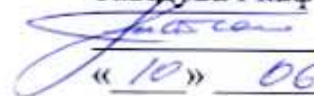


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

 Л.Р.ГНАТЮК
« 10 » 06 2022 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ «БАКАЛАВР»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 02 «КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 022 «ДИЗАЙН»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «ДИЗАЙН»

Тема: «ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА»

Виконавець: студентка групи  Анна Олегівна ЛУЦЕНКО

Керівник: канд.. арх., доцент  Лілія Ромаївна ГНАТЮК

Нормоконтроль: д.т.н., професор  Максим Вікторович ОМЕЛЬЯНЕНКО
із завб.

Київ 2022

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури, будівництва та дизайну

Кафедра дизайну інтер'єру


Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»

Спеціальність 022 «Дизайн»

Освітньо-професійна програма «Дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Л.Р.ГНАТЮК

« 10 » 05 2022 р.

ЗАВДАННЯ





на виконання дипломного проекту

ЛУЦЕНКО АННА ОЛЕГІВНА


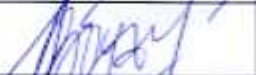
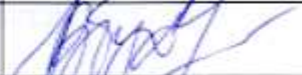
(прізвище, ім'я, по батькові мати surname в розділенні складові)

1. Тема дипломного проекту __ «Дизайн інтер'єру начального середовища» затверджена наказом ректора від «_04_»_04_2022 р. №_337/ст. __
2. Термін виконання проекту: з 10.05.2022 по 12.06.2022
3. Вихідні дані до проекту: технічне завдання, генеральний план ділянки, плани поверхів, розрізи
4. Зміст пояснювальної записки: завдання на виконання дипломного проекту, реферат, зміст, вступ, три розділи основної частини, висновки, список використаних джерел, додатки.
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: схема генплану з благоустроєм території, план до та після перепланування, зонування простору, план з розташуванням меблів, плани стелі та підлоги, розгортки стін приміщень, перспективні зображення інтер'єрів, креслення авторських розробок предметів наповнення інтер'єру, фото 3d-макетів, роздатковий матеріал.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Зібрати матеріали щодо світової та вітчизняної практики, вимог до проектування дизайну навчального закладу	10.05.2022 – 17.05.2022	
2.	Виконати пошукові ескізи закладу	17.05.2022 – 19.05.2022	
3.	Розробити дизайн-концепцію інтер'єрів навчального закладу та план благоустрою	17.05.2022 – 19.05.2022	
4.	Розробити поповерхові плани, виконати розстановку меблів відповідно до функціонального зонування	20.05.2022 – 26.05.2022	
5.	Виконати плани підлоги з підбором необхідних підлогових покриттів	23.05.2022 – 26.05.2022	
6.	Виконати плани стелі з розташуванням освітлювальних приладів	23.05.2022 – 26.05.2022	
7.	Виконати розгортки стін 5х приміщень	27.05.2022 – 05.06.2022	
8.	Виконати візуалізацію інтер'єрів у комп'ютерній 3D графіці	27.05.2022 – 09.06.2022	
9.	Виконати робочі креслення розроблених об'єктів	05.06.2022 – 07.06.2022	
10.	Виконати 3d-макети розроблених об'єктів	08.06.2022 – 11.06.2022	
11.	Оформити пояснювальну записку до диплому згідно затверджених вимог	20.05.2022 – 31.05.2022	
12.	Виконати компонування планшетів	01.06.2022 – 03.06.2022	
13.	Скомпонувати папку дипломного проекту та підготувати роздатковий матеріал	06.06.2022 – 10.06.2022	
14.	Підготувати доповідь захисту та презентацію у PowerPoint	08.06.2022 – 12.06.2022	

7. Консультанти з окремих розділів

Назва розділу	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Нормативна база	проф.КДІ, д.т.н., проф. Омельяненко Максим Вікторович		
Конструктивне вирішення	проф.КДІ, д.арх., проф. Чернявський Володимир Георгійович		
Інженерне обладнання	ст.викл. Обуховська Любава Василівна		

8. Дата видачі завдання: « 10 » травня 2022 р.

Керівник дипломного проекту


(підпис керівника) (ІЛК)

ГНАТЮК Л.Р.

Завдання прийняв до виконання


(підпис виконавця) (ІЛК)

ЛУЦЕНКО А.О.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту «Дизайн-інтер'єрів навчально середовища «Newschool» складається з: 70 сторінок тексту, 17 рисунків, 11 таблиць 41 використаних джерел, 1 додатку.

Ключові слова: Новітня школа, творча спеціалізація, міні-театер, озеленення, фітостіни, природне наповнення, трансформації, екологія, саморозвиток, позакласні заняття.

Постанова проблеми. В даний час навчання за кордоном стає справжньою класикою освіти – і для цього є незаперечні причини. Навчання в міжнародних школах дозволяє дитині скористатися перевагами найкращих світових практик навчання та, як правило, чудовим обладнанням та інфраструктурою школи. Ще одним плюсом стає навчання іноземною мовою та знайомство дітей з традиціями та культурою різних країн у природному середовищі. Все це дає дитині можливість зробити перший крок на шляху успішної кар'єри на світовому рівні.

З вересня 2019 р. в Україні запрацювала Нова українська школа. Де діти не отримують оцінок, проводять заняття на килимах, не виконують домашніх завдань. Багатьом батькам такі нововведення не до вподоби.

Утім у багатьох навчальних закладах світу активно використовують різні ноу-хау, використовують нові методи викладання. У кожній незвичайній школі є обов'язковий індивідуальний підхід.

Створити комфортний та креативний простір, де діти навчатимуться із задоволенням та розкривають свої таланти за допомогою нових освітніх підходів та технологій. Школи, у яких індивідуальний підхід до учнів та свобода дій відіграють першорядну важливість основна мета реформації навчального процесу. Незвичайні освітні заклади, які іноді можна переплутати зі своїм будинком це насамперед, школи – які виростять саме те покоління людей, здатне стерти рамки суворого поділу суспільства на два

табори та приведуть нас у нову еру. Еру без воєн, конфліктів та світ загального розуміння.

Аналіз досліджень та публікацій.

Останні дослідження в світі у сфері формування інтер'єрів шкільних приміщень розкривають такі теми як :

- проектування навчальних закладів розглядалося в працях з проектування В. Рунге [39], С. Лінди [24];
- особливості сприйняття простору навчального середовища описані в дослідженнях Марка Дудека [19], а також міжнародні приклади альтернативної освітньої практики та рекомендації щодо проектування середовища для дітей;
- загальні принципи архітектурно-планувальної організації будинків та комплексів навчально-виховних закладів та формування їх архітектурного середовища містяться в працях О.М.Дячок [6], Т.К.Ернст [10];
- з 09.2011 по 06.2013 у Великобританії проведено дослідження: "Вплив довкілля на успішність школярів" [41]. Дослідження довели, що успішність учнів у школі має зв'язок з якістю будівлі. Органи відчуття можуть впливати на посилення, так і погіршення розвитку і навчання дитини. Враховуючи важливість тактильних, зорових та слухових відчуттів, що відіграють вирішальне значення в навчанні, з'явилися нові вимоги до проектування середовища;

Питанням поліпшення освіти та умов життя і навчання активно займаються науковці, намагаючись створити всі належні умови для якнайкращого розвитку особистості.

Предмет дослідження: дизайн інтер'єрів освітніх закладів з творчою спеціалізацією «Newschool».

Об'єкт дослідження: освітні заклади з поглиблений вивчення творчих спеціалізацій.

Мета дослідження: розробити дизайну інтер'єру освітнього закладу в с. Барахти з творчою спеціалізацією на території сучасної України

Завдання дослідження:

- проаналізувати та дослідити закордонний і вітчизняний досвід формування дитячого простору в закладах з поглибленою спеціалізацією;
- проаналізувати психологічний та фізичний вплив оточення на дитини;
- дослідити засади створення комфортних умов для перебування дітей різних вікових категорій;
- дослідити вплив освітніх заходів на формування оточуючого простору;
- проаналізувати та дослідити необхідні умови для дизайну та архітектури спеціалізованих закладів в залежності від профілю;
- виявити особливості формування середовища сучасної школи;
- розробити дизайну інтер'єру дитячого простору в закладах з поглибленою творчою спеціалізацією.

Методи:

- аналітична методологія – аналіз умов перебування в аналогічних закладах, меблевого та технічного обладнання в середовищі, впливу кольору та дизайну приміщень на дитячу психіку та фізичне здоров'я;
- комп'ютерне моделювання – створення проектних пропозицій інтер'єрів

Достовірність: підтверджується проведеним експертним опитуванням в якому взяло участь 175 респондентів.

Апробація: За результатами роботи опубліковані тези:

1. *Луценко А. О.* Екологічна естетика як прояв мистецького осягнення природи та естетичного виховання школярів на прикладі живих куточків// тези. –Міжнародний науково-технічний форум Архітектура та Будівництво - нові тенденції і технології. Теорія та практика.

Луценко А. О. Озеленення в інтер'єрі закладів освіти як важливий фактор психологічного та фізичного здоров'я дитини // АРХІТЕКТУРА та ЕКОЛОГІЯ: тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції. – Національний авіаційний університет .

ЗМІСТ
ВСТУП

.....	11
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СТАНУ ПРОЕКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	14
1.1 Історія розвитку навчальних середовищ.....	22
1.2 Закордонний та вітчизняний досвід розвитку навчальний середовищ.....	17
1.3 Сучасні концепції проектування навчальних середовищ.....	29
Висновок до першого розділу.....	33
РОЗДІЛ 2. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕР'ЄРІВ	34
2.1 Аналіз нормативної бази проектування загальноосвітніх закладів.....	34
2.1.1 Благоустрій та озеленення пришкільної ділянки	34
2.1.2 Розташування навчальних приміщень.....	35
2.1.3 Навчальні приміщення.....	36
2.2 Ергономічні умови.....	37
2.3 Формування навчального середовища за функціональними зонами.....	46
2.4 Кольорова гама та формоутворення.....	56
2.5 Озеленення навчальних інтер'єрі	57
Висновок до другого розділу.....	59
РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ СУЧАСНИХ ШКІЛ.....	61
3.1 Вихідні дані.....	61
3.1.2 Історична довідка.....	61
3.1.3. Архітектурно-будівельна частина.....	63
3.1.4 Благоустрій ділянки.....	64
3.1.5. Конструктивні рішення.....	64
3.2 Функціональне зонування.....	67
3.3 Дизайн концепція	68
3.4 Кольорове вирішення.....	69

3.5 Предметне наповнення інтер'єрів згідно дизайн-концепції.....	70
3.5.1 Умеблювання та обладнання інтер'єрів.....	71
3.5.2 Концепція освітлення навчального середовища.....	71
3.6 Авторські розробки	72
3.7 Елементи наповнення та використані матеріали.....	73
Висновки до третього розділу	76
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	77
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	78
ДОДАТКИ.....	83

ВСТУП

Актуальність проблеми: в даний час навчання за кордоном стає справжньою класикою освіти – і для цього є незаперечні причини. Навчання в міжнародних школах дозволяє дитині скористатися перевагами найкращих світових практик навчання та, як правило, чудовим обладнанням та інфраструктурою школи. Ще одним плюсом стає навчання іноземною мовою та знайомство дітей з традиціями та культурою різних країн у природному середовищі. Все це дає дитині можливість зробити перший крок на шляху успішної кар'єри на світовому рівні.

З вересня 2019 р. в Україні запрацювала Нова українська школа. Де діти не отримують оцінок, проводять заняття на килимах, не виконують домашніх завдань. Багатьом батькам такі нововведення не до вподоби.

Утім у багатьох навчальних закладах світу активно використовують різні ноу-хау, використовують нові методи викладання. У кожній незвичайній школі є обов'язковий індивідуальний підхід.

Створити комфортний та креативний простір, де діти навчатимуться із задоволенням та розкривають свої таланти за допомогою нових освітніх підходів та технологій. Школи, у яких індивідуальний підхід до учнів та свобода дій відіграють першорядну важливість основна мета реформації навчального процесу. Незвичайні освітні заклади, які іноді можна переплутати зі своїм будинком це насамперед, школи – які виростять саме те покоління людей, здатне стерти рамки суворого поділу суспільства на два табори та приведуть нас у нову еру. Еру без воєн, конфліктів та світ загального розуміння.

Предмет дослідження: дизайн інтер'єрів: освітні заклади з поглиблений вивчення творчих спеціалізацій.

Об'єкт дослідження: дизайн інтер'єрів освітніх закладів з творчою спеціалізацією «Newschool».

Мета дослідження: розробити дизайн інтер'єру освітнього закладу в с. Барахти з творчою спеціалізацією «Newschool» на території сучасної України.

Аналіз досліджень та публікацій.

Останні дослідження в світі у сфері формування інтер'єрів шкільних приміщень розкривають такі теми як :

Проектування навчальних закладів розглядалося в працях з проектування В. Рунге [39], С. Лінди [33];

Особливості сприйняття простору навчального середовища описані в дослідженнях Марка Дудека [29], а також міжнародні приклади альтернативної освітньої практики та рекомендації щодо проектування середовища для дітей;

Загальні принципи архітектурно-планувальної організації будинків та комплексів навчально-виховних закладів та формування їх архітектурного середовища містяться в працях О.М.Дячок [42], Т.К.Ернст [20];

З 09.2011 по 06.2013 у Великобританії проведено дослідження: "Вплив довкілля на успішність школярів" [5]. Дослідження довели, що успішність учнів у школі має зв'язок з якістю будівлі. Органи відчуття можуть впливати на посилення, так і погіршення розвитку і навчання дитини. Враховуючи важливість тактильних, зорових та слухових відчуттів, що відіграють вирішальне значення в навчанні, з'явилися нові вимоги до проектування середовища;

- Питанням поліпшення освіти та умов життя і навчання активно займаються науковці, намагаючись створити всі належні умови для якнайкращого розвитку особистості.

Завдання дослідження:

- проаналізувати та дослідити закордонний і вітчизняний досвід формування дитячого простору в закладах з поглибленою спеціалізацією;

- проаналізувати психологічний та фізичний вплив оточення на дитини;
- дослідити засади створення комфортних умов для перебування дітей різних вікових категорій;
- дослідити вплив освітніх заходів на формування оточуючого простору;
- проаналізувати та дослідити необхідні умови для дизайну та архітектури спеціалізованих закладів в залежності від профілю;
- виявити особливості формування середовища сучасної школи;
- розробити дизайн інтер'єру дитячого простору в закладах з поглибленою творчою спеціалізацією.

Методи:

- аналітична методологія – аналіз умов перебування в аналогічних закладах, меблевого та технічного обладнання в середовищі, впливу кольору та дизайну приміщень на дитячу психіку та фізичне здоров'я;
- комп'ютерне моделювання – створення проектних пропозицій інтер'єрів

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОЕКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ

1.1 Загальна історія виникнення

Перші школи з'явилися дуже давно, на зорі виникнення людської цивілізації. Можна навіть говорити про те, що школи були неодмінним атрибутом цивілізації, як такої. А оскільки найдавніша цивілізація (з тих, що нам відомі) – єгипетська, то й перші школи, уроки, вчителі та учні були саме тут, у тіні знаменитих пірамід та сфінксу.

Шкільна традиція стародавнього Єгипту значно глибша і багатша за будь-яку шкільну традицію, оскільки формувалася і розвивалася протягом кількох тисяч років. Вчитися могли лише благородні єгипетські юнаки: діти фараона та її сім'ї, діти жерців і високопосадовців, або лише зрідка ті, хто дуже хотів навчатися. (рис.1.) Свої навчальні записи школярі-студенти стародавнього Єгипту вели на папірусах, а під час вступу та закінчення школи (як і в наш час) складали іспити. Ще одним із невід'ємних атрибутів навчання в єгипетській школі було посвята школярів у театралізовані релігійні містерії. Ймовірно спочатку в школі вчили тільки їм, про це свідчить і той факт, що всі школи були при храмах. Від Єгипту перейдемо до стародавнього сходу – так званого Межиріччя (річок Тигра та Євфрату). Майже у кожному місті Межиріччя були школи, що організовувалися при храмах, і вже III тисячоліття до н. е. число шкіл у Межиріччі було значним [8].



Рис.1 Навчання у Стародавньому Єгипті

Шумерською школа називалася «дім табличок» – і призначалася насамперед для підготовки писарів. У процесі навчання письма використовувалися глиняні таблички, у яких учні писали загостреною паличкою (стилем). Здебільшого школи були невеликими, які налічували 20–30 учнів, з одним учителем, який створював таблички-моделі, діти переписували їх та заучували напам'ять. Методика навчання базувалася на багаторазовому повторенні. До I тисячоліття до н. е. складається шумерський ідеал освіти, що включає високий рівень оволодіння листом, складання документів, мистецтвом співу та музики, вміння приймати розумні рішення, знання магічних обрядів, відомостей із географії та біології, математичних обчислень (рис.2.).

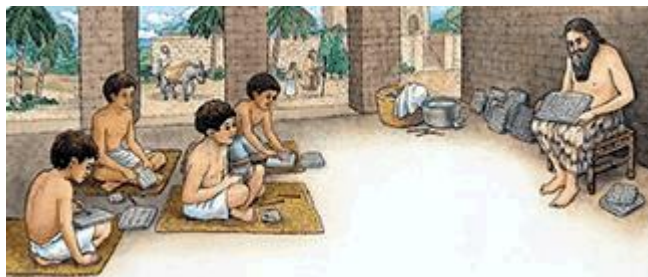


Рис.2 У школі стародавнього Шумер

З Єгипту та Межиріччя цивілізація, а з нею і школа перекочували до Греції. У стародавніх греків вже у дуже ранні часи велика увага приділяється

створенню освічених дітей. Греки прагнули виховати людину інтелектуальну і здорову, добре розвинену фізично, поєднавши красу тіла та моральні чесноти. Вже до V ст. до н.е. серед вільних афінян не було неграмотних людей. А навчання з дому перейшло до шкіл [36].

Перша відома школа в давній Греції була створена відомим філософом і вченим Піфагором і названа на його честь - Піфагорійська школа.

У різних містах Греції навчання проходило по-різному. У Спарті, де виховання було справою виключно держави, навчання та освіта будувалися з метою виростити насамперед воїна та мати воїна. Протягом 13 років – з 7 до 20 років – хлопчики перебували у державних таборах, постійно вправлялися фізично. Дівчата також багато уваги приділяли спорту, нарівні змагалися із хлопчиками на змаганнях. Жорсткість і суворість спартанських методів виховання зробили їх номінальними (звідси вираз "спартанські умови", тобто дуже жорсткі), і якщо витримка, твердість і лаконічність (Лаконія = Спарта) заслужили у віках похвалу і схвалення нащадків, то жорстокість і через військовою підготовкою на шкоду розумовому та художньому розвитку викликали осуд уже у сучасників спартанців, мешканців інших міст-полісів, де панував ідеал "калокагатії" - краси та добра, злитих до купи [44].

Були в Стародавній Греції та спеціальні шкільні знаки "відмітки". Наприклад, у Перипатетичній школі Аристотеля, заснованої ним у 334 р. е., вихованці і сам Аристотель носили краватки, пов'язані спеціальним «східним» вузлом, і білі тоги, перекинуті через ліве плече. У Римі державна школа, була відкрита всім бажаючих, виникла в період імперії, а точніше, у другій половині I століття н.е. Якщо під час занять виявлялося, що одяг учня неохайний, його карали, а при випадках, що неодноразово повторюються, неохайності з ганьбою виганяли зі школи (рис.3.). Як будь-які діти в будь-яку епоху, римські діти більшу частину часу проводили в різних іграх. Улюблені розваги дітей у Стародавньому Римі не надто відрізнялися від ігор сьогоденних дітей: хлопчики грали в м'яч, у хованки та наздоганяння, а дівчатка – у ганчіряні ляльки. За винятком дітей з патриціанських сімей, які

могли грати у власних садах, діти переважно грали на площах та вулицях міста, у міських парках.

Взагалі дітям часто надавалися нагоди весело провести час: релігійні свята, видовища в цирку, військові паради та тріумфи різних полководців були чудовим приводом розважитися. Вже в ті часи була популярна іграшкова зброя: мечі, луки, дерев'яні палаші [21].

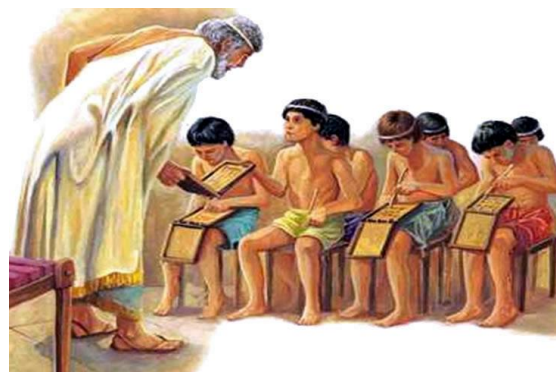


Рис.3 Школа Пифагора, Школа у Стародавній Греції

У Стародавній Індії освіта мала сімейно-шкільний характер, причому роль сім'ї була домінуючою. В Індії склалася особлива кастова система суспільного устрою. Аж до V ст. до н. е. у період індуїзму виховання та навчання у Стародавній Індії ґрунтувалося на ідеї, згідно з якою кожна людина повинна розвивати свої моральні, фізичні та розумові якості, щоб органічно вписуватися у свою касту. Хлопчики розпочинали навчання у 7–8 років, їхнє посвячення в учні проходило у формі обряду упанаям, але навчання читанню та рахунку розпочиналося за кілька років до нього. Після проходження упанаяма починалося навчання у вчителя, стосунки якого з учнями склалися за моделлю «батько – діти»: учні жили в будинку вчителя, у всьому корилися і шанували його. Наприкінці I тисячоліття до н. е. у Стародавній Індії виникає буддизм, який сприяє поширенню освіти та співіснує з індуїзмом. У цей період збільшується кількість шкіл, що відкриваються при буддійських монастирях, що розташовувалися по всій території Стародавньої Індії, одночасно існують початкова релігійна школа вед і світська школа (рис.4.). Успіх буддійських шкіл пояснювався

відсутністю кастового поділу, терпимістю до іновірців, поєднанням духовної освіти зі світським. Вчителі-буддисти організовували індивідуальне навчання, спираючись на результати постійного спостереження за учнями, навчання та виховання мало не авторитарний, а рекомендаційний характер. У II-VI ст. відбулося відродження індуїзму, внаслідок чого освіта набула практичної спрямованості. Склалася двоступінчаста система освіти: початкові школи (толь), де навчали рахунку, читанню та письму на санскриті та місцевих мовах, та середні школи (аграхар), до програми навчання, яких входили географія, математика, мови, лікування, скульптура, живопис тощо. Велика увага приділяється моральному вихованню [7].

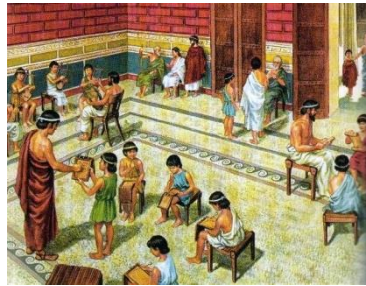


Рис.4 Школа у Стародавньому Римі

Історія китайської школи сягає своїм корінням в глибоку давнину і мабуть є першим в історії настільки докладно формалізованим процесом навчання, тому зупинимося на китайській школі докладніше. За переказами, перші школи Китаї виникли 3-му тисячолітті н. е. Перші письмові свідчення про існування в Стародавньому Китаї шкіл збереглися в різних записах, що відносяться до найдавнішої ери Шан (Інь) (16-11 ст. до н.е.). У цих школах навчалися лише діти вільних та заможних людей. У основі шкільного навчання лежало шанування старших, наставник сприймався як другий батько. До цього часу вже існувала ієрогліфічна писемність, якою володіли, як правило, так звані жерці, що пишуть. Уміння користуватися писемністю передавалося у спадок і дуже повільно поширювалося у суспільстві. Найбільше впливом на розвиток виховання, освіти та педагогічної думки у Давньому Китаї надав Конфуцій (551—479 н.е.). В основі педагогічних ідей

Конфуція лежало трактування ним, питань етики та основ управління державою. Центральним елементом його вчення була теза про правильне виховання як неодмінну умову процвітання держави. Загалом, конфуціанський підхід до навчання полягає в ємній формулі: згода між учнем і вчителем, легкість навчання, спонукання до самостійних роздумів - ось що називається вправним керівництвом [40]. Тому в Стародавньому Китаї велике значення надавалося самостійності учнів у оволодінні знаннями, а також вмінню вчителя навчити своїх вихованців самостійно ставити питання та знаходити їх вирішення (рис.5.). А в другій половині 1-го тисячоліття до н.е уніфікація ієрогліфічної писемності, що мало велике значення для поширення грамотності. Вперше в історії Китаю було створено й централізовану систему освіти, що складалася з урядових та приватних шкіл. З того часу і до початку ХХ ст. в Китаї ці два типи традиційних навчальних закладів продовжували співіснувати. Взагалі з цього моменту освіта почала сильно формалізувати. До середини 1-го тисячоліття відбулися важливі зміни у системі національних іспитів. Одночасно процедура державних іспитів була значно ускладнена: замість усних іспитів було запроваджено іспити у письмовій формі, що вимагало більш ретельного вивчення конфуціанських канонів. При династії Мін Китаї під час написання екзаменаційних творів на державних іспитах стали вимагати дотримання шаблонного схоластичного стилю, якого ні в якому разі не можна було відступати. Кожен твір має складатися з восьми розділів, у своїй кожен із чотирьох останніх розділів має складатися із двох частин. Написаний за такою схемою твір був хитросплетіння ієрогліфів, у якому цінувалася лише форма. Кожен розділ твору мав бути обмежений певною кількістю ієрогліфів: не менше 300 і не більше 700. При написанні твору не можна було висвітлювати події та факти, що мали місце після династій Цинь та Хань, тобто. після 220 р. н.е

Загалом, успадкована від давнини, що зберігалася в Китаї аж до 1905 року, система шкільної освіти мала такий вигляд: навчання хлопчиків

грамоти починалося з 6-7-річного віку в початковій школі за помірну плату, що стосується дівчаток, то вони в школах не вчилися та отримували виховання в сім'ї. Багаті люди воліли навчати своїх дітей приватним чином: вони або наймали сина вчителя, або віддавали до приватної школи [27].



Рис.5 Навчання у стародавньому Китаї

Щодо Європи, то з занепадом античної культури стався і занепад освіти, а інститут школи був повністю нівельований. Недаремно ці часи прозвали "темними століттями". Проте, у ранньому Середньовіччі панували школи античного типу, які навчали переважно духовенство. Пізніше з'явилися школи елементарної освіти (навчали дітей семи – десяти років) та великі школи (для дітей старше десяти років). У вихованні та навчанні в епоху Середньовіччя переплелися язичницька, антична та християнська традиції. Особливе місце у системі освіти займали церковні школи. Педагогічна думка у Середньовіччі практично була відсутня, замінена постулатами церкви, релігійним вихованням. Існували два типи церковних навчальних закладів: соборні (кафедральні) та монастирські школи. Перші навчали кліриків, проте готували до світської діяльності. Вони давали ширшу освіту, ніж монастирські школи. До програми соборних шкіл входили читання, лист, граматики, рахунок, церковний спів (рис.6.). У період пізнього Середньовіччя у деяких соборних школах викладали навчальні предмети тривіуму (граматика, риторика, діалектика) або відомості з квадрівіуму

(арифметика, геометрія, астрономія, музика). Наприкінці XII ст. соборні школи були перетворені на загальні школи, а потім в університети. Монастирські школи поділялися на три основні типи: пастирсько-чернечі (готували духовенство для церковно-парафіяльного служіння), школи-гуртожитки при монастирях (готували хлопчиків у ченці) та школи навчання грамоті та церковному писанню для хлопчиків, які не передбачають залишатися при церкві чи монастирі. Навчання носило богословський характер із деякими світськими елементами [46].

Освіта жінок залишалася суто домашньою. Дочки феодалів виховувалися в сім'ї під наглядом матерів та спеціальних жінок. Дівчат нерідко навчали читання та письма капелани та ченці. Широко поширилася практика віддавати дівчат із знатних сімей на виховання в жіночі монастирі, де навчали латині, знайомили з Біблією, прищеплювали шляхетні манери. Дівчаток з непривілейованих станів у кращому разі вчили господарювання, рукоділля та основ Біблії [39].



Рис.6 Середньовічна школа при монастирі

У пізнє Середньовіччя велике поширення набули цехові та міські школи. Насамперед це було пов'язано зі збільшеною роллю міст. Цехові школи, які коштують ремісників, давали загальноосвітню підготовку. Міські школи народилися із цехових, гільдійських шкіл. Під наглядом церкви вони були недовго. Голова закладу називався ректором, а вчителі часто мали

статус «бродячих». Справа в тому, що школа наймала викладача на певний термін, тому через якийсь час він змушений був шукати нове місце. До програми входили такі предмети: латина, арифметика, діловодство, геометрія, техніка, природничі науки [16].

Вологодсько-Пермський літопис про школу Володимира Святославича: 988. «Князь великий Володимир, зібравши дітей 300, вдав вчити грамоти». З цього повідомлення і починається історія освіти. Навчатися у школі під час правління князя Володимира могли лише хлопчики, а першим предметом для навчання стала книжкова справа. Лише через сто років, у травні 1086 року на Русі з'являється перше жіноче училище, засновником якого є князь Всеволод Ярославович. Причому, його дочка, Анна Всеволодівна одночасно очолювала училище, і навчалася наук. Тільки тут молоді дівчата з багатих сімей могли навчитися грамоти та різноманітних ремесел. На початку 1096 школи починають відкриватися вже по всій Русі (рис.7.). Перші школи почали з'являтися у таких великих містах, як Муром, Володимир та Полоцьк, причому будувалися найчастіше при монастирях та храмах. Таким чином, священики вважається на Русі найбільш освіченими людьми.



Рис.7 Сергій Радонезький у школі. Мініатюра з лицьового «Життя преподобного Сергія Радонезького». 16 ст.

Вчителі X-XIII ст. через недосконалість методів навчання й індивідуальної роботи у процесі занять із кожним учнем окремо було займатися більш як із 6—8 учнями. Князь набирав у школу велику кількість дітей, тому змушений був спочатку розподілити їх між педагогами. Такий розподіл учнів на групи був простим у школах Західної Європи на той час. Про таку кількість учнів свідчать і берестяні грамоти вищезгаданого новгородського школяра XIII в. Онфіма. З 15 століття навчальні заклади при монастирях перестають будуватися, і з'являються приватні школи, які на той час називалися «майстри грамоти». І лише на початку 17 століття вивчення наук та мистецтв у школах почалося за новим [47].

1.2 Закордонний та вітчизняний досвід розвитку формування навчального середовища

При дослідженні досвіду вітчизняного та зарубіжного особливу увагу потрібно звернути на історичний підхід формування інтер'єрів будівель навчально-виховних закладів дозволяє виявити особливості та тенденції їхнього розвитку. Важливо з'ясувати взаємодії середовища навчальних закладів та змісту і методів навчання, що склалися в різні періоди історії. В результаті дослідження виявлено, що взаємопов'язаними компонентами будь-якої системи навчання і виховання дітей є організаційні форми, методи і засоби навчання. Інтегрована загальноосвітня школа розташована в Бургфельдсвайде, на південь від центру міста Рінтельн (Нижня Саксонія). Проста і геометрично чітка структура, розрахована максимум на 900 учнів, доповнює ансамбль на території школи навпроти існуючої середньої школи. Завдяки спокійній прямокутній геометрії двоповерхова нова будівля формує міський контрапункт до розвиненої структури існуючої будівлі. Фасад зроблений з деревини модрина (рис.8.). Щодо шкільного подвір'я, будівля школи довжиною 112 м має відкриту вхідну зону по всій довгій стороні, яка слугує вітальним жестом, закритою зоною перерви, простором для

спілкування та доступом до індивідуальних навчальних кластерів. Цей посередницький вхід створює низькопороговий доступ до світлої та затишної будівлі школи. Внутрішнє планування нової будівлі також чітке та просте: три прямокутні подвійні кластери розташовані на основі, предметними кімнатами та адміністративними приміщеннями, які розділені та освітлені через чотири внутрішні дворики. Спроектвані як ігрові майданчики, внутрішні дворики дозволяють легко орієнтуватися всередині будівлі та чітко орієнтуватись на формування окремих класів. Кімнати музики та мистецтв утворюють центральний блок спеціалізованих класів на першому поверсі, більш міцну зону, майстерень орієнтована на захід, а спеціалізовані наукові класи визначають задню частину будівлі на північ. Адміністративна територія розташована поблизу автобусних зупинок і автостоянок, тому доступна для батьків і вчителів коротким маршрутом, але влаштована досить непомітно щодо роботи школи [40].



Рис.8 ICS Integrated Comprehensive School.

Нова школа Waynflete Lower School замінює застарілу прибудову з білої цегли, побудовану в 1968 році. Невелика за розміром і надмірне використання, колишня прибудова була заплутаною, багаторівневою конгломератом кількох будівель, які розділяють та ізолювали чотири навчальні вікові групи школи. Нова будівля спроектована так, щоб об'єднати чотири групи (дошкільні, К/1, 2/3 і 4/5 класи) та організувати їх «місце проживання» навколо центрального вестибюлю та атриуму, що проходить прямо посередині будівлі, з'єднує ігровий майданчик верхнього рівня біля парадного входу з ігровим полем нижнього рівня за будівлею. Нова будівля має два крила, об'єднані атриумом і спільною класною кімнатою, що дозволяє

природному денному світлу надходити в три сторони кожної групи класів. Будівля включає в себе гнучкі навчальні простори, а також мистецьку студію та позашкільні приміщення (рис.9.). Будівля була розроблена для досягнення трьох цілей: 1. Створення відчуття спільної спільноти, що дозволить усім студентам, їхнім родинам та викладачам бути разом на щоденній основі. Спільний вхідний вестибюль візуально з'єднує всі чотири зони групових класів, а ступінчастий атриум на 100 місць з'єднує вхідний ігровий майданчик із полем позаду школи. 2. Створити відчуття ідентичності та згуртованості, виховуючи відчуття знайомства та безпеки в кожній із чотирьох груп у класі. Кожна група має власний простір для збору, каюти та ванні кімнати зі своїм особливим відчуттям місця та відношення до спільного простору спільноти. 3. Створити можливості для невеликих груп та індивідуальних переживань, які відповідають віку та заохочують дітей розвивати більше впевненості та самовираження. Вікна, що виходять на підлогу, в які діти можуть буквально зайти, підйоми на горища, по яких молодші діти можуть переміщатися для тихого часу, кутові вікна та сидіння під вікнами, які з'єднуються з вулицями, а також барвисті простори – все це спонукає до творчості [10].



Рис. 9 Waynflete Lower School.

Конструкція початкової школи в Коллоді, яка займає 1500 квадратних метрів, була задумана та створена як функція міцного зв'язку із відкритим зеленим насадженням, щоб не втратити зв'язок між існуючою будівлею та новим спортзалом, а також повністю поважати історичну архітектуру школи, яка була розроблена в 50-х роках Аснаго і Вендером. Новий спортивний зал, схвалений CONI, в якому розміщені роздягальні, вбиральні та лазарет, фактично перехоплює деякі риси існуючої школи, зокрема двосхилий дах, що

робить покриття яскраво характеризуючи і ідентифікованим елементом проекту. Підкреслений кольоровим вибором, баланс між новим блоком та існуючою конструкцією робить нову структуру простором, який вважається гостинним і відкритим для громадян навіть після звичайного навчального часу. Ще однією характеристикою проекту є вибір комбінованої високо якісної конструкційної системи, виготовленої повністю з різних порід деревини, залежно від цільового використання. Крім того, що деревина гарантує високу продуктивність конструкції з точки зору сейсмічної безпеки та швидкого монтажу, вона також сприяє її енергоефективності та екологічній стійкості. Складні ламіновані дерев'яні стовпи та балки були обрані для формування структурних порталів спортивного комплексу в основній структурі, таким чином залишаючи достатньо вільних прольотів у спортзалі (рис.10.). В результаті виходить будівля з зеленим відтінком, що викликає ідею сучасності та динамізму завдяки натуральному матеріалу та теплим тонам, які поєднуються з навколишнім середовищем [20].

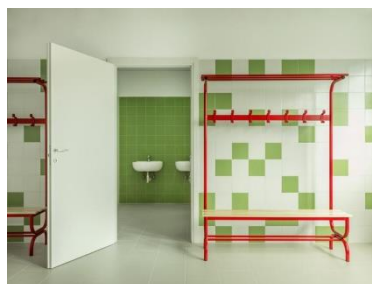


Рис.10 Початкова школа Коллоді

3 школи Hampshire Schools від NMFH Architects. Ці три школи, школа Мілл-Брук, початкова школа МакОліффа та школа Еббота-Даунінга, мають спільні цілі створення середовища, яке сприяє психічному, соціальному та фізичному здоров'ю своїх учнів і викладачів. Архітектура покликана заохочувати не лише освітні цілі адміністрації, а й стиль життя. Завдяки фізичному поділу простору, категорично відкриті плани шкіл створюють підрозділи (а не межі) всередині приміщень класних кімнат. Приховані закутки дозволяють проводити різні види діяльності, де невеликі класні групи та викладачі можуть працювати в ширшому контексті школи.

Студенти не обмежені в класній кімнаті з кількома вікнами, які виходять на галявину або на шкільне подвір'я. Натомість вони мають у своєму полі зору всю свою школу: дошки з плакатами проектів їхніх однокласників, інші класні групи, які працюють над іншими завданнями, і події, які можуть відбуватися одночасно в іншій частині школи (рис.11.). Це заохочує участь у груповій роботі – спостережливість і допитливість. У приміщеннях, де необхідні конфіденційність та ізоляція – наприклад, в офісах, окремих класах чи бібліотеці – забезпечено широке скління як зовні будівлі, так і в коридорах. Прозорість – це елемент відкритості, який руйнує фізичні межі просторів і заохочує відчуття приналежності до спільноти. Ці приватні зони не є забороненими, не є секретними і можуть бути інструментом заохочення позитивної поведінки серед студентів, які спостерігають. Це заохочує співпрацю, яка може бути як тісною взаємодією один з одним, так і шляхом спостереження, що, у свою чергу, розвиває впевненість у підході до нових завдань. Що стосується фізичного здоров'я, яскравість об'єктів сприяє стимулюванню сенсорного досвіду для студентів. Природне світло та сміливі яскраві кольори – це можливості для створення неявного використання розділів між просторами; різні кольори викликають різні емоції і можуть впливати на поведінку від заспокійливого ефекту до збудливості. Викладачі та студенти також високо оцінюють акустичні якості приміщень, відзначаючи, що різні заходи, вжиті архітекторами, зменшують відлуння та створюють чіткі звуки, життєво важливі для навчального середовища. Природна вентиляція та адекватна циркуляція повітря також сприяють здоровому середовищу для пильності та уваги викладачів та студентів [43].

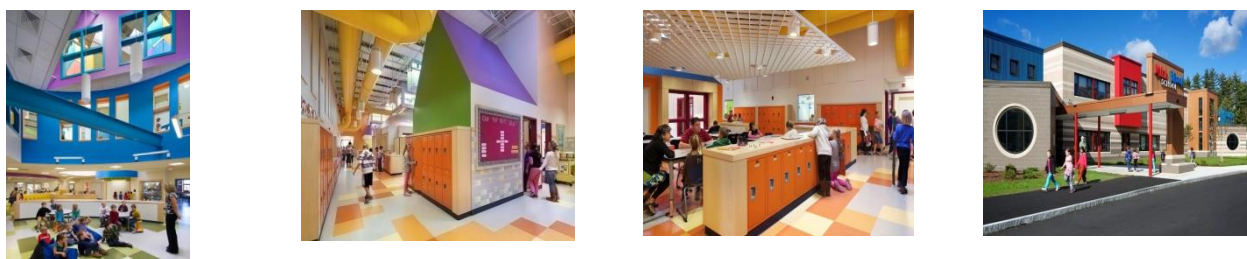


Рис.11 Інтер'єр школи в Конкорді (Нью Гемпшир, США)

Центр Митрополита Шептицького, місто Львів, 2017. Архітектори — Стефан Бениш і Майкл Іннерарити. У Львові над проектом працювали команди архітекторів *Chaplinsky & Associates* та *AVR Development* (рис.12.). Центр відкритий на території Українського Католицького університету, тому поруч стоїть церква. Це новий інформаційно-освітній центр. В якому розміщені бібліотека, освітня аудиторія та вільні простори. Головним девізом по якому проектується центр — це відкритість, яка так не береться в Україні. А тут вона всім, вільний доступ усіх бажаючих, практично у всіх зонах, просторі зали та великі панорамні окна. У фонді самої бібліотеки знаходиться близько 146 000 книг, більшість із них, у вільному доступі. Сформоване комфортне середовище, що означає, що люди всіх віків і потреб, з рівними можливостями користуються всіма послугами об'єкта [45].



Рис.12 Центр Митрополита Шептицького, місто Львів,

Школа *Pechersk School International* завоювала 1 місце в номінації “Архітектура громадських просторів” на *Ukrainian Urban Awards* (рис.13.). Адже все продумано до дрібниць. В таких просторах дуже рідко пропадає бажання вчитися і розвиватися. Архітектура навколо та дизайн коду всього приміщення — мотивують до дій [45].

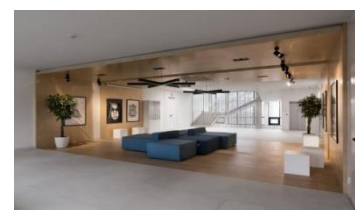
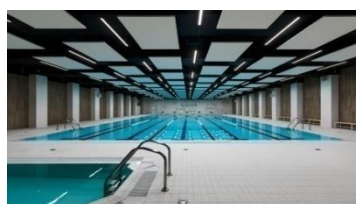


Рис.13 Pechersk School International, Київ

1.3 Сучасні концепції проектування навчальних середовищ

Проектування школи може виявитися більш складним завданням, ніж очікувалося. Школи не тільки є місцем освіти, але також повинні служити місцем для натхнення та цікавості. Окрім розробки будівлі, здатної підтримувати ці два фактори, школи також мають бути спроектовані з урахуванням довговічності та безпеки через знос, якому вони будуть піддаватися роками. Сучасні конструкції шкільних будівель можуть сильно відрізнятися за зовнішнім виглядом: від скромних приватних шкіл з єдиною головною будівлею до великих державних шкіл, у яких можуть навчатися сотні дітей. Проте всі чудові сучасні шкільні будівлі повинні мати схожість у безпечних конструкціях, не токсичних та екологічно чистих матеріалах, а також функціях, які сприяють створенню більш комфортної, стимулюючої атмосфери [24]. Школи, коледжі та університети борються з наслідками глобальної пандемії, намагаючись зберегти відчуття безпеки та шкільної спільноти, і велика частина цього включає фізичну трансформацію освітніх просторів. Безпека сьогодні на першому місці. Школярі, викладачі та співробітники повинні відчувати себе в безпеці та знати, що дотримуються відповідних запобіжних заходів. Але дизайн та естетика академічних закладів важливі, як ніколи: візуальний і фізичний досвід, який розвиває установа, є і завжди буде невід'ємною частиною досвіду шкіл. Дизайн класної кімнати, їдальні, гуртожитку чи загального приміщення може сильно вплинути на те, наскільки добре учень навчається, спілкується та знаходить натхнення. Сьогодні тенденції шкільного дизайну підкреслюють безпеку та комфорт, але все ще прагнуть виховувати почуття спільноти та шкільного духу [46].

Безпека, безсумнівно, була головною проблемою серед шкіл, коледжів та університетів K-12 для студентів, викладачів і співробітників, які беруть участь у будь-якому особистому навчанні. Згідно з опитуванням ради з питань освіти у 2020 році, безпека, пов'язана з COVID-19, була найбільш гострою проблемою для президентів коледжів та університетів. Для шкіл, програм догляду за дітьми та інших видів особистого навчання рекомендує

розташовувати парти або прямокутні столи так, щоб усі сидіння були спрямовані в одному напрямку та уникали кругового розташування столів. «Для учнів початкових класів вчителі можуть розташовувати килимові квадрати, килимки або інші візуальні ознаки, такі як маркування стрічки та стрілки напрямків, по всьому класу чи зоні для сидіння на підлозі» [38].

Навчальні заклади змінюють конфігурацію класних кімнат, щоб вмістити менше студентів і персоналу, додаючи дезінфікуючі станції для рук та перепрофілюючи громадські приміщення для тестування на COVID-19. Вони також шукають продукти та елементи дизайну, які легко чистити та обслуговувати. Коли справа доходить до шкільної підлоги, два чудових варіанти – це LVT та інженерна деревина, безпечні та довговічні рішення, які легко дезінфікуються та природно стійкі до більшості поширених плям [37].

Цього року школи та класи виглядають дещо інакше. До COVID-19 учні могли збиратися в коридорах або за чужою партою перед початком уроку. Тепер викладачі були змушені змінити дизайн і планування шкільних приміщень, щоб максимізувати простір, безпечно розміщуючи учнів і дотримуючись рекомендацій. Це включає в себе відстань між столами, встановлення перегородок і перегородок з оргскла, а також додавання наклейок, щоб нагадувати студентам і співробітникам про соціальну дистанцію. Зараз школи планують простір більше для індивідуального досвіду [3].

Класна кімната – це більше, ніж просто класна кімната; він розроблений так, щоб викладачі та викладачі могли зробити це самостійно, але вони повинні робити це безпечно. Сюди входить все: від пересувних меблів, які легко мити, і соціально віддаленого планування сидінь до портативних технологій і мобільних дошок. Деякі рішення для підлоги, такі як штучна деревина, можуть витримувати потертості та сліди, які можуть виникнути в результаті переміщення меблів. Деякі вищі навчальні заклади можуть вибрати індивідуалізовані навчальні середовища, такі як Nook pod. Інші варіанти персоналізації класної кімнати включають додаткові джерела

живлення та розетки, підключення до Wi-Fi і великі монітори, які дозволяють дистанційно спілкуватися з іншими [4].

Колір завжди був чудовим способом прикрасити простір. Тепер школи, коледжі та університети більш навмисно використовують колір для вказівок з безпеки, пошуку шляху, важливих оголошень і візуальних підказок щодо соціального дистанціювання, особливо з точки зору вивісок. «Існуючі звичайні ознаки іноді можуть викликати стрес», — вважає Генслер. «Хоча повідомлення важливі, кольорова палітра та типографіка деяких вивісок можуть зробити простір суворим, небезпечним і непривітним». На додаток до включення кольору та заходів безпеки, дизайнери навчальних закладів додають яскраві кольори, щоб оживити простір. В одному прикладі до трьох терапевтичних кабінетів були додані барвисті фрески в результаті співпраці між кафедрою мистецтва та дизайну Університету Маунт-Вернон-Назарен і програмою комунікаційних наук і розладів у Школі медсестер і наук про здоров'я [36].

У майбутньому школи можуть також використовувати кольорові меблі, щоб вказувати студентам, викладачам, співробітникам і відвідувачам, де вони можуть, а де не можуть сидіти в класі. Наприклад, кімната може мати колекцію синіх, зелених і червоних стільців, але обмежить відвідувачів сидінням на стільцях певного кольору. Це можна було б навіть включити в урок математики для деяких початкових шкіл. У коледжах та університетах завжди використовувалися шляхи пошуку, але тепер на табличках міститься яскрава інформація про протоколи прикриття обличчя, рекомендації щодо соціального дистанціювання та правильну гігієну. Школи також включають у свої будівлі ці типи функцій пошуку шляху, зокрема наклейки на підлозі, що вказують односторонній рух. Деякі компанії навіть пропонують вивіски та графіку з барвистими мультфільмами та веселими слідами тварин, які спеціально розроблені для молодших школярів [2].

Також багато шкіл дуже турбуються про навколишнє середовище, тому має сенс, що зелень та екологічність є головними проблемами дизайну.

Рослини та «живі стіни» можуть покращити якість повітря, а також, як доведено, зменшують вміст токсинів у повітрі та підвищують продуктивність. Інший спосіб додати більше живих елементів до шкільного середовища — створити відкритий простір для використання учнями. Функціональні простори в приміщенні та на відкритому повітрі дозволяють винести на вулицю, включити рослини та дати студентам ще один продумано розроблений простір для використання. Коли справа доходить до екологічних методів очищення та дезінфекції, багато шкіл вибирають екологічно чисті продукти. Природні елементи дизайну не тільки заспокійливі та привабливі, але й сьогодні багато шкіл та студентів є завзятими прихильниками навколишнього середовища. Вони роблять позитивний вплив на планету [13].

Висновки першого розділу

1. Виявлено, що величезне значення для культури раннього середньовіччя несла закладена християнська система освіти. В період середньовіччя з'являється нова система навчання основними засобами якої являється жорстка дисципліна та заучування – індивідуально-групове навчання. Ідеалом виховання того часу дитини є відмова від всебічного розвиненої особистості епохи античності, а формування людини-християнина.

2. Визначено що основним фактором, який слід враховувати при дизайні школи 21-го століття, є змішана форма навчання, а саме очна, дистанційна та онлайн. Здобувачі освіти та співробітники співіснують у гібридному середовищі, тому класні кімнати та ресурсні центри мають бути розроблені з урахуванням цієї вимоги.

3. У результаті дослідження виявлено, що організаційні форми, методи і засоби навчання є взаємопов'язаними компонентами будь-якої системи навчання і виховання.

4. Виявлено, що сучасні проекти навчальних закладів відрізняються від проектів минулих років більшою розмаїтістю архітектурно-планувальних рішень та особливою увагою до дизайну інтер'єрів, ускладненням планів, використанням складних архітектурних форм з інтеграцією криволінійних обсягів, біонічних формоутворюючих елементів. Набагато яскравішим стало колірне вирішення внутрішніх просторів.

РОЗДІЛ 2. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕР'ЄРІВ

2.1 Аналіз нормативної бази проектування загальноосвітніх шкіл

2.1.1 Благоустрій та озеленення пришкольньої ділянки .

Ділянка, що відводиться для будівництва школи, повинна бути сприятливою у кліматичному відношенні, захищеною від запилення: його слід вибирати осторонь від трамвайних і залізничних ліній, автомобільних доріг із жвавим рухом і аеродромів. Територія школи повинна бути упорядкована, 40 - 50 % площі ділянки озеленено [21].

Площа земельної ділянки (включаючи площу забудови) визначається з розрахунку 25-30 м² на одного учня. Мінімальна величина земельної ділянки для школи з одним класним приміщенням —1000 м². На кожен наступний клас площа земельної ділянки слід збільшувати на ≥ 300 м².

Школа повинна бути зручно розташована в межах зони обслуговування контингенту учнів, а також щодо трас громадського транспорту. Шляхи, що ведуть до школи, повинні бути безпечними для пішохідного руху. Відстань від будівлі школи до червоної лінії повинна бути не менше 25 м, а від межі ділянки школи до житлових будинків – не менше 10 м. Шкільний ділянку бажано розташовувати суміжно з озеленими територіями, його розміри залежать від величини школи і коливаються від 0,3 до 4 га для шкіл [12].

2.1.2 Розташування навчальних приміщень

Площа навчальних приміщень визначається з розрахунку $\geq 1,5$ м² на одного учня.

Приміщення, які використовуються учнями, по можливості не слід розташовувати вище 4-го поверху.

Навчальні приміщення для розумово відсталих дітей та дітей-інвалідів повинні розміщуватися лише на 1-му поверсі. [11].

Відстань між будівлями (з вікнами в навчальних приміщеннях) від інших будівель, що знаходяться на тій же ділянці, і від межі ділянки ≥ 8 м.

Відстань між зовнішніми стінами навчальних приміщень при їх освітленні тільки через світлові прорізи в стінах ≥ 12 м.

Для учнів 1-4, 5-7, 8-9 класів слід передбачати самостійні входи в школу при блочній забудові, в інших випадках не менше 2-х виходів для постійної експлуатації.

Майстерні повинні перебувати на першому поверсі (допускається їхнє розміщення у вигляді окремого корпусу на ділянці), інші кабінети — на будь-якому поверсі. Кабінет ручної праці варто розміщати поблизу 1 - 3 класів [15].

2.1.3 Навчальні приміщення

Навчальні приміщення шкільної будівлі не слід орієнтувати на північний захід, північ і північний схід; виняток становлять креслярські зали та спеціалізовані навчальні кабінети. Площа віконних прорізів повинна бути не менше $1/5$ площі підлоги; виступають за межі зовнішніх стін конструкції (балкони тощо), які безпосередньо впливають на інтенсивність світлового потоку, що потрапляє в приміщення, повинні враховуватися шляхом додавання їх площі до площі підлоги.

При глибині класних приміщень 6,5 м і більше необхідно двостороннє природне освітлення. [38].

Висота до підвіконних основних віконних прорізів $\leq 0,9$ м.

Кубатура приміщення в розрахунку на одного учня $\geq 4\text{м}^3$.

Висота навчальних приміщень у світлі ≥ 3 м.

Висота класних приміщення залежить від умов освітлення з урахуванням впливу будівель і дерев, що оточують шкільна будівля. При глибині класних приміщень в межах 6-8 м висота їх повинна становити 3,25-3,75 м.

При проектуванні шкільної будівлі виходять з вимог організації навчально-виховного процесу: учні I - IV класів займаються в закріплених за ними класних кімнатах, учні V - X класів – в спеціалізованих з предметів класних кімнатах - кабінетах. Розміри класних приміщень встановлюються з розрахунку 2 м² на одного учня, але мінімальна площа класного приміщення повинна бути ≥ 60 м².

Згідно гамбурзьким вимогам, до шкільних будівель для навчання 25 учнів бажано мати приміщення розміром 6,5 x 8 м, висотою 3,6 м. Додатково необхідна площа на відкритому повітрі тих же розмірів (з вільно пересуваються столами і стільцями).

При стаціонарної розстановці класної меблів з відстанню її від класної дошки ≥ 2 м відстань від дошки до останнього ряду стільців або лавок не повинно перевищувати 9 м.

Приміщення спеціального призначення

Висота верхнього проходу $\geq 0,25$ м; ширина проходу між рядами робочих місць 0,9 м. Площа приміщення ≥ 80 м². Глибина приміщення ≥ 8 м. Слід передбачати демонстраційний стіл з раковиною для стоку кислот.

За умовами безпеки такі приміщення повинні мати роздільні виходи (не менше двох) в коридор.

Кабінети фізики та хімії повинні бути безпосередньо з'єднані зі своєю лаборантської (площею ≥ 30 м²), яка розташовується за спиною вчителя.

Приміщення для групових занять повинні, крім входу з класних приміщень та спеціалізованих кабінетів, мати ще й другий входи (можливо допускається через гардеробну).

Приміщення для практичних занять використовуються переважно тільки для зазначеної мети.

Приміщення для практичних занять з фізики та хімії, розраховані на 40 і більше робочих місць, вимагають пристрою роздільних виходів і установки

швидкодіючих спринклерів, а також пристрої таких підлог, фізичні характеристики яких не сприяють накопиченню електричних зарядів [24].

2.2 Ергономічні умови

Ергономіка розвиваючого середовища включає раціональне зонування простору і мобільність предметів інтер'єру для забезпечення комфорту і затишку. Цей фактор формує зручність середовища для розвитку інтелектуальних і творчих здібностей дитини, а також комфортної роботи викладачів і персоналу школи.

Ергономічну організацію шкільних приміщень можна поділити на 4 ієрархічних рівня: «приміщення – групи приміщень – об'ємно-планувальне рішення будівлі – навколишня територія». Слід розрахувати на кількість учнів, виокремити зони для викладачів, персоналу та зони відпочинку. Потрібно створити максимально комфортні умови для пересування відвідувачів відповідно вибраному формату закладу. Кожен елемент та деталь повинні доповнювати один одного, бути максимально зручними не лише для учнів, але і для роботи викладачів та персоналу.

Основна маса відвідувачів, на яку розраховується школа, є діти віком від 6 до 17 років. Тому у процесі розробки меблів використовуються основні параметри дітей зазначеного віку [41].

При визначенні габаритних розмірів просторів в приміщеннях школи, особливо важливо зберегти для учнів відчуття доступності усіх елементів в кімнаті, зручності підходу до меблів, відкривання дверей, висовування ящиків.

Шкільні меблі мають відповідати анатомічній структурі дитини певного віку і її антропометричним даним. Ширина спинки стільця, товщина кришки столу і т.п. враховують можливість вільного їх обхвату рукою людини. Належне оформлення приміщень шкільних закладів забезпечує нормальне фізичне і психічне здоров'я учнів та вчителів. Для цього їх обладнують відповідно до вимог ергономіки, психологічних, фізіологічних,

антропометричних, вікових та інших особливостей дітей та дорослих. Правильно організоване середовище допомагає сформуватися дитині як особистості.

Клас (навчальний кабінет) повинен мати площу не менше 66 м² на 25 учнів. Учнівські столи розміщують, як правило, в три ряди (рис.14). Допускається їх дворядне або однорядне розташування з дотриманням потрібної освітленості робочих місць, розривів між рядами парт (столів) і стінами тощо. При цьому має дотримуватися наступні відстані:

- від зовнішньої стіни до першого ряду парт (столів) - 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.

Залежно від 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 [9].

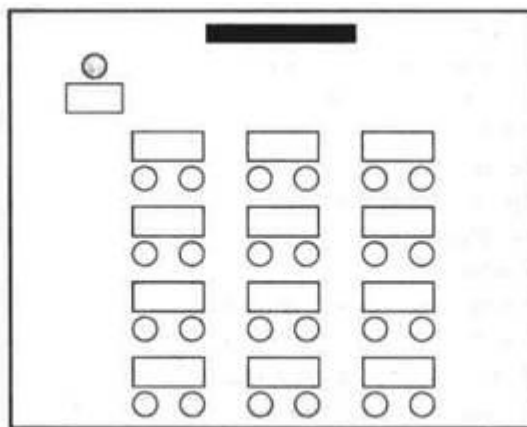


Рис. 6. Схема розташування меблів за формою «Клас»:

○ — учень, ○ — педагог, □ — парт, □ — стіл, ■ — дошка

Рис. 14. Розміщення парт

Уздовж задньої стіни навчального кабінету 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. При розміщенні настінної візуальної інформації також враховані всі особливості людського тіла. Оптимальний кут сприйняття у вертикальній площині лежить в межах 0-30, допустимий кут - 30 вгору і 40 вниз від лінії погляду. Найкраще сприйняття забезпечується в умовах, коли зображення перпендикулярно променю зору в межах 30. У зв'язку з цим уся візуальна інформація повинна розташовуватися в межах оптимальної зони бачення.

Раціональна 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. Зручна робоча поза забезпечить потрібну працездатність [42].

Робоче місце учня в навчальному кабінеті - це столи учнівські одномісні або двомісні в комплекті зі стільцями. Меблі добирають відповідно до зросту учнів.

У кожному класі відповідно до кількості ростових груп необхідно ставити меблі не менше трьох різних груп (номерів). Якщо виникає утруднення з підбором меблів, краще посадити школяра за парту більшого, ніж вимагається, номери.

Для школярів прийнята ростова шкала з інтервалом в 15 см. У відповідно до цієї шкалою виготовляються парти та комплекти учнівських столів зі стільцями шести номерів.

При обладнанні навчальних приміщень для учнів 6-річного віку рекомендується використовувати дошкільну меблі.

При розстановці в класі меблі менших розмірів ставлять ближче до класної, а більших розмірів – далі. У тих випадках, коли виникає необхідність поставити меблі великих номерів ближче до класної дошки, її слід ставити тільки першою в 1-ому і 3-ому (4-ому) рядах.

Застосування одномісних столів з окремо розташованими стільцями дозволяє легко міняти розстановку їх залежно від виду занять. Наприклад, складаючи по кілька столів разом, можна отримувати великі робочі поверхні, потрібні на уроках з ручної праці, образотворчого мистецтва або для настільних ігор [35].

Особливо зручні одномісні столи в приміщеннях, що використовуються для груп продовженого дня. Учні молодших класів можуть легко переносити столи і стільці з місця на місце і звільняти площу для проведення рухливих ігор.

Робоче місце вчителя охоплює стіл, класну дошку, екран, мультимедійну систему, телевізор, проектор та ін.

Стіл вчителя має бути зручним для роботи, за площею достатнім для розміщення на ньому необхідних дидактичних матеріалів (кількох підручників), класного журналу, 2-3 купок учнівських зошитів. На столі встановлюють тимчасові підставки і столики для демонстрації об'ємних моделей. Не рекомендовано вмонтовувати в стіл учителя аудіозаписи, бо стінки столу резонують і спотворюють звук

Поверхня класної дошки повинна бути рівною, без вад і випуклостей, рівномірно забарвленою по всій площі. Колір покриття може бути темно-зеленим, темно-коричневим, чорним. Стан зорових функцій, а також працездатність учнів більш сприятливі при читанні і списуванні тексту, написаного на темно-зеленою дошці яскраво-жовтим крейдою. Нижній край класної дошки над підлогою встановлюється: для початкової школи на рівні

75-80 см, для учнів 5-11-х класів - 80-90 см. Бажано, щоб класна дошка мала три робочі поверхні - основний щит і два відкидні. Розмір основного щита класної дошки становить 1,5x1,0 м. На передній стіні на кронштейні закріплюють екран (стаціонарний чи переносний) для демонстрації екранних засобів [34].

2.3 Особливості формування навчального середовища за функціональними зонами

Останнім часом склад приміщень шкільних закладів піддається змінам. Це пов'язано з прагненням активізувати процес навчання, зробити його більш гнучким і різноманітним. Проведений аналіз дозволив виокремити та систематизувати рекомендації щодо формування дизайну інтер'єру шкіл в окремих групах приміщень за основними критеріями: функціональне навантаження, композиційні засоби, колірне вирішення, освітлення, предметне наповнення (меблі та обладнання). Найперше це фойє – візитна картка будь-якого приміщення. Транзитний простір через, який проходять всі учасник навчального процесу (табл.1).

Таблиця 1.

Формування навчального середовища фойє

Ф о й є	
Функціональне навантаження	Фойє - місце, що створює перше враження про школу. Тут зустрічаються і обмінюються інформацією учні, персонал і відвідувачі. Фойє, як правило, починається вузьким проходом, через який учні потрапляють в будівлю і залишають його. В сучасних школах в фойє проводяться збори, виставки, шкільні вистави та відкриті заходи. Дана зона має забезпечити доступ до місця роздягання, вертикальних комунікацій (сходів) та інших транзитних зон (коридорів).

Композиційні засоби	Динаміка – проявляється в спрямованості ліній сход, поручнів; асиметрія – в композиції інтер'єру; метр та ритм – в розташуванні меблів та світильників, стендах тощо; домінантою можуть виступати сходи або група місць відпочинку; контраст є в використанні контрастних кольорів, прямих та кривих лініях форм умеблювання.
Колірне вирішення	Колірне вирішення повинно бути яскравим. Рекомендовано використання теплих активних кольорів, що сприяють веселому настрою. Основний колір – білий, слонова кістка, світло-сірий, кремовий. Деталі – бежевий, сірий. Акценти – яскраві відтінки зеленого, жовтого, червоного, помаранчевого, синього, блакитного.
Освітлення	Освітлення галузі має адаптуватися до різних функцій та заходів. Для виставок – рівномірне вертикальне освітлення, яке дозволяє привернути увагу і забезпечує добре фонове підсвічування. Направлене і заповнююче освітлення підтримує творчість учнів, які працюють над стендами та постановками. Важливою умовою при цьому є високий рівень передачі кольору (мін. Ra 80). Як приміщення, куди люди потрапляють з умов природного світла, необхідно забезпечити яскраве освітлення (200 люкс), що дозволить очам звикнути до штучного світла. Стандартний рівень освітленості прилеглих областей складає всього 100 люкс (при необхідності він може бути збільшений). Для деяких областей проходу, наприклад, в місцях для сидіння, може знадобитися більш яскраве освітлення.
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	Постійні – низькі столики поряд з місцями для сидіння в зоні відпочинку та очікування, інформаційні стенди; тимчасові – мобільні перегородки та стенди для виставок, подіум або імпровізована сцена для вистав, музичне та акустичне обладнання.

Наступна група приміщень це комунікації коридори і проходи (табл.2).

Формування навчального середовища транзитних зон

Коридори і проходи	
Функціональне навантаження	<p>Проходи є найбільш багатофункціональними областями будівлі школи. По дзвінку школярі покидають класи, щоб вийти в коридори і з будівлі школи. В коридорах вони відпочивають, грають, оглядають стенди, через коридори також проходять в інші класи. Коридори та проходи об'єднують між собою основні приміщення постійного перебування школи: фойє, класи, спортивний та актовий зали, бібліотеку тощо.</p>
Композиційні засоби	<p>Асиметрія– в композиції розташування елементів інтер'єру;</p> <p>Динаміка –спрямованість напрямних ліній на підлозі, короткі орієнтовані перпендикулярно лінії вказують на вхід в клас, сходи;</p> <p>використання контрасту стін і підлоги;</p> <p>Ритм та метр – в розташуванні вікон, світильників, умеблювання;</p> <p>Подоба – розташування вікон; акценти в кольорі умеблюванні та сегменту стіни коридору.</p>
Колірне вирішення	<p>Коридори рекомендовано фарбувати у кольори, які не використовували в оформленні класної кімнати, що виходить у цей коридор, з метою оновлення зорових вражень. Однак не варто порушувати загальної кольорової гармонії. Кольорове оформлення підлоги допоможе молодшим школярам орієнтуватися у навчальному закладі. Наприклад, певні фігури на підлозі вкажуть дітям, як знайти певний поверх чи кімнату.</p> <p>Основний колір – всі яскраві чисті відтінки;</p> <p>Деталі – контрастні або нюанси до основного кольору;</p> <p>Акценти – ахроматичні кольори.</p>
Освітлення	<p>Особи вчителів і учнів мають бути видні також поза класом, тому в проходах важливо забезпечити висвітлення на рівні осіб. Цього можна домогтися, додавши стельові світильники і вертикальне підсвічування, підтримуючи при цьому циліндричну освітленість на рівні 150 люкс. Щоб забезпечити безпечний рух, достатнім буде використання яскравого, не засліплюючого і неутворюючого контрастних тіней світла, проте безпеку можна підвищити напрямними лініями і контрастами світла, а також положенням світильників і освітленням. Поєднання прямого і відбитого світла допомагає школярам молодшого віку чітко розрізняти предмети.</p>

Предметне наповнення (меблі та обладнання)	<p>Постійні – зони відпочинку з м'якими сидіннями вздовж стін в достатньо широких проходах, щоб не заважати інтенсивному руху школярів. На перетині основних транзитних шляхів рекомендовано розташувати урни та інформаційні стенди.</p> <p>тимчасові – майже не проявляються в даному типі приміщення, можливе розташування стендів та обладнання для тимчасових виставок або презентацій тільки в широких коридорах.</p>
--	---

Дизайн інтер'єру молодших класів потребує особливої уваги, оскільки це саме тут закладається фундамент формування творчого розвитку особистості (табл.3).

Таблиця 3.

Формування навчального середовища початкових класів

Початкові класи	
Функціональне навантаження	<p>Клас – це універсальне приміщення, призначене для самої різної діяльності: читання, письмо, виступ вчителя та учнів, інсценування ролей, ігри, проведення контрольних робіт і т.п. У сучасній школі розстановку в класі можна адаптувати під потреби певного виду діяльності. У початковій школі характерно закріплення постійного приміщення за одним класом молодшого віку.</p>
Композиційні засоби	<p>Статика – в розташуванні умеблювання класу; Асиметрія – в композиції інтер'єру; Контраст – в колористичному вирішенні приміщення та умеблювання класу; Ритм – в розташуванні стільчиків та столів в класі, світильників.</p>

Колірне вирішення	<p>Для дітей молодшого віку необхідно створювати життєрадісну обстановку, тому рекомендовано переважання теплих відтінків помаранчево-жовтого і близьких до нього кольорів. Позитивний вплив мають червоний (є заспокійливим), пурпурний та рожевий кольори. Необхідно уникати кольорової одноманітності, але кількість різних кольорів має бути обмежена двома-трьома, щоб уникнути строкатості. Можливо використання зеленого, зеленувато-блакитного та жовто-зеленого кольорів, які загострюють слух, сприятливі для зору та запобігають стомлюванню. Виявлено, що жовті стіни діти менше забруднюють.</p> <p>Декоративне оформлення не слід розміщувати на передній стіні, щоб не відволікати увагу учнів від дошки. Дошка має бути найбільш насиченою і темною кольоровою плямою навчальної кімнати, а за яскравістю не має надмірно контрастувати із забарвленням передньої стіни, щоб не стомлювати очі через постійну адаптацію до різкого контрасту. Сприятливим із фізіологічного погляду є темно-зелений колір, на якому пишуть яскраво-жовтою крейдою. Коричнева дошка викликає пригнічення і сонливість. Основний колір – білий, кремовий, жовтий, помаранчево-жовтий. Деталі – помаранчевий, зелений, зеленувато-блакитний, жовто-зелений; Акценти – яскраві: зелені, жовті, червоні, сині, помаранчеві, пурпурові, рожеві.</p>
Освітлення	<p>Для школярів віком від 7 до 12 років рекомендовано поєднання прямого і відбитого світла. Спрямоване світло утворює тіні, сприяючи сприйняттю відстані і об'ємних об'єктів, тоді як відбите світло, спрямований на стіни і стеля, забезпечує вертикальне освітлення, покращуючи умови для роботи і візуального зв'язку. Цього можна досягти двома способами: використовуючи підвісні світильники, направляючи 70% світла вгору і 30% - вниз (зліва), або частково втоплені світильники, які направляють світло також на стелю (справа). По можливості рекомендується використовувати природне освітлення.</p>
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	<p>Постійні - столи та стільчики, вчительський стіл, класна дошка, шафи та полиці для книг та речей. тимчасові – майже не проявляються в даному типі приміщення.</p>

У середніх і старших класах, враховуючи особливості проектного методу, слід передбачити можливість трансформування приміщення за рахунок легких, мобільних одномісних навчальних меблів, які можуть бути швидко і легко комбіновані в різні функціональні конфігурації в залежності від застосованої форми навчального і проектного процесу (табл.4)

Формування навчального середовища блоків страшої школи

Середні та старші класи	
Функціональне навантаження	<p>Клас - це універсальне приміщення, призначене для самої різної діяльності: читання, письмо, виступ вчителя та учнів, інсценування ролей, ігри, проведення контрольних робіт і т.п. У сучасній школі розстановку в класі можна адаптувати під потреби певного виду діяльності. Для старшої школи характерно тимчасове перебування в класному приміщенні різного профілю (предмету) викладання.</p>
Композиційні засоби	<p>Статика – в розташуванні умеблювання класу; Асиметрія – в композиції інтер'єру; Контраст – в колористичному вирішенні приміщення та умеблювання класу; Ритм – в розташуванні стільчиків та столів в класі, світильників.</p>
Колірне вирішення	<p>Старшим учням необхідна діяльна атмосфера, що сприяє зосередженості. Надмірна кольорова строкатість і яскравість небажані, бо стомлюють око. Вибраний колір має забезпечувати зорову зручність, відпочинок. Об'єкт уваги (класна дошка) повинен бути більш насиченим, більш темним. У віці 9-11 років інтерес до червоного кольору поступово змінюється інтересом спочатку до помаранчевого, потім до жовтого, жовто-зеленому, а потім до зеленого. Після 12 років улюблений колір – синій. Колір стін класних кімнат для дітей 10-14 років – різних відтінків зеленого кольору, а для старшокласників – блакитний. Темно-коричневий колір гнітюче впливає на школярів та знижує працездатність.</p> <p>Основні кольори – білий, світло-жовтий, колір натурального дерева, світло-зелений, світло-синій;</p> <p>Деталі – нюанси до обраних кольорів;</p> <p>Акценти – контрастні до обраних кольорів, але тієї ж кольорової гама (зелена або синя).</p>

Освітлення	Використовуються світильники, які направляють вгору тільки 30% світла, або світильники з оптичними системами, що зменшують відблиски і створюють рівномірний рівень світла з м'якою тінню. Така система забезпечує необхідну освітленість на рівні парти (300 люкс) і хороші умови для навчання. Водночас, потрібно відповідне освітлення вчителя і дошки. По можливості рекомендується використовувати природне освітлення.
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	<p>Постійні - столи та стільчики, вчительський стіл, класна дошка, шафи та полиці для книг та речей.</p> <p>Передбачається можливість трансформування приміщення за рахунок легких, мобільних одномісних навчальних меблів, які можуть бути швидко і легко скомбіновані в різні функціональні конфігурації в залежності від застосованої форми навчального процесу.</p>

Виключно важливого значення розвиваючого середовища набувають навчально-виробничі майстерні, кабінети трудового навчання, мистецької освіти. По можливості, ці майстерні мають бути відкриті увесь день, щоб і школярі і вчителі мали до них вільний доступ. Якщо майстерні розташовані в окремій будівлі на території шкільної ділянки, або якщо вони розташовані на першому поверсі компактної будівлі і до них є окремий вхід, такий комплекс міг би грати роль освітньо-мистецького осередку для жителів мікрорайону (табл.6).

Таблиця 6.

Формування навчального середовища гурткових зон

Спеціальні класи	
Функціональне навантаження	Клас – це універсальне приміщення, призначене для самої різної діяльності: читання, письмо, виступ вчителя та учнів, інсценування ролей, ігри, проведення контрольних робіт і т.п. У сучасній школі розстановку в класі можна адаптувати під потреби певного виду діяльності. Спеціальні класи відносяться до приміщень тимчасового перебування різних груп учнів.

Композиційні засоби	<p>Статика – в розташуванні умеблювання класу; Асиметрія – в композиції інтер'єру; Контраст – в колористичному вирішенні приміщення та умеблювання класу; ритмічне розташування стільчиків та парт, світильників.</p>
Колірне вирішення	<p>У кабінетах, де на уроці потрібна особлива зосередженість (математика, фізика, хімія), слід використовувати холодну гаму кольорів. Там, де відбувається жваве обговорення питань (кабінети історії, літератури, іноземної мови, географії, біології), доцільна тепла гамма кольорів та більш різкі кольорові контрасти.</p> <p>Щоб знизити зорову стомлюваність, для фарбування стін шкільних майстерень використовують кольори, контрастні по відношенню до кольору оброблюваних предметів. Так, в столярних майстернях при жовто-рожевому кольорі оброблюваного дерева стіни забарвлюють в блакитні або блакитно-зелені кольори. Кімнати для занять з малювання або рукоділля, швейні майстерні забарвлюють в світло-сірі нейтральні кольори, тому що робота в них потребує постійного чіткого розрізнення відтінків кольорів.</p>
Освітлення	<p>Мінімальний рівень освітленості в класі - 300 люкс, 500 люкс для вечірніх занять. В деяких випадках може знадобитися більш яскрава освітленість. Суворі вимоги пред'являються також однорідності, перенесенні кольорів і відсутності відблисків. Освітлення стін повинно перевищувати 75 люкс, стелі - 50 люкс. Проведені в останні роки дослідження показали, що регульовані білі світильники покращують результати навчання.</p>
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	<p>Навчальні майстерні оснащуються верстатним та іншим обладнанням, інструментами, навчально-наочними посібниками, технічними засобами навчання відповідно до чинних типових навчально-наочних посібників та учбового обладнання, а також дидактичними матеріалами, технічною та технологічною документацією.</p>

В просторі обідньої зали шкільної їдальні одночасно або почергово відбувається кілька різних за характером процесів, що мають бути відповідно організовані. Учні початкової школи, як правило, снідають та обідають у шкільній їдальні організовано, цілим класом. Старші учні обідають поодиноці або компаніями під час обідньої перерви, а на менших перервах користуються послугами буфету. Вчителі та персонал також індивідуально харчуються у шкільній їдальні у час, вільний від роботи (табл.7).

Таблиця 7.

Формування навчального середовища харчового блоку

Їдальні	
Функціональне навантаження	Шкільні їдальні – місце для відпочинку між заняттями, а також зібрань усім колективом або невеликими групами. Приміщення тимчасового перебування великої кількості людей.
Композиційні засоби	Статика – в розташуванні умеблювання; Асиметрія або симетрія – в композиції інтер'єру, залежно від розташування умеблювання; Контраст – в колористичному вирішенні приміщення та умеблювання; ритмічне розташування столів та стільчиків, світильників.
Колірне вирішення	Колірне вирішення має по яскравості поступатися фойє та актовому залу. Перевагу слід віддавати помаранчевого чи теплого рожевого кольору які, за свідченням психологів, покращують апетит і травлення. Велика частина стін і стеля повинні бути білими, підлога може бути світло-сірим, а частина стін – насиченого помаранчевого кольору. Основний колір – білий, помаранчевий, теплий рожевий. Деталі – білий, сірий. Акценти – насичений помаранчевий.
Освітлення	Освітлення повинне створювати гостинну і розслаблюючу атмосферу і, в той же час, підтримувати відбуваються тут процеси. Унаслідок високої активності вимоги до освітленості шкільних їдальнь відповідають 200 люкс. Необхідно рівномірне освітлення лінійними або асиметричними світильниками, вмонтованими в стелю.
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	Столи та стільчики для школярів молодших та старших класів, викладачів; роздаткова стійка та вітрини для зберігання їжі; умивальники з дзеркалами.

Оскільки головною складовою діяльності учнів є засвоєння та пошук інформації, бібліотека та медіатека стають важливими одиницями планувальної структури, можуть бути центральним ядром композиції розвиваючого середовища і використовуватися не тільки школярами (табл.8).

Формування навчального середовища бібліотеки

Бібліотека і читальні зали	
Функціональне навантаження	Бібліотека є громадським місцем, де проводять вільний час як учні, так і вчителі. Забезпечуючи зручність і високий рівень концентрації, бібліотеки підходять як для самостійного навчання, так і роботи в групах. Важливо забезпечити умови для зручної орієнтації в бібліотеці.
Композиційні засоби	Статика – в розташуванні умеблювання; Асиметрія – в композиції інтер'єру, залежно від розташування умеблювання; Акценти – в колористичному вирішенні приміщення та умеблювання; ритмічне розташування столів та стільчиків, світильників.
Колірне вирішення	Для читального залу бібліотеки найбільш сприятливі світлі, спокійні тони: світло-зелений, колір натурального дерева, світло-жовтий, світло-синій. Основний колір – білий, світло-зелений, світло-жовтий, світло-синій. Деталі – бежевий, сірий. Акценти – яскраві контрастні: жовтий, помаранчевий, червоний, синій.
Освітлення	Рекомендовано рівномірне освітлення для зручної орієнтації в бібліотеці з вертикальною освітленістю на рівні 200 люкс. Мінімальний рівень передачі кольору - Ra 80. Для освітлення полиць рекомендуються асиметричні світильники, закріплені зверху на кожній полиці, або лінійні підвісні або асиметричні настінні світильники. Використовуючи заслінки для поєднання сонячного і штучного світла, можна отримати доброзичливу і затишну атмосферу, яка відмінно підходить для читання і роботи. В читальному залі необхідно яскраве і рівномірне робоче освітлення (не менше 500 люкс) з низьким рівнем відблисків. Світильники прямого і відбитого світла здатні забезпечити рівномірну освітленість робочої області. Окреме освітлення кожного робочого місця підвищить гнучкість у виборі умов і відповідність індивідуальним вимогам. Для економії місця такі світильники рекомендується вбудовувати в поверхню стола. Оскільки на багатьох робочих місцях є комп'ютер, асиметричне освітлення допоможе уникнути відблисків на екрані, а також не заважатиме іншим відвідувачам.
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	Полиці та шафи для зберігання книжок; столи з лампами та стільчики для самостійної роботи учнів; м'які меблі в читальному залі.

Оформлення інтер'єру актових зал має стимулювати фантазію учнів, а не підміняти її фантазією професійного художника-оформлювача. Цікаві поєднання просторів, кольорів, форм, матеріалів, текстур тощо дають простір для творчої фантазії, тим часом як сюжетні чи символічні малюнки скоріше нав'язують шаблони сприйняття (табл.8).

Таблиця 8.

Формування навчального середовища актової зали

А к т о в і з а л и	
Функціональне навантаження	Актова зала – приміщення для тривалого перебування великої кількості людей. Тут проводяться лекцій, вистави. Необхідно гарантувати безпечний прохід учнів і відвідувачів до своїх місць, забезпечивши належне освітлення шляху, включаючи сходи і виходи.
Композиційні засоби	Статика – в розташуванні умеблювання; Симетрія – в композиції інтер'єру, залежно від розташування умеблювання; Акценти – в колористичному вирішенні приміщення та умеблювання; Ритмічне розташування рядів стільчиків, світильників; Домінанта – сцена.
Колірне вирішення	Найкращим рішенням кольору стін і стелі вважається теплий білий, що є чудовим фоном для експозицій та оформлення, створює розсіяне освітлення, надає приміщенню урочистості, не втомлює зір. При забарвленні меблів і підборі кольору для завіси можна використовувати невелику кількість холодних кольорів (синього, синьо-зеленого декількох відтінків). Основний колір – білий, світло-зелений, світло-жовтий, світло-синій. Деталі – бежевий, сірий. Акценти – яскраві контрастні: жовтий, помаранчевий, червоний, синій, блакитний, фіолетовий.

Освітлення	<p>Для презентацій, читання лекцій, написання конспектів, забезпечення безпечного входу та виходу потрібні різні види освітлення.</p> <p>Для безпечного проходу необхідно використовувати втоплені підлогові або настінні світильники або світлодіодні смуги, які повинні бути постійно включені. Настінні світильники підвищують відчуття безпеки, однак вони не повинні заважати виступаючим.</p> <p>Для лекцій потрібно достатня освітленість, щоб студенти могли конспектувати. Тому рекомендується рівень освітленості складає 500 люкс. Однак світ не повинен бути яскравим під час демонстрації фільмів та відео презентацій. Необхідно також виключити сліпучі відблиски. Яскраве і рівне вертикальне освітлення у презентаційній області підтримує візуальний зв'язок.</p> <p>Всі налаштування освітлення повинні регулюватися як з місця сцени, так і в області входу.</p>
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	<p>Ряди стільчиків або крісел мають забезпечувати комфорт на протязі тривалого перебування людей в залі; акустичні системи розташовуються по всьому периметру залу; проектор розміщується з орієнтації на сцену.</p>

Основою фізкультурно-спортивного комплексу школи є спортивна зала. В позаурочний час шкільні спортивні зали використовуються для занять спортивних секцій, в тому числі для дорослих. Якщо у школі влаштовується кілька спортивних зал, вони відрізняються за призначенням та обладнанням. До комплексу приміщень спортивної зали також входять роздягальні для учнів, снарядні (інвентарні), кабінети інструкторів. Фізкультурно-спортивні приміщення в школі є навчальними. Інтер'єр цих приміщень в першу чергу має бути робочий, не розпорошувати увагу зайвими елементами оформлення (табл. 9)

Таблиця 9.

Формування навчального середовища спортивних блоків

С п о р т и в н і з а л и

Функціональне навантаження	<p>Спортивні зали є приміщенням тривалого перебування як великої кількості людей (під час змагань), так і малих груп. Сучасні спортивні зали виступають як багатофункціональні приміщення: вони використовуються для прийому іспитів, проведення вечірніх заходів.</p>
Композиційні засоби	<p>Статика – в розташуванні умеблювання; Симетрія або асиметрія – в композиції інтер'єру, залежно від розташування спортивного обладнання; Акценти – в колористичному вирішенні приміщення; Ритмічне та метричне розташування спортивного обладнання.</p>
Колірне вирішення	<p>Рекомендовано використання світлої кольорової гами, яка створює враження привабливого простору, прохолодної свіжості. Належно забарвлені спортивні снаряди створюватимуть позитивний емоційний настрій і заохочуватимуть молодших школярів до занять спортом. Спортивний зал темних, маловиразних кольорів здається тісним, незатишним. Комбінуючи кольори стін і освітлення, у спортивному залі можна створити різні функціональні зони, виокремити небезпечні</p> <p>Основний колір – білий, світло-зелений, світло-жовтий, світло-синій.</p> <p>Деталі – бежевий, сірий.</p> <p>Акценти – яскраві контрастні: жовтий, помаранчевий, червоний, синій, блакитний, фіолетовий.</p>
Освітлення	<p>Ефективне використання залів залежить від рівномірної освітленості і можливості адаптації освітлення до вимог певного виду спорту. Для більшості ігор з м'ячем достатньо 200 люкс, для настільного тенісу необхідно 300 люкс. Рекомендована освітленість під час змагань - від 500 до 750 люкс. Послідовно розташовані лінійні світильники здатні забезпечити достатньо рівномірну освітленість. Високоякісні заслінки покращують сприйняття під час спортивних ігор і зменшують осліплюючі відблиски. Деякі спортивні зали використовуються для прийому іспитів, що вимагає освітленість 500 люкс, а також для проведення вечірніх заходів, де світло має бути менш яскравим. Освітлення завжди необхідно планувати з урахуванням найбільш строгих вимог. Ефективним у спортивних залах є використання динамічного освітлення (жовте, червоне, блакитне та ін.), що дає змогу формувати нове кольорове середовище, пристосовуючи його до конкретних видів занять.</p>

Предметне наповнення (меблі та обладнання)	<p>Постійні – спортивне обладнання: канати і жердини для лазіння; канати для перетягування; гімнастичні стінки і лавки; гімнастичні снаряди («козел», паралельні бруси, перекладина, кільця, бум, гімнастична колода); містки і мати; спортивний інвентар (м'ячі набивні, м'ячі для метання, прапорці, гімнастичні та естафетні палиці, скакалки, м'ячі надувні для волейболу, баскетболу, футболу); піраміди для зберігання лиж і лижних палиць; полички і тумбочки для зберігання спортивного інвентарю.</p> <p>Тимчасові – акустичне обладнання для змагань та вечірніх заходів; збірний подіум або сцена; лави, столи та стільчики.</p>
Р о з д я г а л ь н і	
Функціональне навантаження	Місце тимчасового короткотривалого перебування школярів невеликих груп. Функціонально пов'язані зі спортивним залом: необхідно забезпечити швидкий транзитний шлях.
Композиційні засоби	<p>Статика – в розташуванні умеблювання;</p> <p>Симетрія або асиметрія – в композиції інтер'єру, залежно від розташування умеблювання;</p> <p>Акценти – в колористичному вирішенні приміщення;</p> <p>Ритмічне та метричне розташування лав, душових, світильників тощо.</p>
Колірне вирішення	<p>Рекомендовано світлі, пастельні кольори з невеликою кількістю акцентів.</p> <p>Основний колір – білий, світло-зелений, світло-жовтий, світло-синій, блакитний.</p> <p>Деталі – бежевий, сірий.</p> <p>Акценти – яскраві контрастні: зелений, жовтий, помаранчевий, червоний, синій, блакитний, фіолетовий.</p>
Освітлення	Для роздягальні і гардеробів потрібно досить яскраве вертикальне освітлення, яке полегшує орієнтацію і пошук необхідних речей. Гарна передача кольору допоможе розрізнити одяг за кольорами. Рівень загальної освітленості повинен складати 200 люкс.
Предметне наповнення (меблі та обладнання)	Шафи для зберігання речей, лави для перевдягання, вішалки або стійки для одягу, рукомийники, душові, унітази.

Рекреації основної та старшої школи призначені в першу чергу для відпочинку та спілкування учнів, а також для проведення навчальних занять,

консультацій, самопідготовки. Простору для активного відпочинку в цих рекреаціях не передбачається (табл.10).

Таблиця 10.

Формування навчального середовища зон відпочинку

Р е к р е а ц і ї	
Функціональне навантаження	Рекреації є багатофункціональними місцями відпочинку школярів різного віку. Вони можуть включати в себе як одне велике, так і групи маленьких, з'єднаних між собою, приміщень. В рекреаціях школярі можуть спілкуватись і займатись творчістю, активно відпочивати в ігрових кімнатах, які можуть виступати як місця проведення неформальних або позашкільних уроків та факультативів. Місце тимчасового перебування великої кількості людей.
Композиційні засоби	Динаміка та асиметрія – в композиції інтер'єру; Контраст та акценти – в колористичному вирішенні приміщення та умеблювання;
Колірне вирішення	Рекомендовано вирішувати в яскравих кольорах. Рекреаційне приміщення потрібно фарбувати таким чином, щоб яскраві та насичені кольори, контрастні або зі значним інтервалом, потрапляли в поле зору, утворюючи життєрадісні, виразні композиції. Для приміщень, орієнтованих на північ, доцільні теплі кольори, а для орієнтованих на південь - холодні (блакитний, зелений). Основний колір – білий. Деталі – бежевий, сірий. Акценти – яскраві контрастні: зелений, жовтий, помаранчевий, червоний, синій, блакитний, фіолетовий.
Освітлення	У різних зонах багатофункціональних дитячих кімнат слід застосовувати освітлення, відповідне видами діяльності (відпочинок, читання, прийом їжі тощо). В місцях для дитячої творчості та ігор з використанням кольорів потрібні світильники з гарною передачею кольору і низьким рівнем відблисків. Для яскравого освітлення, яке може заважати видимості знизу вгору, слід використовувати розсіюючі покриття. Згідно з вимогами, мінімальна освітленість - 300 люкс. При цьому мінімальний рівень циліндричної освітленості - 150 люкс, а коефіцієнт циліндричної / горизонтальної освітленості повинен бути в діапазоні 0,3 - 0,6.

Предметне наповнення (меблі та обладнання)	Постійні – гіпсокартоні каскади для сидіння, проектори, акустичне обладнання; Тимчасові – мобільні перегородки та меблі – трансформери, пристосовані для різної вікової категорії; м'які пуфи та дивани.
--	---

2.4 Аналіз використання кольорової гама та геометричних форм відповідно до вікової категорії дитини

Кольорове оформлення інтер'єрів школи має серйозний вплив на психічне і загальне фізичне здоров'я дітей і викладачів, на ступінь ефективності навчання та успішності в цілому. Головне у кольоровому дизайні приміщень школи – створення максимально комфортного середовища (табл.11).

Таблиця 11.

Кольорове оформлення інтер'єрів школи відповідно до вікової категорії

Вік	Рівень мислення	Домінуючий психологічний стан	Кольорова гама		Геометричні форми	
			Рекомендовано	Не рекомендовано	Рекомендовано	Не рекомендовано
0-10	Імітація, наслідування	Перебування у світі казок	Червоний, пурпуровий, рожевий, бірюзовий	Чорний, темно-коричневий, сірий	Примітивне відображення існуючих життєвих форм	Відсутність будь-яких форм, фонове зображення
11-12	Слідування авторитету	Переважа чуттєвого сприйняття світу	зелений, жовтий, червоний	Оливковий, Пастельно-зелений, ліловий	Геометричні форми, стилізація існуючих живих форм	Фонове або реалістичне зображення
13-15	Абстрактний	Раціональний підхід до сприйняття світу, розвиток самосвідомо	Сріблястий, помаранчевий, зелений, ультрамарин	Фіолетовий, ліловий	Абстрактні форми	Примітивна подача абстрактних форм

		сті				
16-18	Раціональний	Інтенсивно цілеспрямоване сприйняття світу	Червоно-помаранчевий	Пурпурний, рожевий	Поступове зменшення геометричних форм-перевага чистому тлу	Примітивне відображення форм

Гармонійне кольорове оформлення шкільних приміщень підвищує зосередженість та увагу учнів, впливає їх емоційний стан, формує у дітей естетичний смак. Сучасне естетичне оформлення шкільних інтер'єрів повинно сприяти естетичному вихованню дітей, розвивати їх уяву, індивідуальні естетичні смаки, пробуджувати творчу активність [5].

2.5 Озеленення навчальних інтер'єрі

Одною із основних складових шкільних приміщень є озеленення. Озеленення інтер'єрів відповідає декільком функціям: естетичний та психологічний вплив на оточення, покращують повітряне середовище, мають лікувальні властивості. Рослини добре очищають повітря від пилового бруду, хімічних випаровувань та поглинають вуглекислий газ, що в свою чергу покращує повітряний простір в закритих приміщеннях коли не можливе провітрювання кімнат. Деякі кімнатні рослини (пеларгонія, розмарин (рис.15). виділяють виняткові речовини фітонциди, що вбивають або стримують розвиток шкідливих мікробів. Інші, що не мають запаху, знижують кількість мікроорганізмів у повітрі, наприклад: бегонія, циперус [25].



а) пеларгонія



б) розмарин

Рис.15 Рекомендовані рослини для озеленення шкільного простору

Навчальних приміщеннях озеленення повинно бути гармонійно підібраним до загальної концепції інтер'єру. Через те що в класах постійно перебувають діти озеленення має нести заспокійливу дію, можливо навіть стабілізувати психологічний стан та створювати відчуття легкості для дитини. Також деякі рослини з строкатим забарвленням мають здатність до підвищення працездатності. На нервову систему учня гарно впливає холодні кольори синього та фіолетового листя. Квіти що мають червоне та помаранчеве забарвлення сприяють до покращення активної діяльності та впливають на емоційну складову здоров'я школяра. В кабінетах з постійною перевтомою очей потрібно розташовувати рослини з жовтими відтінкам забарвлення, адже воно знімає втоми. При виробі рослинне наповнення кімнати також важливу роль грає форма: рослини з розлогою та пірамідальною кроною аактивізують психологічну діяльність, а з овальною навпаки заспокоюють її. Також велике значення надається створенню живих куточків, влаштуванню шкільних метеорологічних станцій, організації зелених насаджень. У навчальних закладах проходить ознайомлення дітей з природою та змінами які відбуваються в ній. Завдяки цьому відбувається формування важливих якостей таких як, реалістичне сприйняття навколишнього середовища, цікавість до природи, спостережливість, логічне та аналітичне мислення, естетично-художнє бачення всього живого. Тому розміщення живих куточків з кімнатними рослинами та якимись тваринами у навчальному просторі так необхідні. Важливо регулярно змивати пил з

рослин. Цей не складний процес підвищує ефективність використання рослин. В результаті повітря у кабінеті стане в середньому на 40% чистіше, ніж там, де рослин немає. Зволожені листя поглинає гази у 2-3 рази інтенсивніше за сухі. А от опушеність листя сприяє видаленню з атмосфери пилу [26].

Висновок до другого розділу

1. Визначено, що головними засобами для реалізації виявлених особливостей є багатофункціональність, високі технології, комплексне проектування, інноваційна просторова структура, відтворення естетичного образу школи, орієнтований на нове сприйняття світу, і головне – креативний підхід при розробці дизайн-середовища, що допомагає дитині самостійно розвивати свої творчі та інтелектуальні здібності.

2. Виявлено що в системі заходів поліпшення умов праці велике значення має підбір оздоровчої флори, яка сприяє нормалізації складу повітря, зняттю нервово-емоційної та зорової втоми, естетичному оформленню інтер'єру. Кімнатні рослини у приміщеннях покращують мікроклімат, виділяють леткі речовини (фітонциди), які згубно діють на хвороботворні мікроорганізми. Відповідно підібрані та розміщені рослини позитивно впливають на дорослих і дітей, надають приміщенню своєрідного колориту і створюють комфорт.

3. Виявлено особливості формування розвиваючого середовища шкільних закладів, що розкривають тенденції сучасного дизайн проектування: акцент на індивідуальний підхід.

4. З'ясовано, що організація розвиваючого середовища шкіл повинна відповідати створенню оптимальних умов для фізичного, духовного, естетичного розвитку дітей у відповідності з їх віком, нахилами, здібностями, а також особливостям освітнього процесу, змісту і методу навчання. Це досягається раціональним об'ємно-планувальним рішенням, підбором меблів і обладнання, відповідним використанням кольору, елементів декору, створенням необхідних умов для демонстрації наочності, застосуванням технічних засобів навчання і гнучкості у використанні приміщення.

РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ СУЧАСНИХ ШКІЛ

3.1 Вихідні дані

Питання якісного, повноцінного навчання завжди було актуальним, тому що саме навчання формує в подальшому людину як відповідального спеціаліста у своїй професії. У зв'язку з появою інвесторів, які вкладають інвестиції в сучасне будівництво, виникає можливість покращити умови для навчання дітей, які проживають у маленьких містечках та селищах, де зазвичай рівень наукового прогресу менший, ніж у містах. В даній роботі розглянуто загальноосвітню школу в с. Барахти на 250 місць. Барахти- це одне з найбільш перспективних місць у Васильківському районі, розташоване у мальовничій частині Васильківщини, на горбистій місцевості, по обидва береги невеличкої річки Барахтянки, на відстані чотирьох кілометрів від центру Васильківської ОТГ, м. Василькова. В даний час на його території йде активне житлове будівництво, у тому числі – для переселення громадян із аварійного житла. Гостро стоїть питання розвитку інфраструктури та, насамперед, об'єктів соціального призначення. Цей проект дозволить надати можливість дітям всебічно розвивати свої знання, які в майбутньому допоможуть обрати їм вірний шлях щодо майбутньої професії за рахунок архітектурних, конструктивних рішень.

3.1.2 Історична довідка

Барахтівська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів Васильківського район

Перша документально зафіксована школа с. Барахт була церковнопарафіальною. Її заснував у 1859 р. місцевий священик о. Тимофій Мацеєвич. З 1869 р. майже чверть століття школою завідував настоятель о. Феодосій Баськевич, котрий мав чимало нагород за успіхи в навчанні дітей. А останній дореволюційний наставник церковно приходської школи о.

Леонід Славінський був відзначений орденом св. Анни III ступеня. Згодом у с. Барахти відкрито однокласне народне училище, котре діяло паралельно з церковною школою. Шкільним приміщенням слугувала селянська хата з однією класною кімнатою. Навчання було трирічним. Працював один учитель, навчав клас-комплект з 35–40 учнів. Відомо, що в 1895–1899 рр. в державній школі вчителював П. М. Бернадський. Протягом 1906–1908 рр. [47]. було відкрито двокласне народне училище Міністерства народної освіти; в 1912 р. його закрито. В 1913 р. в селі почало працювати однокласне чотирирічне училище. З 1913 р. до 1918 р. працювало й трирічне земське ремісниче училище; після 1918 р. його перетворено на профтехшколу. У 1912 р. училище випустило 16 столярів, 16 слюсарів і трьох ковалів. В 1913 р. на кошти земства збудовано велике цегляне приміщення для школи на чотири класні кімнати із залом. Окремо було зведено цегляне приміщення для майстерні ремісничого училища і дерев'яний будинок для його вчителів. У 1918 р. відкрито початкову чотирирічну школу, в якій навчалось 113 учнів і працювало чотири вчителі. У 1923–1924 рр. було 281 учень, 8 учителів, випущено 60 учнів. В 1926 р. розпочала працювати агрономічна семирічна школа сільської молоді, в якій навчалися учні, що закінчили початкову школу. Її відвідували юнаки і дівчата з навколишніх сіл Фастівського і Узинського районів. У школі навчалось 270 учнів. 1932 р. створено семирічну школу, а в 1933 р. – середню, перший випуск якої був у 1936 р. З 1936 до 1941 рр. вона щороку випускала близько 65 учнів. У школі навчалися учні з навколишніх сіл Тростинки, Вільшанки, Кодак, Погребів. До війни директором школи працював І. С. Сапожніков. У період тимчасової окупації села німецькими загарбниками школа не працювала. 7 листопада 1943 р. село було звільнене від німецьких загарбників і відразу відкрили семирічну школу, в якій функціонувало від двох до чотирьох паралельних класів. Відступаючи, фашисти знищили одне з приміщень школи. У 1952 р. в селі відкрито середню школу; у ній навчалось 816 учнів. В 1953/1954 навчальному році їх було 730. У 1956 р. розпочато добудову до приміщення

старих шкільних майстерень шести класних кімнат з надбудовою другого поверху на 8 кімнат. Багато допомагав у добудові школи завідувач районного відділу народної освіти І. З. Победа. У 1950-х роках подвір'я огорожено, закладено сад, розплановано квітники, збудовано гараж, сарай для потреб школи і вчителів. Протягом 1954 – 1960 рр. директором школи працював Ф. Д. Самійленко, а з 1960 до 1986 р. – О. А. Сушко. Тоді було добудовано другий поверх школи і запроваджено однозмінне навчання, а з 1961 р. – профільне навчання, зокрема тракторну, столярну і слюсарну справу, збудовано майстерню, в якій викладав А.Г. Пономаренко, котрий не одному юнакові прищепив любов до столярної справи. У 1984 р. було збудовано нове приміщення для восьмирічної школи на 320 місць, яка згодом починає функціонувати як середня. Територія школи становить 4 га, на якій є шкільний сад, дослідні ділянки, квітники, кущі й декоративні дерева. У школі працює музей Ю. Литвина, світлиця. Зі стін школи вийшли люди, відомі не тільки в районі, а й в області та в Україні. [17].

Це правозахисник Ю. П. Литвин, поет Ю. Петренко, доктор біологічних наук І. Падченко, А. М. Парубченко – випускник та викладач Московського державного університету.

3.1.3. Архітектурно-будівельна частина

В даний час на відведеній ділянці знаходиться школа місткістю 150 учнів, а також споруди та інженерні комунікації, що підлягають реновації. Даний проект також є частиною плану розвитку даної території. Вихідними даними є кордони відведеної земельної ділянки, які було збережено без зміни. Межі додаткового благоустрою змінені. Особливістю ділянки її розташування на схилі, що робить її вищою по відношенню до навколишньої забудови. Існуюча будова школи та основні об'єкти плану благоустрою було змінено. В ескізному проекті також враховано заплановані будівлі, що взаємодіють з об'єктом забудови.

Характеристика об'єкту будівництва, дані про проектну потужність об'єкту Місткість школи розрахована на 250-300 учнів, (що становить

приблизно 30% від кількості жителів в населеному пункті). Наповнюваність класів у проєктованій школі по 16 учнів в I-XI класах. Всього на даному об'єкті є можливість створити 16 класів. Окрім звичайних класів в школі також є 12 класів спеціального призначення та неформальні рекреаційні зони для кожної групи.

3.1.4 Благоустрій ділянки

Оскільки ділянка школи розташована між житловою забудовою та церквою, вона відгороджена живою огорожею з чагарників, висотою 2,0м. Навколо школи забезпечено об'їзд для пожежних машин шириною 3,5 м. По периметру земельної ділянки є захисна зелена смуга шириною 3 м з боку вулиць. Земельна ділянка має огорожу 1,5 м в висоту по всьому периметру, окрім живої стіни. Необхідні відкриті ділянки для стоянки автомобілів та іншого транспорту (шкільний автобус, велотранспорт, вантажний транспорт) враховуючи стоянки транспорту для учнів-інвалідів передбачені на задньому дворі школи з окремим заїздом та входом на територію. Таке розташування обумовлено тим, що на цій території вже присутня тимчасова стоянка. Пішохідні потоки та автотранспортні шляхи чітко розмежовані. На плані благоустрою всі спортивні споруди винесені на окрему ділянку відділену садом. Це обумовлено існуючою в проєкті будівлею спортивного комплексу, який планують об'єднати зі школою.

3.1.5. Конструктивні рішення

Конструктивна схема будівлі школи у вигляді каркаса, збірно-монолітного, з несучими зовнішніми стінами.

Облицювання будівлі школи виконана оздоблювальними матеріалами, відповідними діючими нормативами, що пред'являються до обробки фасадів шкільних будівель, у вигляді вентильованого фасаду.

Дах будівлі школи виконаний у вигляді традиційної не експлуатованої плоскої покрівлі, яка складається з металевого профілю з укладеними поверх

неї пароізоляційним шаром, шаром спеціального утеплювача і килимом покрівельної гідроізоляції, виготовленим на основі рулонних бітум матеріалів.

3.2 Функціональне зонування

В плані будівлі навчальна частина відокремлена від великого громадського блоку концертних, спортивних та танцювальних залів та бібліотеки. Оскільки школа, швидше за все, на довгий час залишається єдиною громадською будівлею з дозвілєвим потенціалом, тому за розумне зробити її ще й центром місцевого дозвілля.

Функціональне зонування розроблено з урахуванням влаштування зручності перебування в шкільному просторі та норм проектування.

При розробці зонування першого поверху шкільного простору було обрано принцип відокремлення учнівських блоків відносно вікової категорії, а також громадської частини загального доступу . При даному принципі в кожному блоці знаходиться все необхідне для навчання та особистого відпочинку кожного учня всередині свого блоку. Властивості простору дозволяють розвинути декілька сценаріїв операційної діяльності ,які можуть працювати як разом так і окремо:

Учбовий блок 1-4 класи забезпечує реалізацію різних видів діяльності учнів а саме:

- центр відпочинку з килимом для сидіння та гри, стільцями, кріслами-пуфками, подушками з м'яким покриттям;
- центр художньо-творчої діяльності з поличками для зберігання приладдя та стендом для змінної виставки дитячих робіт;
- центр навчально-пізнавальної діяльності;
- куточок живої природи;
- куточок особистої гігієни;

Учбовий блок 5-8 класи забезпечує реалізацію різних видів діяльності учнів а саме:

- центр відпочинку з килимом для сидіння та гри, стільцями, кріслами-пуфками, подушками з м'яким покриттям;
- центр художньо-творчої діяльності з поличками для зберігання приладдя та стендом для змінної виставки дитячих робіт;
- центр навчально-пізнавальної діяльності;
- куточок особистої гігієни;

Гурткова зона це зона індивідуальних позакласних занять в якій вчитель проводить із учнями у процесі гурткової роботи, на етапах підготовки творчих робіт до олімпіади, під час підготовки біологічних вечорів та конференцій.

Харчовий блок це займає одне з найважливіших місць серед приміщень школи. Це і місце для їжі, і територія відпочинку, де панують комфорт, позитивна атмосфера і санітарно-гігієнічні норми. Також їдальня включає такі приміщення :

роздавальною, збирання посуду, гарячий цех, цех заготівлі м'ясних напівфабрикатів, цех заготівлі овочевих напівфабрикатів, холодильники, санвузол і душова, тамбур, кабінет завідувача їдальні, дві комори.

Медична зона це зона проведення медоглядів учнів, вакцинація та надання першої медичної допомоги. Відповідно до санітарно-гігієнічних вимог освітні установи обов'язково повинні включати приміщення для медичного обслуговування.

Зонування другого поверху практично не відрізняється від першого , також складається з окремих учбових блоків та адміністративної зони.

Також, властивості простору дозволяють розвинути сценарії операційної діяльності ,які можуть працювати як разом так і окремо:

Учбовий блок 1-4 класи забезпечує реалізацію різних видів діяльності учнів а саме:

- центр відпочинку з килимом для сидіння та гри, стільцями, кріслами-пуфками, подушками з м'яким покриттям;
- центр художньо-творчої діяльності з поличками для зберігання приладдя та стендом для змінної виставки дитячих робіт;
- центр навчально-пізнавальної діяльності;
- куточок живої природи;
- куточок особистої гігієни;

Учбовий блок 5-8 класи виді діяльності аналогічні як на першому поверсі.

Міні-театр - це зона, де увага зосереджується на сцені, простір безпосередньо актового залу (трансформована зона + сцена)

Зона адміністрації у цій зоні розміщуються усі працівники навчального середовища

Зона зелених кабінетів це зона відпочинку поєднана з додатковими місцями для опрацювання матеріалу в позаурочний час, відокремлена між собою перегородками з рослин

Особливості зонування даного навчального закладу полягає в наявності сховку для екстремально небезпечних ситуацій, який знаходиться на нульовому поверсі та в свою чергу вміщує в себе зону медіатеки та місць для занять та відпочинку учнів.

3.3 Дизайн концепція

Головне завдання створити поділений на зони простір і при цьому побудувати ту форму в якій діти зможуть почуватися захищеними, ну і оскільки концепція самого села це "місто-сад" було прийнято рішення зробити це головною концепцією школи.

Дизайн, що відображає природу, може сприяти навчанню, створюючи простір, у якому відбувається навчання. Розмір, форма та зовнішній вигляд кімнат, а також вибір будівельних матеріалів та внутрішніх тканин – це деякі

особливості, які можуть покращити навчальний простір для учнів. Баланс між наявністю технологій і природою є важливим фактором для інтеграції залучення учнів та узгодженості в умовах класу. Скромні втручання, такі як можливість відкрити або закрити вікно, можуть надати можливість коригувати безпосередні умови навколишнього середовища, підтримуючи здоров'я та благополуччя в класних кімнатах.

В результаті проектної роботи були створені такі приміщення: Зелені кабінети, танцювальна студія, ігрова група продовженого дня та сховок при надзвичайних ситуаціях.

За останні кілька років відбулося відродження сучасного скандинавського дизайну. Сучасний скандинавський дизайн відрізняється простою мінімалістичною естетикою з акцентом на функціональність. Поєднання світлих кольорів і чистих ліній створює затишне середовище, що приваблює швидкий ритм життя багатьох американців із високим рівнем стресу.

Школи в скандинавському стилі зазвичай мають спрощений дизайн зі світлими нейтральними кольорами, деревними тонами та яскравими акцентами. Школи розроблені таким чином, щоб забезпечити достаток природного світла та відкривати вид назовні, щоб відобразити культуру та ландшафт навколишньої місцевості. Використання різноманітних візуальних і тактильних текстур поширене в сучасному дизайні.

3.4 Кольорове вирішення

Колірна гамма школи включає теплий, але чіткий, білий з акцентами яскраво-синього, салатowo-зеленого та лимонно-жовтого, а також достатньо природного світла, як це видно в більшості сучасних дизайнів. Теплий білий колір забезпечує чудовий контраст для яскравих кольорів і забезпечує очам достатній простір для відпочинку, а сині та зелені тони допомагають створити заспокійливу атмосферу. Жовтий додає лише нотку хвилювання, щоб зберегти простір молодим. Використання нейтральних кольорів у

навчальному середовищі з поєднанням заспокійливих і помірно захоплюючих кольорових тонів важливо при дизайні для дітей. Надмірне використання різких і яскравих кольорів у просторі може пригнічувати та відволікати. Візуально спокійне, але приємне середовище може допомогти полегшити тривогу, зосередити увагу або навіть зацікавити дітей відвідуванням школи. Використання нейтральної колірної схеми з прохолодними яскравими кольорами створює захоплююче навчальне середовище, яке підходить для учнів усіх стилів навчання та потреб. [9].

На додаток до стратегічного колірної набору, в цьому новому дизайні були використані різні текстури. Хоча кожна дитина навчається по-різному, тактильне навчання є провідним перевагою навчання для покоління Alpha. Цей стиль навчання може допомогти дітям не тільки розвивати моторні когнітивні та мовні навички, а й соціальні навички та емоційний розвиток.

3.5 Предметне наповнення інтер'єрів згідно дизайн-концепції та освітлення.

Приміщення розроблено з урахуванням індивідуальних потреб дітей. Також було бажання активізувати дітей до пересування, щоб для цієї мети в приміщеннях було кілька облаштувань та веселих елементів. Найважливішим було створити безпечне та надихаюче середовище, яке підтримує та надихає дітей на навчання, а також з гнучкістю адаптуватися до різних потреб дітей.

Похилені площини змінюють візуальний досвід, включаючи скляні стіни, які дозволяють спостерігати та взаємодіяти, визначаючи певний простір. Широке застосування ультра білого прозорого безпечного скла, покритого клеєм, створює чисте, справедливе та тихе середовище. Дюгові фаски замість гострих кутів допомагають мінімізувати потенційні небезпеки. Діти можуть вільно та безпечно пересуватися. Класні кімнати використовують м'які кольори та матеріали, створюючи домашній простір, де дитина може повністю проявити свої можливості. Вимір дітей створюється з використанням різних фізичних форм, кольорів і символів, матеріалізованих

мовою дизайну, яка складається з делікатно вигнутих ліній і навмисно уникає ідеальних геометричних форм. Дизайн передає естетику, яка нагадує те, як продовжують малювати вигнуту лінію, не зосереджуючись на тому, чи зможе вона утворити ідеальне коло чи ні, і в кінцевому підсумку це привносить відчуття свободи в досвід молодих користувачів. простір. Ці лінії формуються в арки, побудовані над дверними прорізами та зонами для сидіння, розміри яких розраховані відповідно до пропорцій тіла дитини, створюючи вбудоване середовище, яке справді відповідає поведінці та уподобанням дітей.

3.5.1 Наповнення інтер'єрів

Основні принципи використані при проектуванні та підборі наповнення навчальних інтер'єрів:

Універсальність у дизайні – столи та елементи для сидіння, які можна штабелювати, мобільні пристрої для зберігання речей, а також легко складені та складні аксесуари для навчання – це лише деякі з способів, за допомогою яких сучасний дизайн шкільних меблів змінює освітні умови.

Узгодженість меблів з навколишнім середовищем - балансу в дизайні, який поширюється як на навколишнє середовище, так і на меблі, можна досягти, чесно оцінивши свій простір і вибравши меблі, які підтримують різноманітні завдання та види діяльності в цьому просторі. Необхідно створити надзвичайно інноваційне середовище навчання з сучасним дизайном шкільних меблів.

Поєднання технологій і природи - елементи в поєднанні з універсальними, інноваційними просторовими конфігураціями, акцентом на студента та меблями для справді сучасного освітнього середовища, відображають найкраще з сучасного дизайну шкільних меблів.

3.5.2 Концепція освітлення навчального середовища

Шкільне освітлення є важливою сферою навчального середовища. Без належного освітлення навчання може бути менш цілеспрямованим і менш ефективним. Освітлення класних кімнат це насамперед створення успішного та продуктивного навчального середовища для учнів.

При виборі типу кріплення потрібно враховувати простір кімнати. Класні кімнати мають накладне або вбудоване освітлення, яке допомагає створити ілюзію більшого простору, забезпечуючи достатнє освітлення. Підвісне світло добре працює в кімнатах з високими стелями. Щоб уникнути темних ділянок, було обрано більший розподіл світла і розташовано світильники якомога вище з кількома лампами для оптимального освітлення.

Світлодіодні лампи є кращим варіантом для освітлення класних кімнат. Однак саме їх холодно-біла колірна температура робить їх ідеальними для класних кімнат. Цей тип світла за температурою імітує природне освітлення. Було доведено, що природне світло є найефективнішим освітленням для навчального середовища, оскільки воно покращує розумову ясність і пильність у спосіб, якого не досягає штучне освітлення з більш високою температурою.

Розташоване освітлення таким чином, щоб це корисно для учнів та вчителів. Занадто багато класних кімнат матиме достатнє освітлення над партою, але дошка, де вчитель навчає учнів, буде закрита тіннями. Зазвичай це відбувається тому, що в класі використовуються вбудовані світильники, які не досягають стіни, де розміщена дошка. Кращою альтернативою є включення доріжкового освітлення, яке дозволяє поширювати світло на цю важливу зону, не відриваючи від загальних потреб учнів у освітленні.

3.6 Авторські розробки

У школі дитина проводить дуже багато часу. Деякі молодші школярі взагалі йдуть додому лише о сьомій годині, а до цього перебувають у класі у групі продовженого дня. Звичайно, прогулянки та їдальню ніхто не

скасовував, але все ж так, клас повинен бути комфортним. Меблі повинні бути зручними і якісними. Основний принцип, яким слід керуватися, - це не зашкодь.

Зручний стіл-трансформер для роботи в групах початкових класів або гуртках додаткової освіти та спеціалізованих кабінетах. Стіл має стільниці трикутної заокругленої форми, складається із шести секцій. Стільниця кожної секції може повертатися на 90 градусів, після чого стіл можна легко пересунути та звільнити приміщення.

Металокаркас кожної секції комплектується трьома ніжками. На передній ніжці каркаса встановлено колеса для легкості переміщення столу. Пластикові заглушки на 2-х інших ніжках регулюють висоту та кут нахилу каркаса. Сегменти столу можна використовувати окремо або вибудовувати у різних конфігураціях.

3.7 Елементи наповнення та використані матеріали

Дизайн внутрішнього середовища має вирішальне значення для здоров'я людини – інтуїтивний висновок, який також підтверджується все більшою кількістю наукових доказів.

Якість повітря в приміщеннях є важливою складовою здорового середовища в приміщенні і, таким чином, може допомогти школам досягти своєї основної мети – навчання дітей. Забруднене повітря в приміщенні – набагато більш поширена проблема, ніж багато хто думає – може спровокувати захворювання дихальних шляхів і навіть погіршити здатність людини виконувати завдання, що вимагають концентрації, розрахунку та пам'яті. За даними того ж джерела, майже 1 з 13 дітей шкільного віку хворіє на астму, що робить її основною причиною прогулів у школі через хронічні захворювання.

З цих та багатьох інших причин, вказуючи матеріали для нової школи або для ремонту школи, важливо враховувати декілька змінних, які суттєво впливатимуть на якість життя користувачів. Різні дослідження показали, що

стійкість і універсальність деревини роблять її дуже підходящим будівельним матеріалом для шкіл та інших типологій, допомагаючи створювати безпечне, здорове та надихаюче середовище.

Однією з головних переваг деревини є фактор, який дуже важко виміряти. Хоча загально визнано, що вибір матеріалу має значний вплив на естетичну якість внутрішнього середовища, ідея про те, що він може бути не менш важливим з психологічних причин, не була доведена до недавнього часу. На базі досліджень, проведених Університетом Британської було проаналізовано та зроблені висновки, що візуальна присутність дерева всередині будівель допоможе знизити рівень стресу серед учнів. Використання деревини є вигідним для потенційно хаотичного середовища, але є й інші вагомі переваги. Крім того, використання дерева в даному проекті має властивості звукопоглинання, які забезпечують цінні акустичні переваги, що дозволяє гнучко використати його для різноманітних приміщеннях, а саме спортивних залах, бібліотеках та гурткових зонах. Пориста природа деревини виконає акустичну функцію без необхідності в інших пристроях для покращення якості звуку що є прикрасним матеріалом для міні театру та для драм кружків даного навчального закладу. Використання дерев'яних виробів також покращує якість повітря в приміщенні за рахунок помірної вологості. Діючи як губка, дерево вбирає і виділяє вологу, щоб підтримувати баланс з навколишнім повітрям. Ця властивість має ефект збільшення вологості, коли повітря сухе, і зниження її, коли повітря вологе. Ще одним важливим фактором є те, що деревина вважається гіпоалергенною, а її гладкі поверхні можуть запобігти накопиченню частинок (часто в м'яких покриттях, таких як килими) і легко очищаються.

Вентиляція: приточно - витяжна з підмішуванням та зволоженням свіжого повітря, яка підтримує комфортну температуру та рівень вологості і економить ресурси. Всі системи водогону, опалення, вентиляції та каналізації відповідають стандартам. Будівля має два поверхи, тому всі комунікації

вертикальні. Школа має центральну систему водогону, каналізації та опалення. Покриття: підлога в школі у всіх приміщеннях крім бібліотеки та спортзалу наливна поліуретанова, які мають текстуру світло – сірого дерева. Головна перевага - довговічність, мінімальний термін служби - 40 років. Підлога гігієнічні (використовують в операційних), прибирання їх легке і просте, вони не потребують обробки спеціальним складом, оскільки легко миються звичайною водою. Вид наливної підлоги надзвичайно естетичний, оскільки є приємний блиском, відсутні шви і проміжки. Підлога прекрасно зчіплюється з будь-якою основою. Ці покриття повністю пожежонебезпечні, внаслідок виготовлення з важко займистих, важкогорючих матеріалів. Наливна підлога вологостійка, має підвищену хімічну стійкість. Оздоблення стін: стіни покриті зміцненою декоративною штукатуркою. довговічність міцність. Важлива екологічність такої обробки. Безперечною гідністю якісної декоративної штукатурки, є відсутність стиків і швів, але необхідно якісно дотримуватися технології нанесення. Декоративна штукатурка при правильному підході, дозволяє приховати багато дефекти стін, якщо такі є, або просто вирівняти їх розрахунок товщини шару. Зверху покривається фарбами що миються на водній основі (екологічні) різних кольорів залежно від виду приміщення. Облаштування стелі: як відомо, виділяють два типи .У першому випадку оздоблювальний матеріал наноситься прямо на базову стелю - це традиційна побілка/фарбування, яка використана в транзитних зонах та харчовому блоці, а в другому випадку - встановлюється на каркас - це підвісні і натяжні стелі, які використані в навчальних приміщеннях та в гуртковій зоні. В школі також використана підвісна стеля плитами магнезиту, міцна, екологічна та пожежобезпечна та дерев'яні 3д панелі які додають екологічності та природності інтер'єру .

Обов'язкова умова для шкільних меблів — вони повинні бути виготовлені з якісних і екологічно чистих матеріалів.

Хороші і якісні оббивні тканини, рекомендовані для м'яких меблів, пропускають повітря і не підтримують горіння. Матеріали не повинні

викликати алергії у дитини і зобов'язані мати гігієнічний сертифікат (не виділяти шкідливих речовин) [43].

Невід'ємною частиною оздоблення шкільних приміщень – є квіти. Вони виконують, перш за все, лікувальну та естетичну функції. Квіти в школі розташовані в класах, коридорах, їдальнях, бібліотеках і т.д., але в жодному разі вони не стоять на підвіконні і не забирають світло, для них є спеціально відведенні шафи.

Для розвитку особистості в школі використовують багато різноманітних таблиць, цитатників і плакатів. Плакати, мають виховний характер.

Також в інтер'єрі школи використано багато репродукцій картин класичних та сучасних майстрів, для розвитку естетичного смаку у дітей.

Основні елементи наповнення школи:

- у класних кімнатах: столи рухомі зі штучного каменю коріан (міцні, екологічні, незамінні в експлуатації, легко поліруються, миються, матеріал дорогий), стільці пластикові (екологічні), дошка – проектор, вмонтовані шафи з пофарбованого мдф, які можна перефарбовувати (гігієнічно нейтральні), система відеоспостереження, таблиці, квіти тощо;

- у спортивних залах: класичний інвентар та тренажери;

- у коридорах: дизайнерські меблі, квіти, картини, плакати, інформаційні дошки та дошки вільного запису;

- у бібліотеці: класичний інвентар, електронні системи, повстяні камені "Livingstones", підвісна книжна шафа .

- у навчальних вуличних територіях: навіси, крісла – мішки (екологічні), столи розбірні – рухомі тощо.

Також використано багато рухомих, складних перегородок та мебелів.

Вся школа наповнена необхідними сучасними меблями та матеріалами, які відповідають стандартам, екологічні та якісні.

Висновки до третього розділу

1. Виявлено, що організація простору шкіл повинна відповідати дизайн концепції закладу, створювати умови розвитку дітей у відповідності з їх віком. Тому створено відповідно об'ємно-просторове середовище, підібрані меблі і обладнання з відповідним використанням кольору.

2. Вибір кольорової гами шкільних приміщень обумовлюється їхнім призначенням (домінуючою формою діяльності у них); даними про оптичну і психологічну дію кольорів; про взаємодію кольору і фактури; кольору і геометричної форми та розмірів приміщень, зміну кольору в залежності від освітлення.

3. На організацію інтер'єрного середовища конкретного освітнього закладу безпосередньо впливають зміст і методи навчання, обумовлені психологічними цілями побудови освітнього процесу.

4. Оскільки головною складовою інноваційної діяльності є змінити систему освіти, привчити дітей любити навчання та школу, то необхідно створити максимально затишне для цього середовище. Школа має бути другим домом.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Як показав проведений аналіз сьогодні навчально-виховні заклади в Україні не сприяють духовному і естетичному розвитку учнів, не враховують нового підходу до освіти. Дизайну інтер'єру шкіл в останнє століття практично не існувало, штамповка типових проектів радянського союзу, зараз уся наша спадщина. Більшість закладів побудовано згідно функціональних норм, але не комфортних або естетичних. Існуючі на сьогодні типології, нормативи проектування шкільних будівель не дозволяють повною мірою розгорнутися учбовому процесу. Тому існує необхідність реформування, реконструювання та будівництва шкіл в Україні

2. Для досягнення найкращого результату в формуванні шкільного інтер'єру необхідно дотримуватись правил і принципів, які дозволяють функціонально і оптимально упорядкувати приміщення. Одним з головних є принцип архітектурного настрою, в основі якого закладена ідея "багатоликого" інтер'єру: перебуваючи в одних і тих же приміщеннях, в будь-яку пору дитина має по-різному сприймати оточуюче середовище, адже інтер'єр повинен відображати всю гамму емоцій.

3. Стильові особливості інтер'єру школи виходять з особливостей дитячої психології, впливу кольору та оздоблювальних матеріалів на організм учнів.

4. Задля створення комфортних умов перебування в школі, такі засоби як колір, світло, матеріали, меблі та озеленення повинні відповідати тенденціям.

5. В результаті теоретичного обґрунтування розроблено дизайн інтер'єру школи майбутнього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барахтівська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів Васильківського району URL: <https://barahtunvk.jimdofree.com/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0/%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F/>
(Дата звернення 23.05.22)
2. *Безклубенко С.Д.* Всезагальна історія та теорія мистецтва. — К.: Б.в., 2003. — 256 с.
3. *Вишемирський В. С.* Зелені насадження // Словник-довідник з екології : навч.-метод. посіб. / уклад. О. Г. Лановенко, О. О. Остапішина. — Херсон : ПП, 2013. — С. 97.
4. Екологічна характеристика будівельних матеріалів. Підбір екологічно чистих будівельних матеріалів Екологічні будівельні матеріали URL: <https://tues.ru/uk/ekologicheskaya-harakteristika-stroitelnyh-materialov-podbor/>
5. *Гнатюк Л.Р.* Особливості колірною вирішення інтер'єрів загальноосвітніх шкіл Теорія та практика дизайну: Збірник наукових праць/ Л.Р. Гнатюк, Кучеренко Ю.Е. / Технічна естетика. – К.: «Дія», 2014. – Вип.6. – 52-60 DOI: 10.18372/2415-8151.6.9965
6. *Гнатюк Л. Р., Кучеренко Ю. Е.* Особливості формотворення середовища навчальних закладів. Теорія та практика. дизайну: зб. наук. праць. – К.: 2013. Вип. 3, С.23-30.
7. *Головченко В. І., Рубель В. А.* Нова історія Азії та Африки. – К.: «Либідь». 2010. -520с. с.305-318.
8. *Даниленко В.Я.* Основи дизайну: навчальний посібник / В.Я. Даниленко. – К.: ІЗМН, 1996.
9. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення.» – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 35 с.
10. ДБН 14.08.2001 N 63 «Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації

навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01» – К.: Мінрегіонбуд України, 2001 – 53с.

11. ДБН В.2.2-3:2018. «Будинки і споруди. Заклади освіти.» – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 63с.

12. ДБН В.2.2-16:2019. «Культурно-Видовищні та дозвіллеві заклади .» – К.: Мінрегіонбуд України, 2019. – 97с.

13. ДСТУ 3899-99. Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт, 2002. – 33 с.

14. Дядюн Т.В. Эмоциональные сферы Школьный психолог. — Харків 2004. —С. 9.

15. 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

16. Земерова Т. Ю. Всесвітня історія. Практичний довідник. — Харків: ФОП Співак Т. К., 2009. –836с.

17. Історія: URL: <https://barahtunvk.jimdofree.com/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%83/> (Дата звернення 23.05.22)

18. Каракис И. И. Интерьеры школ и дошкольных учреждений. –К.: Будівельник, 1974. – 96 с.

19. Косенко Д. Новый освітній простір. Мотивуючий простір. –К.: 2019.– 255 с

20. Куцевич В. В. Реформування архітектурно-методологічної бази проектування об'єктів соціокультурного призначення в сучасних умовах України: дис... д-ра архітектури: 18.00.02 / Куцевич Вадим Володимирович. –К.: 2004.

21. Крижанівський О. П. Історія стародавнього Сходу. Підручник. — К. : «Либідь». — 592с.
22. Кіндер Г., Хільгеман В. «Всесвітня історія: dtv-Atlas»: Пер. з нім. — К.: Знання-Прес, 2001. с.374-450.
23. Кузнецова І. О. Моделювання візуального сприйняття об'єктів дизайну, декоративно-прикладного і образотворчого мистецтва: Дис. д-ра мистецтвознавства: 05.01.03. / КНУБА. – К., 2006. – 415 с.
24. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: навч. посіб. – Львів: вид-во Львівської політехніки, 2013. – 642с.
25. Луценко А. О. Екологічна естетика як прояв мистецького осягнення природи та естетичного виховання школярів наприкладі живих куточків тези. – Міжнародний науково-технічний форум Архітектурата Будівництво – нові тенденції технології. Теорія та практика. – К.: КНУБА, 2021. – С. 281-282
26. Луценко А. О. Озеленення в інтер'єрі закладів освіти як важливий фактор психологічного та фізичного здоров'я дитини // АРХІТЕКТУРА та ЕКОЛОГІЯ: тезидоповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: НАУ 2021. – С. 144-146
27. Малік Т.В. Історія дизайну архітектурного середовища / Т.В.Малік - Київ: КНУБА, 2003. – 180 с.
28. Олійник О.П., Гнатюк Л.Р., Чернявський В.Г. Основи дизайну інтер'єру. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2011. – 228
29. Полікарпов В. С. Лекції з історії світової культури. К.: Знання, 2000. — 359 с.
30. Повернення до школи : URL: <https://www.unicef.org/ukraine/stories/back-school> (Дата звернення 23.05.22)
31. Пособие по проектированию общеобразовательных учебных заведений. – К.: Киев ЗНИИЭП, 2002 . – 400 с.
32. Рубель В. А. Історія середньовічного Сходу.: Підручник. – К.: «Либідь». 2002. — 736с.

33. *Сьомка С.В.* Дизайн інтер'єру, меблів та обладнання: підручник/ Сьомка С.В., Антонович Є.Р. – К.: Ліра, 2018. – 400 с.
34. *Умберто Еко* Історія європейської цивілізації. Греція. — Пер. вид.: *L'Antichità-Grecia a cura di Umberto Eco.* — Milano, 2012. — 1158 с.
35. Центр Шептицького – ресурсно-інформаційний центр Українського католицького університету URL: <https://center.ucu.edu.ua/pro-tsentr/> (Дата звернення 23.05.22)
36. *Черкесова І.Г.* Кольорознавство. Колір у декоративно-прикладному мистецтві й дизайні: навчальний посібник / І. Г. Черкесова. — Миколаїв: Вид-во "Ліон", 2008. –156 с.
37. *Шевченко А. Є., Кудін С. В., Настюк А. А.* Становлення та розвиток князівської влади в Київській Русі в IX — на початку XII ст. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. — 468 с.
38. 7 Elements of Interior Design: URL: <https://www.collaborativepractice.com/system/files/2%20-%20Elements%20of%20Interior%20Design.pdf> (Дата звернення 23.05.22)
39. *Adam Yuen-chung Lui*, The Hanlin Academy. Training ground for the ambitious, 1644–1850. Archon Books, Hamden, Conn. 1981
40. ICS Integrated Comprehensive School / Bez+Kock Architekten URL: <https://www.archdaily.com/979707/ics-integrated-comprehensive-school-bez-plus-kock-architekten> (Дата звернення 23.05.22)
41. Eastern Greater Bay Area Experimental School / CMAD Architects URL: https://www.archdaily.com/977746/eastern-greater-bay-area-experimental-school-cmad-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (Дата звернення 23.05.22)
42. *Curtis E.* School Builders. – Chichester: Wiley–Academy, 2003. –224,
43. New York School of Interior Design, Нью-Йорк, США URL: <https://www.mbamagistratura.com/%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B8/USA/NY/SID/> (Дата звернення 23.05.22)

44. *Molly Norman McGrath*. Children's Spaces: 50 architects&designer screateen viron ments for the young. – NewYork: Morrow, 1978. – 222 с.
45. Pechersk School International Kyiv URL: <https://chamber.ua/ua/companies/pechersk-school-international-kyiv-2/> (Дата звернення 23.05.22)
46. *S. Mokhtarmanesh, M. Ghomeishi*. Integrating school design using students' preferences. Sustainable Cities and Society: science journal. Damavand, 2019. V. 51, P.101-112
47. *Thomas H. C. Lee*. Education in Traditional China: A History (Leiden; Boston: Brill, 2000).

ДОДАТКИ