спортивне ядро та спорткомплекс.

У школі запроектовано загальну велику обідню та актову зали, бібліотеку з читальним залом, по одній великій зоні рекреації на поверх, загальний хол, спортзал, приміщення коворкінгу, кабінети праці, музики та мистецтва, кабінети молодшої, середньої та старшої школи, спеціалізовані та комп’ютерні класи. Будівля включає в собі два входи, окремий для молодшої школи.

Матеріалом зовнішніх стін є цегла (380 мм), перекриття з залізобетонних плит, внутрішні стіни (250 мм) і перегородки (120 мм) - цегла.

Загальні відомості про приміщення, які були обрані для проектування: кабінет початкової школи з площею 52, 3 кв. м та зона рекреації 65 кв. м.

Приміщення розташовані на першому поверсі, у корпусі молодшої школи. Вікна приміщень виходять на внутрішнє подвір’я.

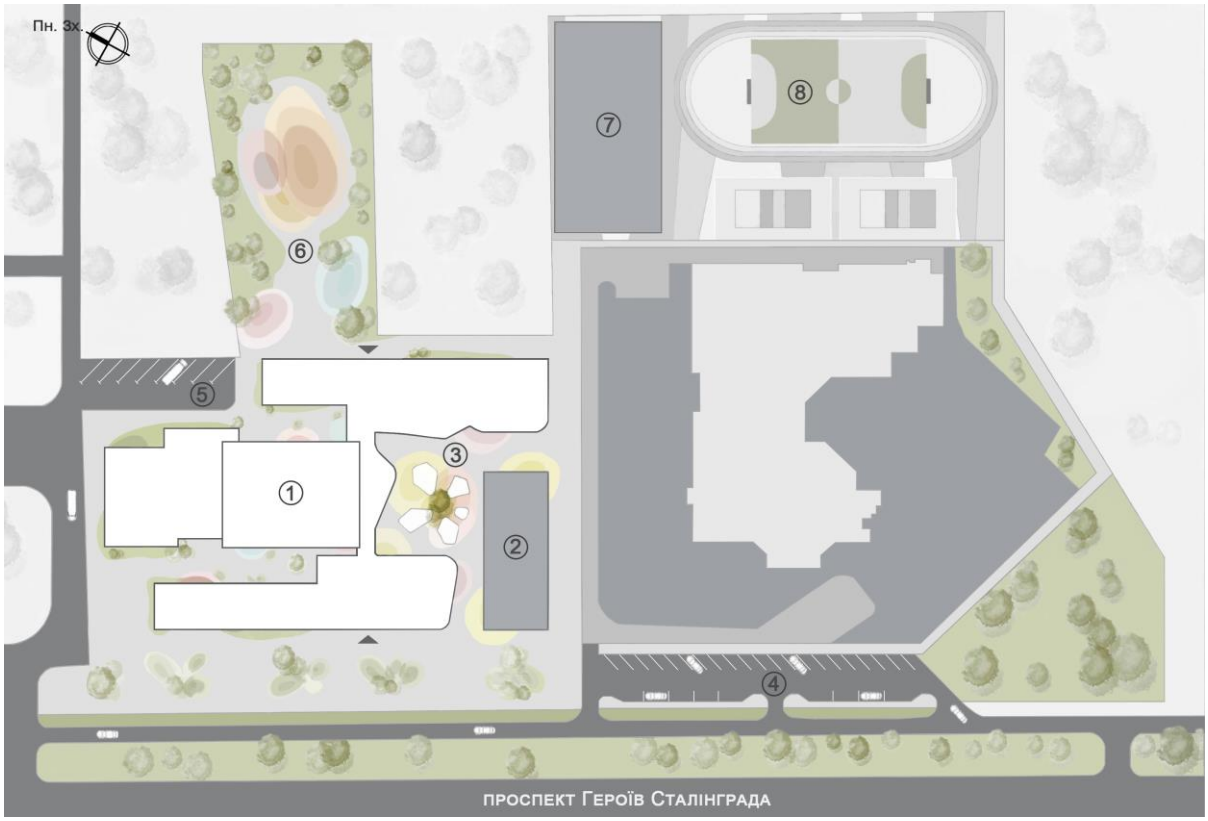
При проектуванні генплану слід враховувати вимоги до забудови ділянки під заклади освіти. Тож будівлі загальноосвітніх шкіл повинні розміщуватись не ближче 25 м від червоної лінії. (Рис. 2.2)

Відстань від межі ділянок навчальних закладів до стін житлових будинків із входами та вікнами приймається не менше 10 м, від будинків навчальних закладів до житлових та громадських будинків та споруд - згідно з нормами інсоляції, природного освітлення та шумозахисту.

По периметру земельної ділянки навчального закладу слід передбачати захисну зелену смугу (дерева, кущі, газон) завширшки не менше 1,5 м, а з боку вулиць - не менше 3 м. [24].

На земельних ділянках необхідно передбачати під'їзди для пожежних машин до будинків, можливість об'їзду навколо будинку, а також відкриті ділянки для стоянки автомобілів та іншого транспорту.

Площа озеленення земельних ділянок повинна складати 45-50% загальної площі ділянки (включаючи озеленені місця відпочинку, ділянки для вирощування овочевих та ягідних культур, захисні смуги та посадки з чагарників по периметру ділянки) [25].



Експлікація	
1	Будівля загальноосвітньої школи
2	Дитячий садок
3	Внутрішнє подвір'я
4	Паркінг
5	Шкільний сад
6	Паркінг для службового транспорту
7	Спорткомплекс
8	Спортивне ядро

Рис. 2.2 Генеральний план і експлікація

2.2. Концепція інтер'єру навчального кабінету та зони рекреації

Основа концепції інтер'єру приміщень загальноосвітньої школи полягає в створенні мотиваційного та комфортного компонента для задоволення потреб

дітей, адже при формуванні особистості дитини визначну роль відіграє освіта, яка здобувається в навчальних закладах.

На меті розробки інтер'єру першочергово стояла задача поглиблено розкрити форму відчуття та сприйняття учнів загальноосвітніх закладів через ефективно використаний простір.

Для розробки інтер'єрів навчального кабінету молодших класів та зони рекреації було обрано концепцію підводного світу, як метафору поглибленого занурення у пошуках скарбів, а тобто знань. Ці два приміщення поєднані спільною ідеєю, образами та кольоровою гамою.

Інтер'єр зони рекреації утворює образ коралового рифу, а дизайн кабінету молодших класів нагадує підводний човен через використання образів у деталях. Приміщення сповнені різними сенсорними стимулами, утворюючи цікаві об'ємно-просторові структури на основі поєднання відкритих та закритих, широких та вузьких, високих та низьких, колективних та індивідуальних просторів, обладнаних з можливістю ігрової трансформації.

У приміщенні навчального кабінету використано багато елементів круглої та обтікаючої форми. Наприклад, двері містять у собі кругле віконце, що символічно наближає нас до вікна-отвору на підводному човні, а дзеркало незвичної форми нагадує якийсь морський організм. (Рис. 2.3)



Рис. 2.3 Елементи декору інтер'єру проектованого навчального кабінету

Зона приміщення рекреації включає у своєму інтер‘єрі багато символів-образів, що підкреслюють основну концепцію. Таке використання умовних образів створює велике полотно для розвитку уявлення та фантазії у дітей. Наприклад, грифельна дошка, що має обтікаючу форму та нагадує хвилю, м’які яскраві крісла у поєднані з килимами незвичної форми, що створюють вигляд коралового рифу. (Рис. 2.4)



Рис. 2.4 Елементи декору проектованого приміщення рекреації

2.3. Функціонально-планувальне і об’ємно-просторове рішення інтер’єру приміщень загальноосвітньої школи

Загальноосвітня школа є складним структурним об’єктом, що включає в собі велику кількість приміщень з різним функціональним призначенням При проектуванні інтер’єру приміщень школи треба врахувати багато особливостей та норм задля створення комфортного простору для навчання та розвитку

особистості дитини. Враховуючи це, були підібрані нормативні вимоги та рекомендації щодо планування відповідних приміщень.

Простір навчального кабінету поділений на такі функціональні зони: навчальну, зону зберігання речей та зону відпочинку. Зона навчання облаштована партами та стільчиками, що трансформуються під зріст дитини, розташовані за всіма нормами та санітарно-гігієнічними вимогами. Також ця зона включає в собі крейдову та магнітну дошки, екран-проектор, стенд для плакатів та вчительський стіл. Зона зберігання облаштована комодом з індивідуальними боксами для особистих речей та шафу з дизайнерським рішенням. Зона відпочинку представлена лавкою для сидіння, м'якими кріслами, що підкреслюють концепцію, інтерактивним стендом та зеленим куточком.

Приміщення рекреації розроблене як багатофункціональний простір. Зона активного відпочинку представлена великою площею з м'якими килимами незвичайних форм, по яких можна бігати, стрибати, та диваном у формі великого коралу, по якому можна лазити. Для тихої зони відпочинку індивідуально розроблені м'які крісла зі столиками. Також можуть бути використані для навчання, роботи в групах, командної роботи. На стіні декоративне панно морського дна, що створює оптичну та ілюзію глибини. Є зона для малювання, вона представлена великою стіною з грифельною дошкою у формі хвилі.

2.4. Композиційне рішення інтер'єру приміщень школи

Композиція та колористика інтер'єрів приміщень школи має підлягати єдиній цілісній концепції. Але в межах цієї концепції вирішення окремих

приміщень може дещо відрізнятися в залежності від призначення цих приміщень.

Приміщення для основної діяльності (класи, кабінети, лабораторії тощо) повинні мати просте та лаконічне рішення без зайвого деталювання, яке не відволікатиме увагу від роботи та навчання. Щодо колористичного вирішення рекомендується оформлювати приміщення початкової школи в теплій колірній гамі, без використання чорних та сірих кольорів. Характер таких просторів має бути привітний, теплий, динамічний, з використанням колірного та тактильного різноманіття поверхонь (тепла колірна гама, живі текстури та фактури природних матеріалів, натуральних тканин тощо).

У навчальному кабінеті велику вагу має колір основної стіни, на якій розташовані дошка та екран . Важливо дотримуватись оптимального контрасту за кольором та світлом, щоб дошка та екран не зливались й не надто виділялись на її фоні, бо через це стомлюється зір.

В навчальних кабінетах початкової школи оздоблюють нижню частину стіни темнішим та теплішим або іншим матеріалом. Бажана висота панелі не більше третини загальної стіни, навіть менше. Така панель дає приміщенню більш затишного виду, стримує та впорядковує активність дітей.

Оздоблення стін повинно бути матовим, без відблисків. Колір накладається рівномірно, без візерунків та дрібних деталей. В навчальному кабінеті взагалі є небажаними орнаментальні деталі та стінописи.

Колір підлоги має відповідати кольору стін, без контрастів. Підлогу слід вирішувати якомога простіше, без дрібних деталей. Якщо підлога є дерев’яною, краще використовувати дошку, а не дрібноштучний набірний паркет. Якщо використовуються суцільні покриття, краще обрати дрібноструктурний рисунок, подібний до коркових покриттів. Акцентами на підлозі будуть килими, подушки, інші м’які меблі.

Стелю рекомендується фарбувати у білий з ледве помітним бежевим відтінком [26].

Слідуючи усім вище сказаним рекомендаціям, інтер’єр навчального кабінету молодших класів було розроблено у теплій гамі. Для стін використано матову фарбу світлого відтінку жовтого, наближеного до відтінку сонця. Акцентну стіну у зоні відпочинку виконано у тепло-синьому кольорі.

Стеля пофарбована у білий, а на підлогу покладено паркетну дошку зі світлого дерева (дуб).

Акцентами у інтер’єрі є елементи меблів, виконані у тепло-блакитному та світло-помаранчевому кольорах. (Рис. 2.5)

Специфікація оздоблювальних матеріалів приміщення навчального кабінету		
№	Назва	Зображення
1	Підлога: паркетна дошка (дуб)	
2	Стіна: покриття водно-дисперсійною латексною фарбою жовтого кольору	
3	Стіна: покриття водно-дисперсійною латексною фарбою синього кольору	
4	Стеля: бежева штукатурка	

Рис. 2.5 Таблиця використаних оздоблювальних матеріалів у кабінеті початкових класів

Приміщення рекреації є складнішим по композиції та кольору, може бути насичений різноманітними способами. Колірна гама вирішується в більш контрастному сполученні, але з дотриманням загальних рішень колірної

гармонії, без строкатості. Гама кольорів рекреації має відрізнятись від колірної гами прилеглих класів.

В рекреаційних приміщеннях бажано використовувати композиційні прийоми, що штучно ускладнюють простір, відходячи від традиційної прямокутної структури. Стеля, підлога та стіни оздоблюються ламаними, криволінійними, діагональними формами. Такі форми активізують сприйняття дітей, поглиблюють досвід, слугують розвитку почуття рівноваги у русі. Підкреслюється структура приміщень та виділяються окремі зони. А також, ускладнена структура візуально гальмує біганину.

Рекреацію активніше оздоблюють колірні акценти, вводяться елементи монументального живопису. У початковій школі краще зробити не геометричні паттерни чи орнаменти, а вільні композиції. Колористика стінописів повинна відповідати загальному вирішенню дизайну приміщення, але допускаються більш виразні, з підсиленими контрастами [26].

Беручи до уваги усі вище зазначені рекомендації, інтер’єр розроблений у синьо-блакитних тонах з використанням акцентних кольорів, а саме помаранчевого та жовтого. Одна стіна є акцентною, виконана світло-помаранчевого кольору, інша стіна прикрашена стінописом на морську тематику, що дає оптичну ілюзію глибини. Підлога виконана з коркового дерева світло-блакитного кольору. На підлозі розміщені килими зелених відтінків з акцентними пуфами яскравих кольорів. (Рис. 2.6)

Специфікація оздоблювальних матеріалів приміщення рекреації		
№	Назва	Зображення
1	Підлога: коркове покриття блакитного кольору (64,91м²)	
2	Стіна: покриття водно-дисперсійною латексною фарбою помаранчевого кольору	
3	Стіна: покриття водно-дисперсійною латексною фарбою блактиного кольору	
4	Стіна: фарбування RAL 3005	

Рис. 2.6 Паспорт оздоблювальних матеріалів приміщення рекреації

2.5. Меблі та обладнання

Меблювання навчальних приміщень початкової школи має бути помірним, комфортним для перебування, навчання та відпочинку дітей з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог. Тому було обрано зручні та регульовані меблі під зріст дітей.

Основним й найголовнішим елементом меблів навчального кабінету є парти. Було обрано парти Kettler Logo Plus, що трансформуються та регулюються, задля максимального комфорту дитини та правильного положення її осанки. Поверхні парт виготовлені зі світлого дерева, що є найоптимальнішим для учнів початкових класів. Кришки парт змінюють кут нахилу для зручності при письмі. Бокові панелі виконані у світло-блакитному кольорі з круглими отворами, що як найкраще вписується в загальний інтер’єр

кабінету. Стільці також мають змогу регулюватись під зріст дитини, мають світло-блакитні спинки та сидіння. (Рис. 2.7)



Рис. 2.7 Зона проектованого навчального кабінету

Стіл вчителя індивідуальної розробки виконаний зі світлого дерева, має акцентні панелі блакитного та помаранчевого кольорів, вміщає в собі полиці для зошитів та книжок, має довгу бокову панель для зручного розміщення демонстраційних та навчальної матеріалів, стіл обтікаючої та заокругленої форми, що цілком підтримує концепцію інтер’єру. (Рис. 2.8)

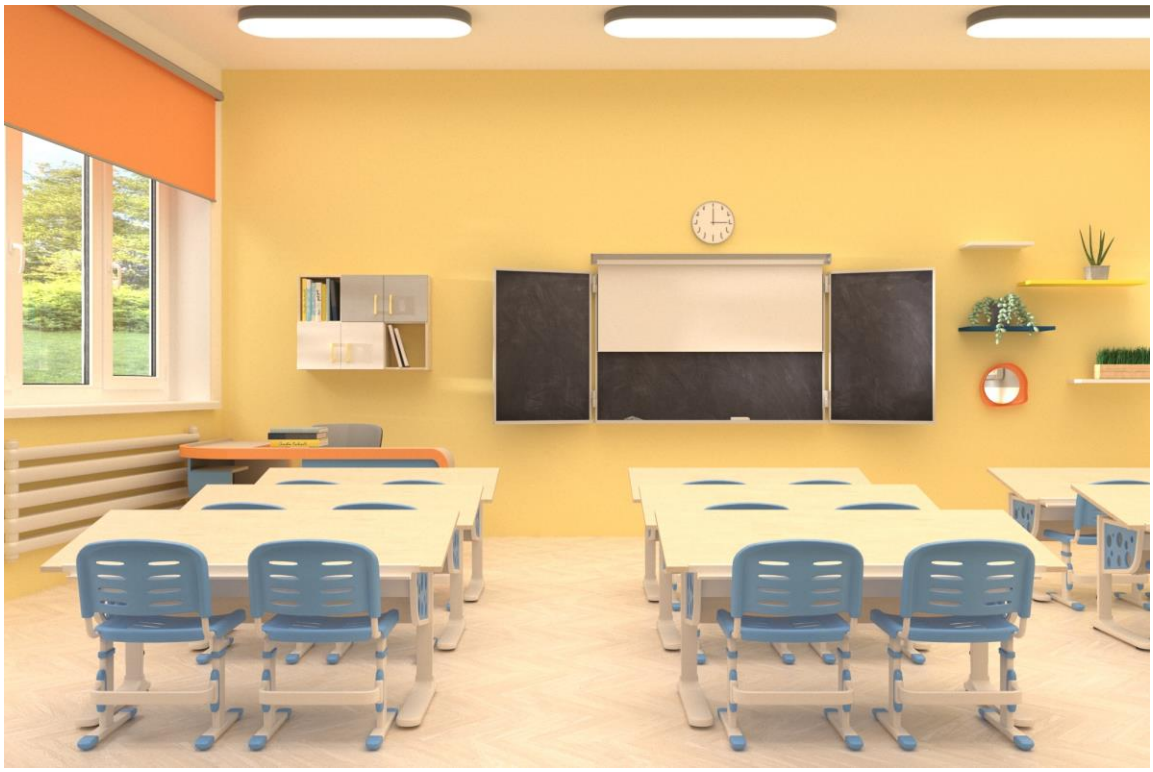


Рис. 2.8 Зона проектованого навчального кабінету, інший ракурс

Для зберігання особистих речей школярів обрано комод з індивідуальними боксами. Зона відпочинку облаштована невисокою меблевою стінкою, панелі стінки мають акцентне забарвлення та круглі отвори, що перегукуються з загальною ідеєю, утворюючи гарний силует приміщення. Також стінка має м’яке місце для сидіння. Стінка індивідуальної розробки.

У кутку акцентної стіни синього кольору розміщенні м’які крісла в умовній формі китів. Над кріслами висить інтерактивна дошка, маючи отвори, що утворюють гру кольорів крізь них. Виготовлена з ДСП. (Рис. 2.9)



Рис. 2.9 Зона відпочинку проектованого навчального кабінету



Рис. 2.10 Навчальна зона проектованого кабінету

Для освітлення кабінету було обрано стельові лінійні світильники серії Rve-lbx-largo-w. Овальна форма світильників додає приміщенню стилю, та повторює форму елементів меблів. Виготовлені з ПВХ та алюмінієвої основи. Надає приміщенню гарного м'якого освітлення, є комфортним для очей. (Рис. 2.10)

Приміщення рекреації облаштоване багатофункціональними меблями. Активна зона наповнена килимами індивідуальної розробки. Килими виконані з м'якого ворсу, мають вигляд поєднаних клаптиків різного кольору, розміру та форми, це створює ефект коралового рифу, що є головною концепцією цього приміщення. Під помаранчевою стінкою, що надає акцент приміщенню, розташована грифельна дошка у формі великої хвилі. (Рис. 2.11)



Рис. 2.11 Активна зона та зона малювання проектованого приміщення рекреації

Зону тихого відпочинку доповнюють помаранчеві столики та м'які крісла індивідуальної розробки. Форма текстура крісел нагадує корал, що гармонійно

вписується в основну ідею приміщення. Цю зону прикрашає стінопис в морському стилі, що створює зорову ілюзію, оптичну глибину. (Рис. 2.12)



Рис. 2.12 Тиха зона відпочинку проектованого приміщення рекреації

Для освітлення приміщення було використано підвісні стельові люстри яскравих кольорів: блакитного та помаранчевого. Форма люстр проектує в уяві образ якогось морського організму, додаючи в інтер'єр простір для натхнення. (Рис. 2.13)



Рис. 2.13 Зона проектованого приміщення рекреації

РОЗДІЛ ІІІ. ДИЗАЙН РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТУ МЕБЛІВ

3.1. Аналоги

Для приміщень школи головним завданням є зацікавити та надихнути дітей до навчання, зробити їх перебування у школі комфортним та корисним. Для цього підбираються ергономічні та цікаві меблі, що створюють затишок.

Для даної дипломної роботи, враховуючи усі особливості проектування дизайну приміщень школи, основну концепцію та ідею морського дна, коралового рифу, мною було розроблено м’яке крісло для приміщення рекреації.

Концепція виробу – арт-дизайн, натхнений живими організмами морського дна. (Рис. 3.1 – 3.3)



Рис. 3.1 Зображення коралу



Рис. 3.2 Зображення коралового рифу



Рис. 3.3 Зображення коралового рифу

Для створення та розробки даного виробу було розглянуто аналоги крісел біоморфної форми. (Рис. 3.4 – 3.6)



Рис. 3.4 Крісло Gladis Love Seat від Aqua Creations, Ізраїль, 2022 рік [27]

Aqua Creations розробила колекцію зі спеціальною технікою оббивки, зшитою вручну, що нагадує рідкі форми, що зустрічаються в природі. Попередньо сформований тканинний чохол оббитий пінополіуретаном ергономічної форми, розробленої для оптимального комфорту. Gladis Love Seat — це 2-місний диван, створений, щоб висвітлити ваш простір своїм привабливим, але органічним дизайном [27].



Рис. 3.5 Крісло Tube, Fabric у співпраці з Falke Svatun, 2018 рік [28]

Утворений з двох об’ємів тора, що перетинаються. Крісло-трубка може діяти як унікальне сидіння для відпочинку, підставка для сидіння для двох або невимушений елемент, що спирається на трубчасту спинку [28].



Рис. 3.6 Диван Bomboca, Фернандо і Умберто Кампани, Італія [29]

Брати Кампан створили диван Bomboca виключно для колекції Objets Nomades дизайнерського дому Louis Vuitton. Bomboca - традиційна бразильська насолода – стала натхненням для дизайнерів у створенні унікального предмета інтер'єру. Каркас обтягнутий м'якою шкірою теля, а вісім пишних подушок контрастного відтінку укладені у формі пазла. Надзвичайно м'який диван Bomboca відрізняється чарівними абстрактними формами [29].

3.2. Функціональні, технологічні та конструктивні особливості

М’яке крісло, розроблене для даної дипломної роботи, виконує функцію сидіння для відпочинку. Також слугує декоративним елементом у інтер’єрі приміщення рекреації, підкреслює основну ідею та концепцію дизайну.

За рахунок поєднання різних матеріалів та фактур розвивається тактильність у дітей.

Крісло складається з двох мішків: мішок з наповнювачем (товстий поролон або пінопластові кульки) та декоративний мішок.

Має ручки-петлі, що виготовлені з силікону незвичної фактури, вони слугують для зручного переміщення крісла дітьми, а також виступають декоративним елементом.

Декоративний мішок виготовлений з двох тканин, для нижньої частини та сидіння. Використано текстиль та велюр. Ручки виготовлені з силікону.

Конструктивні особливості наведені у вигляді викройки. (Рис. 3.7)

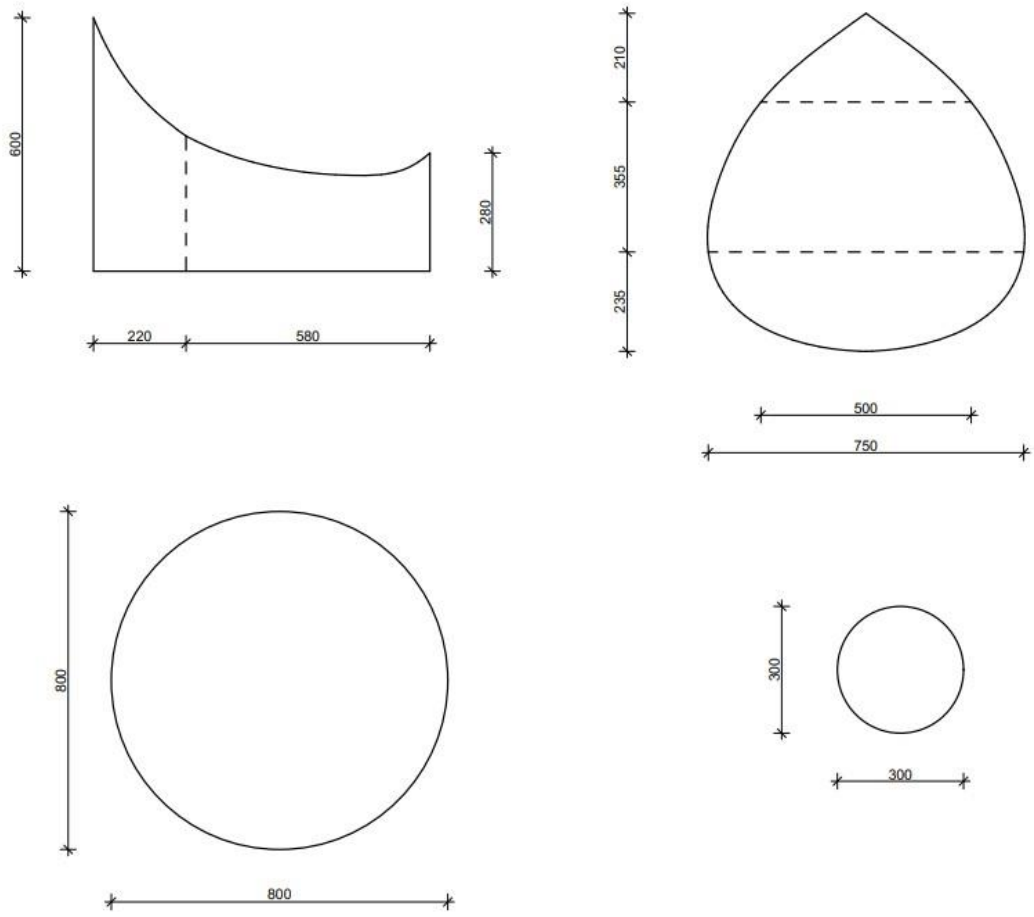


Рис. 3.7 Креслення викройки виробу

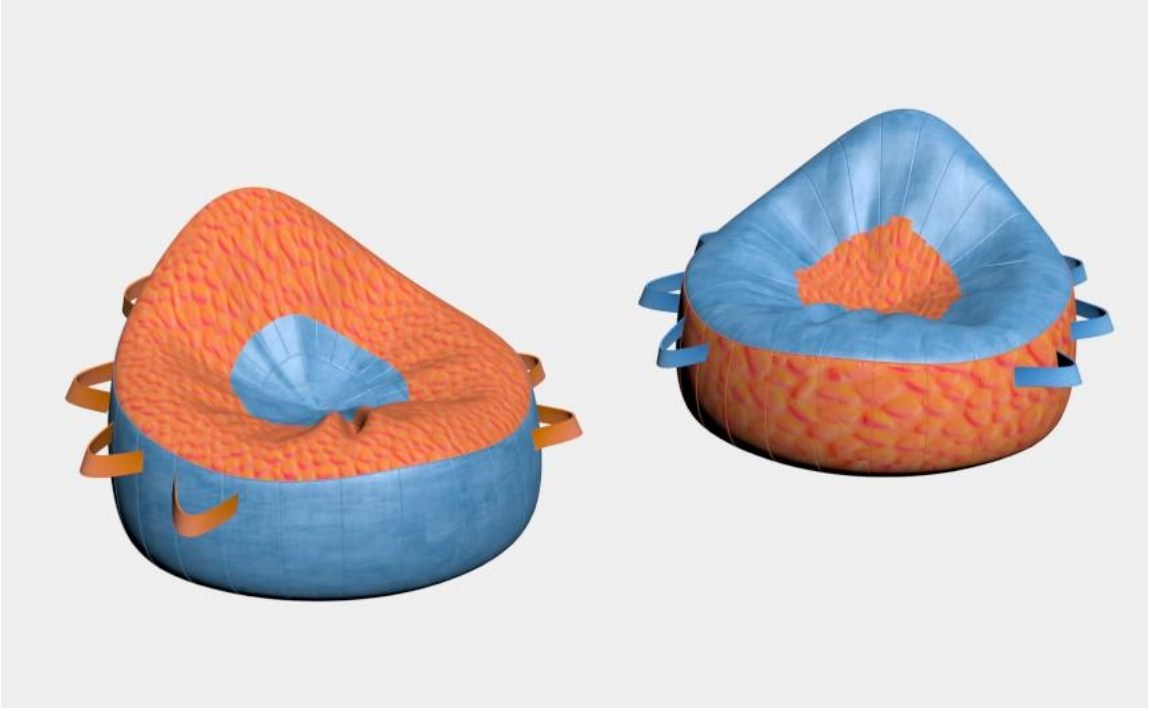


Рис. 3.8 Модель проектованого елементу меблів

ВИСНОВКИ

У процесі теоретичного та практичного дослідження було визначено основні аспекти дизайну інтер'єрів приміщень загальноосвітньої школи.

Необхідно створити в Україні школи із сучасним дизайном інтер'єру та екстер'єру, з використанням новітніх методів та засобів проектування на основі світового та вітчизняного досвіду проектування закладів освіти. Важливо зазначити, що при поганій якості дизайну навчального простору створюються психофізіологічні бар'єри під час навчання, які завдають порушення концентрації, що сприяє звертання уваги учня на негативні ознаки у цих закритих внутрішніх просторах.

На основі аналізу зарубіжного досвіду сучасної архітектурної практики проектування шкільних будівель сформульовано актуальні проблеми просторової організації навчальних закладів у працях українських та зарубіжних науковців та визначені особливості й специфіка архітектурно-планувальних рішень, виявлені найбільш перспективні тенденції окремих типів шкіл. Зауважимо, що дослідження проводилися у проектно-архітектурному, економічному, психолого-педагогічному та законодавчому аспектах, з позицій класичної школи. Поглиблено розглядаючи досвід зарубіжних спеціалістів можна визначити різноманітність застосування методів впливу навколишнього середовища на успішність та культурний розвиток дітей.

Дизайн інтер'єру навчальних закладів відбувається на підставі ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти» - у процесі роботи необхідно визначити види та типи навчальних закладів, вимоги щодо проектування. Дані норми поширюються на проектування нових і реконструкцію вже існуючих споруд.

Отже, спираючись на теоретичні та практичні дослідження, користуючись творчим потенціалом, враховуючи закони та норми проектування дизайну інтер'єрів приміщень загальноосвітньої школи, ми

розробили даний дизайн-проект. Концепцією проекту виступає створення мотиваційного та комфортного компонента для задоволення потреб дітей, адже при формуванні особистості дитини визначну роль відіграє освіта, яка здобувається в навчальних закладах.

Розробка даного проекту виконала задачу поглиблено розкрити форму відчуття та сприйняття учнів загальноосвітніх закладів через ефективно використаний простір. Спроектовано за концепцію різних сенсорних стимулів, утворюючи цікаві об'ємно-просторові структури на основі поєднання відкритих та закритих, широких та вузьких, високих та низьких, колективних та індивідуальних просторів, обладнаних з можливістю ігрової трансформації.

У даному проекті звернено увагу не тільки на вдале проектування та планування приміщень з функціональними зонами, а й на елементи меблів, що також несуть функціональне й стильове навантаження. Підібрано меблі з урахуванням ергономічних принципів та гармонійно поєднано із загальною стилістикою приміщень школи.

Було спроектовано один з таких елементів меблів – м'яке крісло яскравих кольорів та незвичної фактури, натхнений живими організмами морського дна.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ

1. Жук Ю.О. Проблеми формування навчального середовища сучасної школи/ Моделі розвитку сучасної української школи: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. 11- 13 жовтня 2006 р, Черкаси – К.: СПД Богданова А.М., 2007. – С. 71 – 77.

2. Гнатюк Л. Р., Кучеренко Ю. Е. Особливості формотворення середовища навчальних закладів / Л. Р. Гнатюк, Ю. Е Кучеренко // Сучасні проблеми науки: тези доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених і студентів. – К.: НАУ, 2016.– 5 с.

3. Ковальський Л. М. Проблеми розвитку архітектури навчально-виховних будівель: Автореф. дис. ... д-ра архітектури / Л. Н. Ковальский. – К., 1996. – 34 с.

4. Бутик М. В. Аспекти формування архітектурного середовища навчальних корпусів спеціалізованих шкіл / М. В. Бутик // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. - 2008. - № 15. - С. 38-41.

5. Ернст Т. К. Принципи формування архітектурного середовища дитячих освітньо-виховних закладів: дис. канд. архітектури: 18.00.01 / Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури / Т. К. Ернст. – К., 2007. – 204 с.

6. Дячок О. М. Принципи формування архітектури шкіл з нетрадиційними методами навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.арх.: спец. 18.00.02 – Архітектурна будівель та споруд / О.М. Дячок. – К: КНУБА, 2000. – 137 с.

7. Ковальський В.П., Лисій Г.І. Комплексні принципи формування архітектурнопланувальних рішень дошкільних навчальних закладів //ВНТУ.- 2015.

8. Обуховська Е. В. Проблеми сучасного стану дизайну інтер'єрів спеціалізованих середніх навчальних закладів / Е. В. Обуховська // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. - 2010. - № 3. - С. 108-114.

9. Іваночко У. І. Перспективні тенденції розвитку шкіл / У. І. Іваночко, Н. В. Іськович // Містобудування та територіальне планування. - 2013. - Вип. 47. - С. 259-264.

10. Шинкарук В.Д., Сопівник Р.В., Сопівник І.В. Теорія та історія соціального виховання в зарубіжних країнах: навчальний посібник, ЦП «Компринт» - 2015.

11. Лейбович С. Г. Архитектурные принципы модернизации школьных зданий Москвы: Автореф. дис. канд. архитектуры / С. Г. Лейбович. - М., 1986. – 22 с.

12. Олійник О. П. Концепція національної політики щодо культурної спадщини в Україні (Проект). / О.П. Олійник; під ред. О.П. Олійник. – К.: Архитектура и престиж, Середняк Т.К., 2014. – 134 с.

13. Osvita.ua. Тенденції в оформленні навчальних закладів [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: https://osvita.ua/school/65599/

14. О. Освіторія. 7 шкіл світу, що вражають своєю архітектурою. [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: https://osvitoria.media/experience/7-shkil-svitu-shho-vrazhayut-svoyeyu-arhitekturoyu/

15. Українська правда. Найкрутіші школи світу, так як вони впливають на дитину [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: https://life.pravda.com.ua/columns/2021/06/7/245115/

16. Дічек Н. П. Розвиток спеціальної школи в Україні: науковометодичний супровід у 1944-1948 рр. [Електронний ресурс] / Н. П. Дічек // Педагогічний дискурс. - 2013. - Вип. 15. - С. 209-217.

17. Морс. Інтер'єр та помешкання. Надихаючий інтер'єр школи в Києві [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: https://mors.in.ua/interer/1303-nadyhayuchyy-interyer-shkoly-v-kyyevi-foto.html

18. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди. – [Чинні від 01 вересня 2018]. – Офіц. вид. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – (Державні будівельні норми України).

19. ДБН В.2.2-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти: [Чинний від 25 квітня 2018]. – К.: Мінрегіон України, 2018. – (Державні будівельні норми України).

20. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення - [Чинні від 01 березня 2019]. – К.: Мінрегіон України, 2018. – (Державні будівельні норми України).

21. ДСТУ ENV 1729-2:2004 Меблі. Стільці та столи для навчальних закладів. Частина 2. Вимоги безпеки та методи випробування 128 (ENV 1729-2:2001, IDT) - [Чинні від 01 квітня 2006]. - К.: Держспоживстандарт України, 2006.

22. ДСТУ EN 527-3:2008 Меблі для адміністративних приміщень. Столи робочі та парти. Частина 3. Методи випробування для визначання стійкості та механічної міцності конструкцій (EN 527-3:2003, IDT) - [Чинні від 01 січня 2010]. –К.: Держспоживстандарт України, 2010.

23. ДСТУ ENV 1729-2:2004 Меблі. Стільці та столи для навчальних закладів. Частина 2. Вимоги безпеки та методи випробування 128 (ENV 1729-2:2001, IDT) - [Чинні від 01 квітня 2006].- К.: Держспоживстандарт України, 2006.

24. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів – [Чинний від 24 квітня 2018]. –К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. - (Державні будівельні норми України).

25. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій – [Чинний від 24 квітня 2019]. –К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та

житлово-комунального господарства України, 2019 – (Державні будівельні норми України).

26. Косенко Данило. Новий освітній простір. Мотивуючий простір. Художнє рішення приміщень початкової школи. Інформаційний посібник. – 2019.

27. Aqua Gallery. Електронна галерея [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: https://aquagallery.com/collections/furniture

28. Objects of common interest. Tube Chair [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: https://objectsofcommoninterest.com/tube-chair/

29. LouisVuitton.com. Bomboca [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL:https://ru.louisvuitton.com/rus-ru/products/bomboca-sofa-by-campana-brothers-nvprod1250274v/R98787