

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломної роботи
освітнього ступеня «Магістр»

на тему: Архітектурно-планувальне вирішення сучасних дошкільних
навчальних закладів Львівської області

Виконав:

студент VI курсу, групи Арх - 61

спеціальності

191 «Архітектура та містобудування»

Гриців О.Б.

(прізвище та ініціали)

Керівник: доцент, канд. архітектури

Березовецька І.А.

(прізвище та ініціали)

Консультанти з розділів:

Науково-дослідний _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Охорона навколишнього

середовища _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Дубляни – 2024 рік

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Факультет будівництва та архітектури

Кафедра архітектури

Освітній ступінь «Магістр»

Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

“ ____ ” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

на магістерську роботу

студенту

Гриціву Олегу Богдановичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи: «Архітектурно-планувальне вирішення сучасних дошкільних навчальних закладів Львівської області»

керівник роботи Березовецька Ірина Андріївна, кандидат архітектури, в.о. доцента

(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом університету від “ ____ ” _____ 2023 року №

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи опорні плани, містобудівна ситуація, фотофіксація, аналіз сусідньої забудови, природньо-кліматичні умови, детальний план території, містобудівні умови та обмеження, зонування території.

4. Зміст пояснювальної записки:

Реферат

Зміст

Вступ (актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, методика дослідження) ;

1. Стан проблеми, огляд літератури;

1.1. Історія виникнення дошкільної освіти і навчальних закладів

1.2. Сучасний стан проблеми у дитячих дошкільних закладах

1.3. Ситуація в селах, де відсутні дитячі дошкільні заклади

1.4. Ситуація у містах, де відсутні місця у дитячих дошкільних закладах

2. Комплексне дослідження архітектурно-проектного та планувального об'єкту (комплексу);

2.1. Дослідження зарубіжного досвіду задекларованої теми архітектури та містобудування.

2.2. Дослідження вітчизняного досвіду задекларованої теми архітектури та містобудування.

3. Проектні пропозиції;

3.1. Планування генерального плану території дошкільного закладу

3.2. Архітектурно-просторові рішення проектного дошкільного закладу

3.3. Об'ємно-просторові рішення проектного дошкільного закладу

3.3. Конструктивні рішення проектного дитячого дошкільного закладу

4. Охорона навколишнього середовища.

Висновки та пропозиції

5. Перелік графічного матеріалу містобудівельна схема ОТГ, генеральний план ділянки, детальне планування благоустрою, плани, фасади, розрізи, перспективні зображення

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ науково-дослідний			
Охорона навколишнього середовища			
Розділ графічно-ілюстративний			

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
	Збір та опрацювання наукової літератури		
	Виконання науково-дослідної частини роботи		
	Виконання розділу «Охорона навколишнього середовища»		
	Опрацювання висновків до наукової записки		
	Виконання графічної частини		

Студент _____

(підпис)

Гриців О.Б.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____

(підпис)

Березовецька І.А.

(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Дипломна магістерська робота складається з: 91 с. текстової частини, 2 таблиць., 8 рисунків, 1 аркуш графічної частини, 43 літературних джерела. – Виконана дипломна робота на тему «Архітектурно-планувальне вирішення сучасних дошкільних навчальних закладів Львівської області» – Гриців Олег Богданович. Робота виконана на кафедрі. архітектури. Львівського національного університету природокористування. 2024 р.

Проведено аналіз сучасного стану дошкільних навчальних закладів у Львівській області на роботі. Вивчено проблеми розвитку архітектури цих закладів та розроблено проектну пропозицію для дитячих дошкільних установ у регіоні. Також досліджено вплив на навколишнє середовище, який можуть мати такі об'єкти, призначені для освіти дітей.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	4
ЗМІСТ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1. Історія виникнення дошкільної освіти і навчальних закладів.....	9
1.2. Сучасний стан проблеми у дитячих дошкільних закладах.....	12
1.3. Ситуація в селах, де відсутні дитячі дошкільні заклади.....	15
1.4. Ситуація у містах, де відсутні місця у дитячих дошкільних закладах.....	20
РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРИ ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	36
2.1. Дослідження зарубіжного досвіду задекларованої теми архітектури та містобудування.....	36
2.2. Дослідження вітчизняного досвіду задекларованої теми архітектури та містобудування.....	55
РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ	59
3.1. Планування генерального плану території дошкільного закладу.....	59
3.2. Архітектурно-просторові рішення проектованого дошкільного закладу...62	
3.3. Об'ємно-просторові рішення проектованого дошкільного закладу.....	67
3.3. Конструктивні вирішення проектованого дитячого дошкільного закладу.....	69
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	79
4.1. Інструктажі з охорони праці.....	79
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	88

ВСТУП

Розвиток житлових територій має бути проведений в комплексі, включаючи не лише житлову забудову, але й необхідні об'єкти обслуговування для повсякденного життя. Серед таких об'єктів обслуговування важливими є загальноосвітні школи та дитячі дошкільні заклади. Дошкільні заклади слід розташовувати в межах пішохідної доступності від житлових будинків у внутрішніх просторах мікрорайону. Розмір загальноосвітніх шкіл повинен відповідати кількості населення мікрорайону, типу обраного дошкільного закладу і умовам розташування забудови на території.

Дитячі дошкільні заклади в Україні відіграють важливу роль у формуванні особистості, забезпечуючи гармонійний розвиток дітей та підготовку їх до подальшого навчання в школі. Заклади цієї категорії відіграють важливу функцію у вихованні та соціалізації малят, а також сприяють забезпеченню рівних можливостей для розвитку кожної дитини.

Значення та завдання дитячих дошкільних закладів в Україні:

1. Соціалізація та розвиток особистості.

Однією з основних функцій дитячих дошкільних закладів є соціалізація дітей. Вони вчаться спілкуватися, взаємодіяти з оточуючим світом, розвивають соціальні навички та встановлюють взаємини з однолітками. Колектив дитячого садка стає першим середовищем, де дитина вчиться враховувати інтереси інших, розвиває емоційний і соціальний інтелект.

2. Готовність до шкільного навчання

Дошкільні заклади готують дітей до подальшого шкільного навчання. Програми дитячих садків спрямовані на розвиток мовлення, математичних навичок, мислення та творчості. Діти знайомляться з основами читання, письма та інших навичок, які є важливими для успішного вивчення у школі.

3. Формування основних цінностей.

Дитячі дошкільні заклади в Україні також відіграють важливу роль у формуванні основних цінностей у дітей. Вони навчають поважати один

одного, розвивають етичні та моральні норми, виховують любов до рідної культури та традицій.

4. Забезпечення розвитку рухової та творчої активності.

Дошкільні заклади стимулюють фізичний та творчий розвиток дітей. Рухливі ігри, музика, малювання та інші творчі заняття сприяють розвитку моторики та уяви дитини. Важливою є ігрова діяльність, яка сприяє веселому вивченню та розвитку різних навичок.

Дитячі дошкільні заклади в Україні є важливим елементом системи освіти та соціального розвитку. Вони готують дітей до шкільних програм.

Сучасний світ вимагає уваги до середовища, в якому діти проводять важливий етап свого розвитку. Архітектурно-дизайнерські рішення в проектах дитячих садочків відіграють ключову роль у створенні сприятливого та інноваційного середовища для дитячого розвитку.

Архітектурно-дизайнерські рішення в сучасних дитячих садках базуються на ігровому та функціональному плануванні. Приміщення проектується таким чином, щоб надати дітям можливість вільного руху, творчого самовираження та взаємодії. Врахування різних зон – гри, навчання, відпочинку – сприяє розвитку всіх сфер особистості.

Аспекти ергономіки та безпеки визначають успішність архітектурно-дизайнерських рішень. Меблі, іграшки та обладнання проектується з урахуванням розмірів та безпеки дітей. Яскраві кольори та креативні форми викликають інтерес та сприяють розвитку уяви.

Сучасні проекти дитячих садочків акцентують увагу на енергоефективних та екологічних рішеннях. Використання природних матеріалів, енергоефективних систем опалення та освітлення сприяють створенню екологічно чистого середовища для дітей.

Мультисенсорний дизайн, який стимулює всі п'ять основних сенсів, є важливим елементом сучасних дитячих садочків. Запахи, текстури, музика та світло – усе це використовується для розвитку різних аспектів дитячого сприйняття.

Архітектурно-дизайнерські рішення враховують принципи інклюзивності та адаптованості для дітей з особливими потребами. Проекти передбачають спеціально адаптовані зони та обладнання, щоб забезпечити доступність для всіх дітей.

Архітектурно-дизайнерські рішення в проектах дитячих садочків відіграють вирішальну роль у формуванні інноваційних та комфортних середовищ для дитячого розвитку. Тенденції у цій галузі визначаються не лише естетичними аспектами, але й науково обґрунтованими принципами розвитку дітей на різних етапах їхнього виростання.

При формуванні просторового середовища у містах ми приділяємо увагу раціональній організації мережі дошкільних закладів. Це передбачає створення можливостей для кожної сім'ї виховувати своїх дітей у відповідних дитячих установах. Мережа дошкільних закладів у містах охоплює дитячі садки та ясла, різні за віком дітей, призначенням, типом будівництва, формою власності, місткістю та режимом перебування дітей. Це включає заклади з цілодобовим перебуванням, дитячі будинки загального типу, спеціалізовані заклади для дітей з різноманітними психофізіологічними особливостями, а також дитячі кімнати та майданчики для тимчасового перебування дітей при культурно-просвітницьких закладах, центрах, зонах відпочинку і в житловому середовищі.

Завданням архітектора є розробка оптимального типу споруд для дитячих дошкільних установ, які повністю відповідали б всім вимогам. Ефективне вирішення цього завдання передбачає глибоке вивчення міжнародного та внутрішнього досвіду у галузі проектування, будівництва та експлуатації. Це включає всебічне аналізу інноваційних рішень та використання широкого спектру науково-дослідницької та експериментально-проектної роботи.

РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.

1.1. Історія виникнення дошкільної освіти і навчальних закладів.

Перший заклад дошкільної освіти типу "дитячий садок – школа для малюків" був заснований у 1802 році в Нью-Ланарку (Шотландія) Р. Оуеном. Термін "дитячий садок" вперше був вжитий Ф. Фребелем для дошкільного закладу в Німеччині у 1867 році.

У 1858 році в Україні був створений один із перших спеціальних дошкільних закладів за ініціативою О. Чернишової, дружини редактора газети "Киевские губернские новости". Приватний садок К. Безменової, що існував у Києві з 1882 по 1889 роки, виконував функції, подібні до елементарної школи, де корисне і серйозне поєднувалося з приємним та цікавим для дітей.

На початку 70-х років XIX століття сестри Марія і Софія Ліндфорс (Русова) відкрили дитячий садок, який став особливо популярним серед української інтелігенції. У цьому садку вперше втілено ідеї національного дошкільного виховання.

Починаючи з перших років існування Радянської держави, розпочалася організація масових дитячих садків. Протягом років радянської влади була створена обширна мережа дошкільних установ. В програмі КПРС стояла мета подальшого розширення мережі дошкільних закладів для задоволення соціальних потреб трудящих у вихованні дітей.

Протягом 30–40-х років минулого століття в колишньому СРСР була сформована єдина система народної освіти, що супроводжувалася зростанням кількості дошкільних закладів. У 1934 році було затверджено Статут і програму дитячого садка, а в 1938 році було введено "Керівництво для вихователя дитячого садка". Під час Другої світової війни почали діяти нові типи дошкільних закладів, такі як дошкільні інтернати та санаторні дитячі садки.

Місцеві Ради депутатів, підприємства, відомства та колгоспи відкривали дитячі садки. З 1959 року поряд з дитячими садками розпочали функціонувати

ясла-сади для дітей віком від 2 місяців до 7 років. Управління всіма дошкільними закладами покладалося на міністерства освіти та їхні місцеві відділи. На кінець 1970 року існувало 83,100 дитячих садків та ясель-садів, в яких отримувало освіту 8099,7 тис. дітей.

Зміст виховної діяльності в дитячих садках визначається "Програмою виховання в дитячому садку", яку встановлює держава. У цих закладах виховання та навчання проводяться на рідній мові дітей. Дітям у дитячих садках забезпечується фізичний, розумовий, естетичний, характерний та трудовий розвиток відповідно до їхніх вікових потреб. Діти об'єднуються в групи, де кількість становить 20–25 осіб, залежно від віку: молодша група – діти 4 років, середня – до 5 років, старша – 6 років, підготовча до школи – 7 років. Діти перебувають у дитячих садках 10–12 годин на день; для тих, чії батьки працюють по змінах або пов'язані із від'їздами, існують інтернатні дитячі садки, звідки дітей забирають лише на вихідні дні.

Протягом 70-річного соціалістичного періоду в Україні основний акцент у дошкільному вихованні дітей був зроблений на дитячі дошкільні заклади – садки-ясла. Був створений фонд будівель, який забезпечував соціальне виховання 70 % дітей через різноманітні дошкільні заклади, такі як дитячі садочки і ясла, різні за віком, призначенням, формою власності, місткістю та режимом перебування в них дітей (заклади денного перебування або з цілодобовими групами), а також спеціалізовані дитячі заклади для дітей з різноманітними психофізіологічними особливостями.

З початку 1987 року в дошкільних закладах спостерігалось збільшення кількості вільних місць, що було результатом зниження народжуваності та продовження терміну пільгової відпустки для матерів, які знаходились у догляді за дитиною до 2–3 років, а в окремих випадках навіть до 6 років. З 1992 року цей процес значно зросла через соціально-економічну кризу, що викликала скрутне економічне положення, банкрутство підприємств і колгоспів, які утримували відомчі дошкільні заклади. Криза також породила безробіття, гіперінфляцію та зростання вартості утримання дитини в

дошкільних закладах. Як результат, майже половина міських дошкільних закладів (а в колгоспах практично всі) припинили своє існування.

З початком економічного відновлення в Україні та зі зростанням народжуваності різко зросла потреба в дошкільних навчальних закладах, і зараз вони всі перебувають в переповненні. Кількість дітей у групах значно перевищує норматив і часто досягає 30–40 осіб, що негативно впливає на якість роботи з дітьми. Щороку зростає кількість сімей, які прагнуть скористатись послугами дошкільного навчального закладу.

Вплив ринкової економіки призвів до розрушення державної монополії на дошкільне виховання, що відкрило можливість для з'яви альтернативних приватних дитячих садків, а також для надання послуг нянь, гувернанток та груп дошкільної підготовки. Приватні дитячі садки, які мають невелику місткість (10–15 дітей), функціонують у приміщеннях з параметрами, що суттєво відрізняються від чинних норм. У деяких селах області також з'явилися невеликі дитячі садки для 12–15 дітей.

Примітно, що перебування дітей в дитячих садках стало поширеним явищем не лише в Україні, але й у високорозвинених країнах Заходу.

Питання дошкільної освіти в Україні набувало різного ступеня актуальності на різних етапах розвитку держави. Дослідження зосереджувалися на тих аспектах дитячого виховання, які були актуальними у конкретний період. З урахуванням масштабності будівництва дитячих дошкільних закладів за часів соціалізму, проблеми проектування цих закладів привертала увагу наукових інститутів та дослідників, що знайшло відображення у багатьох наукових працях.

На сьогодні існують наукові дослідження, спрямовані на вивчення та розвиток дошкільних закладів, і вони базуються на аналізі педагогічно-психологічних аспектів (дошкільна педагогіка, вікова та педагогічна психологія) і архітектури (етапи розвитку архітектури дошкільних закладів у світовій практиці, функціональні аспекти, архітектурна композиція,

кольорознавство, психологія зорового сприйняття, аналіз засобів виразності стосовно оформлення дитячих садків).

Важливо відзначити, що більшість цих досліджень було проведено ще в період соціалізму, за інших соціально-економічних умов, в контексті державної монополії на виховання дітей та жорсткої системи типового проектування. Протягом останніх 10–15 років не проводилось жодного аналізу потреб сучасних споживачів, які користуються послугами дошкільних установ в умовах ринкової економіки.

1.2. Сучасний стан проблеми у дитячих дошкільних закладах.

На сучасному етапі дитячі садочки стикаються з рядом проблем, які впливають на якість навчання та розвитку дітей. Деякі з основних проблем включають в себе:

Багато дошкільних навчальних закладів стикаються з фінансовими труднощами. Недостатній фінансовий ресурс може призвести до низького рівня оплати педагогічного персоналу, обмежених можливостей оновлення обладнання та матеріалів для навчання.

Недостатня оплата праці може призвести до зменшення мотивації педагогічного персоналу, що може вплинути на якість освіти та розвитку дітей.

Деякі дитячі садки стикаються з нестабільними умовами роботи через відсутність постійного фінансування, що може впливати на надання якісних послуг та утримання кваліфікованого персоналу.

У багатьох регіонах відчутний дефіцит кваліфікованого педагогічного та медичного персоналу в дитячих садках. Це може призвести до неповноцінного виховання та догляду за дітьми.

Не всі садочки забезпечують інклюзивні умови для дітей з особливими потребами. Це ускладнює їх соціальну адаптацію та може призвести до соціальної ізоляції.

Багато батьків стикаються з труднощами з організацією робочого часу та можливості взяти участь в житті садка через несприятливі графіки та обмежені можливості вихідного дня.

Багато садочків відчувають потребу в модернізації технологічної інфраструктури для впровадження сучасних методів навчання та спілкування з батьками.

Навантаженість груп може бути високою, що обмежує індивідуальний підхід до кожної дитини та може впливати на рівень взаємодії з вихователями.

Деякі дошкільні заклади можуть залишатися відсталими від сучасних методів навчання та розвитку, що може впливати на підготовку дітей до навчання в школі.

Деякі садочки можуть зіткнутись із проблемами пов'язаними із неналежним екологічним станом приміщень чи браком безпечних та екологічно чистих зон для ігор та відпочинку.

Вирішення цих проблем вимагає комплексного підходу, включаючи підтримку з боку влади, співпрацю з громадою, покращення умов праці персоналу та впровадження сучасних педагогічних підходів.

Проектування сучасних дитячих садків включає в себе широкий спектр аспектів, спрямованих на створення навчального середовища, яке сприяє всебічному розвитку дітей. Ось декілька ключових елементів, які слід враховувати при проектуванні сучасних дошкільних закладів:

Просторова організація: Забезпечення логічної та ергономічної організації простору, яка враховує потреби різних вікових груп та функціональних зон.

Групові кабінети: Вирішення проблеми навантаженості груп шляхом створення зон для групових та індивідуальних занять.

Оптимізовані простори: Розробка приміщень, які відповідають вимогам безпеки, ергономіки та розвитку дитини.

Групові та індивідуальні зони: Створення групових приміщень для колективної діяльності та індивідуальних зон для самостійного вивчення.

Безпечні матеріали: Використання безпечних та екологічно чистих матеріалів для меблів та обладнання.

Системи безпеки та вогнезахист: Встановлення систем безпеки та вогнезахисту для захисту дітей та персоналу.

Природні елементи: Використання природних матеріалів, рослинності та ландшафтного дизайну для створення зон відпочинку та навчання на відкритому повітрі.

Екологічні проекти: Залучення дітей до проектів щодо вирощування рослин та догляду за природою.

Зелені технології: Використання екологічно чистих матеріалів, енергоефективних систем опалення та вентиляції.

Природні зони та ландшафтний дизайн: Створення природних зон для гри та навчання на відкритому повітрі, а також ландшафтного дизайну для сприяння естетичному та екологічному розвитку.

Сучасний підхід при проектуванні дошкільних закладів освіти базується на інтеграції передових педагогічних підходів, сучасних технологій, інклюзивної освіти та зручностей для всебічного розвитку дітей. Ось ключові аспекти сучасного підходу при проектуванні дошкільних закладів:

Розвиваючі методи: Використання сучасних розвиваючих методів навчання, таких як групові проекти, проблемне навчання, ігрові техніки.

Індивідуалізація навчання: Забезпечення можливості індивідуалізації навчання відповідно до особистих потреб та інтересів дітей.

Архітектурно-планувальне вирішення дошкільних навчальних закладів (садочків) в Україні може варіюватися в залежності від багатьох чинників, таких як фінансові можливості, регіональні особливості, сучасні освітні та педагогічні тенденції. Однак існують загальні принципи, які зазвичай враховуються при проектуванні дошкільних закладів.

1.3. Ситуація в селах, де відсутні дитячі дошкільні заклади.

Сучасна сільська обстановка, в якій відсутні дитячі дошкільні заклади, створює ряд важливих викликів та можливостей для розвитку сільських громад. Відсутність таких закладів визначає не тільки особливості дітей, їхній соціальний та навчальний розвиток, але і впливає на економічні та соціальні аспекти сільського життя.

Однією з ключових проблем є обмежений доступ дітей до навчання та розвитку. Відсутність дошкільної освіти може впливати на їх підготовку до школи, важливий етап в їхньому житті. Низький рівень готовності до навчання може мати віддалені наслідки на подальший успіх у школі.

Також, відсутність дитячих дошкільних закладів призводить до обмеження соціальної інтеракції між дітьми. Сільські діти можуть мало має змоги взаємодіяти з однолітками, що впливає на розвиток соціальних навичок та сприйняття світу.

Батьки, в свою чергу, можуть стикатися з труднощами у догляді за дітьми під час робочого дня. Це може обмежити їхню можливість працювати або вимагати витрат на найм няні чи інших служб. Така ситуація може викликати економічні труднощі в родинях та обмежити їх соціально-економічний розвиток.

У контексті економічного розвитку, відсутність дитячих дошкільних закладів може мати негативний вплив на рівень освіти та кваліфікації сільського населення. Це може впливати на конкурентоспроможність робочої сили та загальний економічний розвиток села.

Важливо також враховувати можливості, які виникають внаслідок цієї ситуації. Об'єднання громади для створення дитячих дошкільних закладів може стати ініціативою для розвитку самоорганізації та підтримки громадських ініціатив. Можливість привернення фінансової підтримки від зовнішніх джерел, таких як неприбуткові організації, гранти чи державні програми, визначає шлях для створення та утримання дитячих дошкільних закладів.

Окрім того, ця ситуація може вибудовувати сприятливу підготовку для впровадження інновацій та новаторських підходів до дитячої освіти в сільській місцевості. Створення мобільних чи інтерактивних форматів навчання, використання віддалених технологій може стати відповіддю на виклики відсутності традиційних дошкільних закладів.

Проектування дошкільних закладів у сільській місцевості визначається необхідністю створення комфортного та стимулюючого середовища для розвитку дітей, яке враховує специфіку сільського життя. Це завдання потребує комплексного підходу, враховуючи особливості географії, соціально-економічного становища та культурного середовища села.

Проектування повинно передбачати відділення приміщень на групові зони, враховуючи вікові та розвивальні особливості дітей. Адаптовані приміщення дозволяють створити безпечне та комфортне середовище для всіх дітей, включаючи тих, у кого є особливі потреби.

Розробка та впровадження ефективних систем безпеки, включаючи пожежні та евакуаційні плани. Відповідність всіх приміщень санітарним нормам та стандартам.

Проектування садочків у селі - це завдання, яке вимагає злагодженого підходу до різноманітних аспектів, починаючи від функціонального планування та закінчуючи реалізацією інклюзивних та екологічних підходів.

Планування та проектування дошкільних навчальних закладів у сільських районах є складним завданням, яке вимагає глибокого розуміння потреб дітей, особливостей сільського середовища та врахування інноваційних архітектурних та педагогічних підходів. Суть підходу в архітектурно-проектувальному вирішенні полягає в створенні простору, що поєднує ефективність, безпеку, інклюзивність та природну гармонію.

Планування та проектування дошкільних закладів у сільських районах визначається особливостями сільського життя та специфікою потреб маленьких дітей. Архітектурно-планувальні рішення повинні враховувати

зручність, безпеку, ефективність та інклюзивність просторів для задоволення розвивальних та освітніх потреб дітей у сільських громадах.

Однією з основних вимог є створення функціональних просторів, які відповідають основним потребам дітей. Групові зони повинні бути оптимально розташовані та організовані для забезпечення зручного навчання, гри та відпочинку.

Сучасне архітектурно-планувальне рішення передбачає інклюзивний підхід до просторів, забезпечуючи зручність та доступність для дітей з різними фізичними та психічними особливостями. Адаптовані приміщення та ігрові зони гарантують рівні можливості для всіх дітей.

Важливим аспектом є гармонійна інтеграція дошкільного закладу з природним оточенням села. Ландшафтний дизайн повинен створювати сприятливе середовище для фізичного та емоційного розвитку дітей, забезпечуючи відповідні місця для ігор та відпочинку.

Архітектурно-планувальні рішення повинні відповідати вимогам безпеки та санітарії. Ефективна система безпеки, включаючи евакуаційні шляхи та пожежні заходи, гарантує безпеку дітей. Забезпечення відповідності приміщень санітарним нормам — важливий аспект для збереження здоров'я дітей.

Проектування повинно сприяти здоров'ю та фізичному розвитку дітей. Відведення місць для фізичних ігор, спортивні майданчики та ефективна організація простору стимулюють активність та рух.

Створення просторів для батьківської участі та взаємодії — це важлива складова архітектурно-планувального рішення. Батьківські клуби, зустрічі та відкриті заходи сприяють плідній взаємодії між батьками та вихователями.

Вимоги архітектурно-планувального рішення садочків у селі визначаються потребами та особливостями дитячого розвитку, а також контекстом сільського середовища. Гармонійне поєднання функціональності, безпеки, інклюзивності та сприятливого впливу на фізичне та емоційне

здоров'я дітей є ключовими завданнями, які визначають успіх архітектурного рішення для дошкільних навчальних закладів у сільській місцевості.

У сучасному суспільстві питання доступу до якісної дошкільної освіти набуває все більшого значення. Однією з ключових стратегій є вирішення, чи будувати нові дошкільні заклади, чи вдосконалювати та розширювати вже існуючі.

Будівництво нових закладів:

- *Переваги:*

Сучасні стандарти: При будівництві нових закладів можна врахувати сучасні вимоги та стандарти, які можуть включати енергоефективність, доступність для дітей із особливими потребами та інші інноваційні рішення.

Розширені можливості: Нові будівлі можуть забезпечити більше простору для розвитку дитини, створюючи ігрові та навчальні зони, які відповідають сучасним педагогічним тенденціям.

Технологічні рішення: При будівництві нових закладів можна використовувати сучасні технології у будівництві та освітніх процесах, що сприяє вдосконаленню якості освіти.

- *Недоліки:*

Високі витрати: Будівництво нового закладу зазвичай супроводжується великими витратами на капіталовкладення, що може бути важкодоступним для деяких місцевих урядів.

Часові обмеження: Потрібен час для планування, отримання необхідних дозволів і будівництва, що може призвести до затримок у забезпеченні доступу дітей до дошкільної освіти.

Модернізація та розширення існуючих садочків:

- *Переваги:*

Використання наявних ресурсів: Модернізація існуючих закладів дозволяє використовувати вже наявні ресурси, що може бути більш економічно ефективним.

Менші витрати: У порівнянні з будівництвом нових будівель, модернізація може бути менш витратною, особливо якщо врахувати вже існуючу інфраструктуру.

Збереження історичної цінності: Модернізація може зберегти історичну цінність деяких закладів, які мають культурне чи архітектурне значення.

- *Недоліки:*

Будівельні роботи: Процес будівництва та ремонту може викликати тимчасові незручності для дітей, педагогічного персоналу та батьків.

Зміни розташування: Під час розширення або модернізації можуть виникнути необхідність у тимчасовому переїзді дітей та персоналу в інше приміщення.

Збільшення витрат: Вартість модернізації та розширення може перевищити вихідні припущення, що може призвести до фінансових труднощів для дошкільного закладу та місцевих органів влади.

Адаптація педагогічного персоналу: Розширення може вимагати збільшення чисельності педагогічного персоналу та їх адаптації до нових умов та методик роботи.

Навчання з новим обладнанням: Введення нових технологій та методів навчання може вимагати додаткового часу та зусиль для навчання педагогів.

Збереження архітектурних особливостей: При розширенні чи модернізації існуючого будівельного комплексу може виникнути проблема збереження архітектурних та історичних особливостей споруди.

Довготривалий процес: Процес модернізації та розширення може зайняти тривалий період, що може вплинути на навчальну роботу та режим закладу.

Загалом, при модернізації та розширенні дошкільних закладів важливо уважно планувати, забезпечуючи баланс між вимогами, можливостями та можливими негативними наслідками.

1.4. Ситуація у містах, де відсутні місця у дитячих дошкільних закладах.

Проблема дефіциту місць у дитячих дошкільних закладах стала актуальною для багатьох міст, де попит на дошкільну освіту перевищує наявні можливості. Ця ситуація вимагає уваги та системних рішень для забезпечення доступу всіх дітей до якісної дошкільної освіти.

Забезпечення доступу не тільки передбачає наявність місць, але й гарантує високу якість освіти. Розробка та впровадження стандартів, навчальних програм, які враховують сучасні педагогічні підходи та індивідуальні особливості кожної дитини, стає ключовою частиною стратегії.

Залучення батьків, громадських організацій, бізнесу та інших зацікавлених сторін є важливим елементом успішної реалізації програм з розвитку дошкільної освіти. Партнерство з громадою може призвести до взаєморозуміння, підтримки та спільної відповідальності.

Створення якісної дошкільної освіти передбачає не лише наявність зручних приміщень, але й кваліфікований персонал. Інвестиції у педагогічну підготовку, стажування та розвиток кадрів є важливою складовою забезпечення успішного функціонування дошкільних закладів.

Постійний моніторинг діяльності дошкільних закладів та ефективності заходів, спрямованих на розвиток дошкільної освіти, дозволяє своєчасно виявляти проблеми та коригувати стратегії. Систематичний аналіз результатів дозволяє вдосконалювати процеси та підвищувати якість надання послуг.

Використання інновацій у навчанні та організації роботи допомагає покращити якість дошкільної освіти. Сучасні технології можуть слугувати інструментом для індивідуалізації навчального процесу та підвищення інтерактивності.

Щоб вирішити проблему дефіциту місць у садочках, необхідно активно розширювати мережу дошкільних закладів. Це може бути досягнуто через будівництво нових закладів або модернізацію та розширення існуючих.

Ситуація у містах, де відсутні місця у дитячих дошкільних закладах, вимагає комплексного та цілеспрямованого підходу для забезпечення доступу

всіх дітей до якісної дошкільної освіти. Важливо розглядати це як пріоритетне завдання, що вимагає спільних зусиль держави, громади та інших зацікавлених сторін.

Однією з головних причин є недостатнє фінансування та стратегічне планування у сфері дошкільної освіти. Зростання кількості молодших дітей, міграційні процеси та збільшення чисельності родин приводять до необхідності у розширенні дошкільних закладів, але фінансові обмеження часто ускладнюють цей процес.

Відсутність місць у дошкільних закладах призводить до соціальної нерівності та ускладнює життя батькам, зокрема матерям, які не можуть працювати або навчатися через відсутність можливості залишити дітей під наглядом. Це може призводити до економічних та освітніх втрат для сімей.

Проблема відсутності місць у дошкільних закладах у містах є актуальною та важливою для сучасного суспільства. Забезпечення доступу до дошкільної освіти для всіх дітей є ключовим аспектом їхнього розвитку та підготовки до шкільного етапу.

Зростання населення у містах та збільшення кількості молодших дітей призводять до дефіциту місць у дошкільних закладах. Соціальні та економічні зрушення в сучасному суспільстві сприяють утрудненню доступу дітей до якісної дошкільної освіти.

Збільшення попиту на дошкільну освіту є позитивним явищем, але водночас створює проблеми в обсязі надання місць. Батьки віддають перевагу якісній дошкільній освіті, що призводить до переповнення закладів та виникаючих труднощів з розміщенням усіх бажаючих.

Відсутність місць у дошкільних закладах в містах є проблемою, що потребує комплексного підходу та рішучих заходів. Забезпечення доступу всіх дітей до якісної дошкільної освіти вимагає не лише будівництва нових закладів, але й перегляду системи фінансування та врахування соціально-економічних факторів.

Розв'язання проблеми вимагає комплексного підходу. Важливо розробляти програми розвитку дошкільної освіти, враховуючи демографічні та соціально-економічні тенденції. Залучення громадськості, бізнес-сектору та використання інноваційних підходів можуть допомогти знайти ефективні рішення.

Планування та реалізація проектів дошкільних закладів у міському середовищі вимагає комплексного підходу та урахування різноманітних аспектів. Пошук ефективних рішень в проектах садочків забезпечить не лише наявність місць, а й створить сприятливе середовище для розвитку дітей.

Перед початком будівництва садочка важливо провести детальний аналіз попиту та потреб місцевого населення. Співпраця з місцевими громадами, опитування батьків та врахування демографічних тенденцій дозволять визначити оптимальні параметри та розміри закладу.

Використання інноваційних технологій у проектуванні сприяє не лише створенню ефективних та функціональних приміщень, а й забезпечує енергоефективність та сталість конструкцій. Застосування "зелених" технологій та екологічно чистих матеріалів робить садочки приязним до навколишнього середовища.

Ефективність садочка залежить від доступності інфраструктури. Планування повинно передбачати зручний доступ до транспортних засобів, паркування для батьків, а також створення безбар'єрного середовища для дітей з особливими потребами.

Ретельний відбір ігрового та навчального обладнання важливий для стимулювання розвитку дітей. Використання інтерактивних технологій, мультимедійних систем та сучасних методик навчання сприяє цікавій та ефективній освіті.

Планування садочка повинно включати ландшафтний дизайн, створюючи сприятливе середовище для розвитку дітей. Зелені зони, безпечні ігрові майданчики та розумне використання природних ресурсів формують комфортне оточення.

Система безпеки та плани екстрених ситуацій повинні бути вбудовані в архітектурний проект. Евакуаційні шляхи, системи пожежогасіння та вивчення безпекових процедур гарантують захист дітей та персоналу.

Забезпечення адаптованого просторового планування для дітей із спеціальними потребами є необхідністю. Це включає в себе спеціальні кабінети, обладнання та інші ресурси для забезпечення повноцінної участі всіх дітей.

Участь громади та батьків у проектуванні та плануванні садочка є важливою. Співпраця з батьками, врахування їхніх побажань та врахування потреб громади забезпечить успішне впровадження та функціонування закладу.

Пошук ефективних рішень в проектах та плануванні садочків у міському середовищі вимагає збалансованого та інтегрованого підходу.

Держава та місцеві органи влади повинні взяти на себе відповідальність за забезпечення доступу до дошкільної освіти для всіх дітей. Це включає в себе інвестиції у розбудову нових дошкільних закладів, розвиток інфраструктури та підтримку ініціатив громад.

Розбудова нових дошкільних закладів у міських поселеннях – це актуальне завдання, що вимагає системного підходу та комплексних рішень. Забезпечення доступу дітей до якісної дошкільної освіти визначає соціальний та економічний розвиток міст та забезпечує позитивний вплив на майбутнє суспільство.

Перед початком будівництва нових дошкільних закладів необхідно провести аналіз демографічних та соціальних показників міста. Це включає в себе прогнозування попиту на дошкільні місця, врахування розподілу населення за районами та визначення особливостей міської громади.

Вибір місця для будівництва нового дошкільного закладу має враховувати доступність для батьків, екологічну чистоту, безпеку та можливість подальшого розширення. Аналіз існуючої інфраструктури та транспортних зв'язків грає ключову роль.

Широка участь громади в процесі розбудови є важливою. Співпраця з місцевими жителями, обговорення планів та врахування їхніх думок та потреб допомагає створити сприятливе середовище для дітей та їхніх батьків.

Створення зручних та функціональних приміщень для дошкільників потребує архітектурного та ергономічного планування. Ігрові та навчальні зони, спортивні майданчики, адаптовані приміщення для дітей з особливими потребами – все це повинно бути враховано в проекті.

Розбудова нових дошкільних закладів потребує ефективного використання ресурсів. Це включає в себе оптимізацію бюджету, використання енергоефективних технологій та впровадження інновацій у будівельній сфері.

Для успішної розбудови дошкільних закладів у містах важливо залучати бізнес-середовище та користуватися грантовими програмами. Це дозволяє отримати додаткові ресурси та забезпечити сталість проекту.

Розбудова нових дошкільних закладів повинна супроводжуватися розвитком необхідної інфраструктури. Створення паркінгів, тротуарів, зон відпочинку сприяє комфортному перебуванню дітей та їхніх батьків.

Розбудова нових дошкільних закладів у міських поселеннях – це важливий крок у забезпеченні доступу дітей до якісної освіти. Цей процес вимагає співпраці всіх зацікавлених сторін, врахування потреб громади та ефективного використання ресурсів для створення сприятливого середовища для розвитку малечі.

Відсутність місць у дитячих дошкільних закладах — це проблема, що вимагає невідкладного уваги та рішучих кроків. Суспільство, держава та місцеві громади повинні спільно працювати над розробкою та впровадженням стратегій для забезпечення доступу до дошкільної освіти для всіх дітей, забезпечуючи таким чином стабільний та здоровий розвиток.

Доступ до якісної дошкільної освіти є ключовим елементом розвитку сучасного суспільства. Проектування та розробка відповідних рішень в сфері

дошкільної освіти вимагають уважного підходу та комплексних стратегій, які забезпечують доступність та якість освітніх послуг.

Перед розробкою будь-якого проекту важливо провести детальний аналіз потреб громади та визначити існуючі проблеми у доступі до дошкільної освіти. Це може включати в себе демографічний аналіз, вивчення існуючих закладів, та врахування соціально-економічних чинників.

Розробка дизайну інфраструктури та приміщень дошкільного закладу повинна бути спрямована на створення комфортного та безпечного середовища для дітей. Врахування просторових особливостей, зон відпочинку, навчальних кабінетів та ігрових зон є ключовим етапом.

Проект має передбачати розробку сучасних програм та методик навчання, які враховують індивідуальні особливості дітей. Використання інноваційних підходів та технологій сприяє підвищенню якості освіти.

Важливим аспектом є створення умов для дітей із спеціальними потребами. Проект має включати адаптовані приміщення, спеціальне обладнання та кваліфікований персонал для забезпечення повноцінної участі всіх дітей.

Сучасні технології грають важливу роль у вдосконаленні навчального процесу. Розробка проекту має передбачати використання інтерактивних технологій, електронних ресурсів та онлайн-платформ для взаємодії з батьками.

Розробка проекту повинна передбачати визначення ефективної фінансової стратегії та можливості партнерства з бізнесом, громадськими організаціями та іншими зацікавленими сторонами.

Важливо включити механізми моніторингу та оцінки ефективності проекту. Регулярний аналіз результатів дозволяє вчасно виявляти проблеми та коригувати стратегії.

Безпека та гігієна.

Проект повинен передбачати безпечне середовище для дітей, з урахуванням елементів безпеки, таких як бар'єри для захисту від потрапляння на небезпечні місця.

Проектування має включати елементи, що сприяють гігієні та здоров'ю, такі як сучасні санітарно-гігієнічні умови, вентиляція та освітлення.

Безпека та правила поведінки дітей у дошкільних навчальних закладах є надзвичайно важливими аспектами, оскільки вони забезпечують безпеку та добробут дітей під час їх перебування в навчальному середовищі. Нижче подано деякі загальні правила та заходи забезпечення безпеки в дошкільних дитячих закладах:

- *Безпека в приміщенні:*

Слідкування за дітьми: Завжди повинні бути працівники, які слідкують за дітьми, особливо під час групових та виїзних заходів.

Безпека у приміщенні: Переконайтеся, що приміщення обладнане безпечними ігровими зонами, засобами пожежогасіння, а також усі необхідні виходи та евакуаційні шляхи.

Заходи з попередження травм: Введення правил щодо безпеки використання іграшок, меблів та інших предметів.

- *Безпека під час ігор та активностей:*

Спостереження за груповими іграми: Педагоги та працівники повинні вести спостереження за дітьми під час групових ігор, щоб уникнути конфліктів та травм.

Використання безпечних матеріалів: Впевніться, що іграшки та матеріали відповідають стандартам безпеки.

Правила безпеки під час фізичної активності: Застосовуйте правила безпеки під час фізичних ігор та активностей, щоб уникнути травм.

- *Безпека на вулиці:*

Нагадування про правила дорожнього руху: Якщо діти виходять на вулицю, нагадуйте їм про правила безпеки на дорозі.

Використання безпечного майданчика: Впевніться, що дитячий майданчик обладнаний безпечними ігровими елементами.

- *Здоров'я та гігієна:*

Режим миття рук: Навчайте дітей правилам гігієни, зокрема, режиму миття рук перед їжею та після відвідування туалету.

Правила стосовно захворювань: Усім працівникам слід знати та дотримуватися правил стосовно захворювань та ізоляції дітей, які можуть бути хворими.

- *Евакуація та пожежна безпека:*

План евакуації: Розробіть та регулярно проводьте плани евакуації.

Навчання правилам пожежної безпеки: Навчайте дітей правилам пожежної безпеки та проводьте вправи на випадок пожежі.

Ці заходи та правила є загальними, а конкретні деталі можуть відрізнятися в залежності від конкретного дошкільного закладу. Важливо, щоб всі працівники були ознайомлені з правилами та відповідальностями, що стосуються безпеки дітей.

Організація простору.

Простір має бути організованим таким чином, щоб забезпечувати комфорт та зручність для дітей, а також забезпечувати можливості для ігор та розвитку.

Кімнати повинні бути добре обладнані, відповідно до потреб вікових груп дітей.

Організація освітлення у приміщеннях дошкільних дитячих закладів є важливим елементом, оскільки вона впливає на комфорт та безпеку дітей, а також на ефективність навчального процесу. Нижче подано кілька важливих аспектів, які слід враховувати при організації освітлення в дошкільних закладах:

Природне освітлення: Забезпечення достатньої кількості природного світла є найбільш бажаним. Великі вікна та скляні двері дозволяють максимізувати проникнення світла в приміщення.

Штучне освітлення: У разі потреби використовуйте світлодіодні (LED) та енергоефективні лампи. Важливо вибирати лампи, які створюють природне світло та не мають мерехтіння.

Основне освітлення: Забезпечте достатнє основне освітлення для забезпечення безпеки та зручності в основних зонах активності.

Зонове освітлення: Використовуйте зонове освітлення для різних функціональних зон, таких як читальні куточки, ігрові зони та місця для творчості.

Тепле біле світло: Вибирайте світло теплого білого кольору, оскільки воно сприяє комфортному та затишному середовищу, що особливо важливо для дітей.

Приглушене освітлення: Деякі зони можуть вимагати приглушеного освітлення, зокрема для створення сприятливого середовища для відпочинку та релаксації.

Безпека очей: Уникайте використання ламп, які можуть викликати бліки та відблиски, особливо в областях, де відбуваються активні ігри та заняття.

Захист від сонця: Застосовуйте системи тінювання або регульовані штори, щоб уникнути прямих сонячних променів, які можуть бути неприємними для дітей.

Ергономіка: Розташовуйте світильники так, щоб уникнути тіней та нерівномірного освітлення приміщення.

Дизайн: Враховуйте дизайнерські рішення для створення привабливого та стимулюючого середовища.

Енергоефективні лампи: Використовуйте енергоефективні технології, такі як світлодіодні лампи, для зменшення споживання електроенергії.

Автоматизація: Використовуйте системи автоматизації, які дозволяють регулювати інтенсивність світла відповідно до потреб та часу доби.

Враховуючи ці аспекти при проектуванні освітлення в дошкільних навчальних закладах, можна створити оптимальне середовище для навчання та розвитку дітей.

Енергоефективність.

Сучасні дошкільні навчальні заклади можуть включати елементи енергоефективності, такі як ефективна ізоляція та екологічно чисті технології освітлення та опалення.

Сучасні технології:

Інтеграція сучасних технологій у навчальний процес, таких як комп'ютери, мультимедійні пристрої, може бути важливою частиною архітектурного проекту.

Сучасні дошкільні навчальні заклади активно впроваджують сучасні технології та методи виховання для поліпшення навчання та розвитку дітей. Ось деякі з технологій та методів, які широко використовуються:

- *Інтерактивні технології та мультимедіа:*

Електронні дошки: Використання інтерактивних дошок, які дозволяють дітям взаємодіяти з відображеним матеріалом.

Мультимедійні засоби: Використання відео, аудіо та інших мультимедійних засобів для навчання та розвитку.

- *Онлайн ресурси та програми:*

Онлайн-ігри та додатки: Використання освітніх ігор та додатків для розвитку різних навичок.

Електронні ресурси для батьків: Забезпечення батьків доступом до онлайн-ресурсів для взаємодії та відстеження розвитку своєї дитини.

- *Проектна та дослідницька робота:*

Проектні методики: Залучення дітей до проектної роботи, де вони можуть розвивати та випробовувати власні ідеї.

Дослідницька діяльність: Сприяння пізнавальній активності дітей через проведення досліджень та експериментів.

- *Інклюзивне виховання:*

Застосування інклюзивних методик: Створення середовища, яке враховує різні потреби дітей, включаючи дітей з особливими потребами.

Спільна діяльність: Залучення всіх дітей до спільних проектів та діяльностей.

- *Розвиток мовлення та читання:*

Електронні книги та аудіокниги: Використання технологій для підтримки розвитку мовлення та читання.

Мовні додатки: Використання мобільних додатків для вивчення мов та розвитку мовлення.

- *Використання робототехніки та кодування:*

Робототехніка для дітей: Використання програмованих роботів для розвитку логічного мислення та проблемного вирішення завдань.

Основи кодування: Введення основ кодування через ігри та вправи.

- *Співпраця з батьками:*

Електронні засоби зв'язку: Використання електронних систем зв'язку для швидкої та ефективної взаємодії з батьками.

Відкриті дні та презентації: Залучення батьків до активного співробітництва через відкриті дні, презентації та заходи.

Ці технології та методи сприяють створенню стимулюючого та ефективного середовища для навчання та розвитку дітей у дошкільних навчальних закладах.

Ландшафтний дизайн.

Врахування ландшафтного дизайну для створення природного та естетичного середовища, яке сприяє розвитку дітей.

Ландшафтне середовище на подвір'ї дошкільного навчального закладу може відігравати важливу роль у фізичному, соціальному та когнітивному розвитку дітей. Його організація повинна створювати стимулюючі та безпечні

умови для гри та активного відпочинку. Ось кілька ключових елементів, які можуть сприяти розвитку дітей на вулиці:

- *Багатофункціональні ігрові зони:*

Ігрові майданчики: Забезпечення різноманітних ігрових майданчиків, таких як лазалки, гойдалки, каруселі, що розвивають рухливість та координацію.

Місця для творчості: Створення майданчиків для творчої діяльності, де діти можуть малювати, грати з піском, водою, створювати конструкції.

- *Природні елементи та зона вивчення природи:*

Рослинність: Впровадження зелених насаджень, куців та дерев для створення природного середовища.

Ландшафтні елементи: Використання природних форм території, з буграми, ямами, стежками, які сприяють розвитку моторики та уяви.

Зона для вивчення: Визначення окремої зони для дослідження рослин, комах та інших природних явищ.

- *Спортивні та фізичні зони:*

Спортивні майданчики: Розміщення спортивних конструкцій, таких як баскетбольні обручі, футбольні ворота, для розвитку фізичних навичок та спортивних ігор.

Фізичні вправи: Встановлення елементів для фізичних вправ, таких як турнік, лазалки, які підтримують розвиток м'язів та силових навичок.

- *Місця для спілкування та творчості:*

Зони для взаємодії: Створення зон для гри в команді та спілкування, таких як майданчики для гри в обліку, лавочки для розмов.

Арт-зони: Впровадження місць для творчості, де діти можуть розміщувати свої художні твори.

- *Сховища та місця для відпочинку:*

Літні тенти чи садиби: Створення місць для відпочинку та захисту від сонця чи дощу.

Зони для читання: Організація куточків для читання на свіжому повітрі, де діти можуть насолоджуватися книгами.

- *Зона води:*

Дитячі фонтани та басейни: Використання безпечних водних елементів для розвитку чуттєвого сприйняття та гри з водою.

Водні ігри: Організація ігрових зон із водою, де діти можуть експериментувати та грати.

- *Технічні інновації:*

Зони віртуальної реальності (VR): Використання технологій VR для ігор та вивчення нових концепцій.

Розумні інтерактивні елементи: Застосування сучасних інтерактивних ігор чи додатків для розвитку різних навичок.

- *Екологічні проекти:*

Міні-сади та городи: Організація місць для вирощування рослин, що сприяє розвитку відповідальності та екологічної освіти.

Проекти в сфері енергозбереження: Залучення дітей до екологічних ініціатив та проектів.

Інклюзивність.

Забезпечення умов та обладнання для зручності дітей з різними потребами.

Створення інклюзивного середовища в дошкільних закладах та освітніх установах вимагає уважного планування та обладнання для забезпечення зручностей для дітей з різними потребами. Ось кілька аспектів, які слід враховувати:

- *Фізична доступність:*

Безбар'єрний доступ: Забезпечення безперешкодного доступу для дітей на візках чи з обмеженою рухливістю.

Рампи та пандуси: Встановлення спеціальних конструкцій для зручного пересування в будівлі.

Ліфти: У випадках багатоповерхових будівель встановлення ліфтів для забезпечення доступу на всі поверхи.

- *Адаптоване меблювання та обладнання:*

Спеціальні столи та стільці: Для забезпечення комфорту та правильної підтримки для дітей з різними фізичними потребами.

Обладнання для дитячих кімнат: Встановлення спеціальних ліжок, крісел, ігрових елементів, адаптованих до різних потреб.

- *Зручне освітлення та звукове середовище:*

Приглушене та рівномірне освітлення: Забезпечення оптимального освітлення для зручності дітей з порушенням зору чи світлочутливістю.

Контроль за рівнем шуму: Використання матеріалів та технологій для зменшення рівня шуму в приміщеннях.

- *Технологічні рішення:*

Комп'ютери та інтерактивні пристрої: Використання спеціальних програм та додатків для навчання та розвитку.

Технічні допоміжні засоби: Встановлення технічних пристроїв, які полегшують навчання та комунікацію.

- *Ігрові та навчальні матеріали:*

Спеціальні іграшки та посібники: Використання іграшок та навчальних матеріалів, які враховують різні потреби та можливості дітей.

Матеріали для сенсорного розвитку: Використання матеріалів, які сприяють розвитку сенсорного сприймання.

- *Психологічна та соціальна підтримка:*

Психологічні консультації: Забезпечення можливостей для консультацій та психологічної підтримки для дітей і їхніх сімей.

Групова та індивідуальна робота: Організація роботи з дітьми в групах та індивідуальні заняття з урахуванням їхніх потреб.

- *Забезпечення безпеки:*

Надійність та безпека меблів: Вибір меблів та обладнання, які відповідають нормам безпеки та запобігають травматизму.

Системи нагляду та охорони: Застосування систем нагляду та безпеки для захисту всіх дітей.

Спільнота та батьківська участь.

Проект може передбачати простори для зустрічей батьків, спільних заходів та спільного використання.

Ці принципи спрямовані на створення сприятливого, безпечного та розвивального середовища для дітей, де вони можуть здобувати освіту та розвиватися.

Створення спільного розвивального середовища для дітей та батьків у дошкільних навчальних закладах є важливою складовою успішного навчання та розвитку малят. Таке середовище сприяє зближенню сім'ї та дошкільного закладу, створюючи позитивний вплив на розвиток дітей та покращуючи співпрацю між педагогами та батьками. Ось деякі ключові аспекти для створення такого середовища:

- *Батьківські зустрічі та семінари:*

Тематичні зустрічі: Організація регулярних тематичних зустрічей для батьків, під час яких обговорюються важливі питання щодо виховання та розвитку дітей.

Семінари від експертів: Запрошення фахівців з різних галузей для проведення семінарів та лекцій для батьків з питань психології дитини, виховання тощо.

- *Відкриті дні та заходи:*

Дні відкритих дверей: Регулярне проведення днів відкритих дверей, під час яких батьки можуть відвідати класи та ознайомитися з діяльністю дітей.

Спільні святкування: Організація спільних свят та заходів, таких як виставки, фестивалі, які зближують дітей, батьків та педагогів.

- *Інформаційний обмін:*

Ефективні засоби комунікації: Використання сучасних засобів комунікації, таких як мобільні додатки, електронні листівки, для швидкого та ефективного інформування батьків.

Особистий обмін інформацією: Забезпечення можливостей для особистого обміну інформацією між педагогами та батьками через бесіди, електронні листи тощо.

- *Батьківські клуби:*

Формування батьківських об'єднань: Створення батьківських клубів, де батьки можуть обговорювати питання виховання, ділитися досвідом та надавати підтримку один одному.

Групи для взаємодопомоги: Формування груп для взаємодопомоги, які можуть спільно вирішувати питання та допомагати одне одному.

- *Педагогічні консультації:*

Індивідуальні зустрічі: Надання можливості для батьків проводити індивідуальні консультації з педагогами для обговорення особливостей розвитку їхніх дітей.

Рекомендації та поради: Надання педагогічних порад та рекомендацій для батьків з питань виховання та розвитку.

- *Батьківська участь у навчальному процесі:*

Допомога у проведенні занять: Запрошення батьків для участі у проведенні окремих занять чи проектів.

Спільні заходи для дітей та батьків: Проведення спільних заходів для батьків та дітей, які сприяють взаєморозумінню та забезпечують спільні радості.

Створення партнерства між сім'єю та дошкільним закладом є важливим елементом успішного розвитку дітей та формування позитивного досвіду для всіх учасників.

РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРИ ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

2.1. Дослідження зарубіжного досвіду задекларованої теми архітектури та містобудування.

Проблеми, пов'язані з проектуванням дошкільних закладів в Україні, виникають внаслідок необхідності врахування різноманітних завдань дошкільної освіти.

Для сільських населених пунктів важливою є проблема розробки проектів компактних автономних дитячих осередків освіти. Дослідження, проведені Юрчишином О.М., вказують на те, що для створення дошкільного закладу невеликої місткості може бути використана функціональна схема традиційної дошкільної установи. Склад такого осередку повинен включати групову кімнату, спальню, вбиральню, кухню-буфет, та приймальню. У деяких випадках доцільно об'єднати групову та спальню в одному приміщенні за рахунок використання вбудованих складних ліжок, що дозволяє зменшити площу приміщення.

Дошкільні заклади невеликої місткості повинні мати враховані приміщення для адміністративно-господарських потреб та володіти окремою прогулянковою зоною, облаштованою тіньовими навісами, пісочницею та гіркою для спуску. Площа території дитячого закладу повинна бути не менше 6 м² на одну дитину. Розрахунок мережі таких закладів проводиться відповідно до чинних норм і статистичних даних, рекомендується враховувати в розрахунках 2-3 заклади на кожні 1000 мешканців.

У ДБН В.2.2-4:2018 "Заклади дошкільної освіти. Будинки і споруди" введено концепцію приміщень для короткочасного (до 3 годин) перебування дітей дошкільного віку. Зокрема, цей документ обґрунтовує проектування таких приміщень на перших поверхах житлових будинків та громадських центрів житлових утворень. У світі вже існує багаторічний досвід вбудованих та прибудованих дошкільних закладів до житлових та громадських будівель.

Так, згідно з проектом архітектурного бюро Mecanoo, у 2011 році у передмісті Амстердаму був відкритий комплекс, який поєднує в собі житловий комплекс та освітній центр. На нижніх поверхах розташовані дошкільний заклад, школа, спортивний зал, ігрові кімнати, а у внутрішньому дворіку розміщений ігровий майданчик.

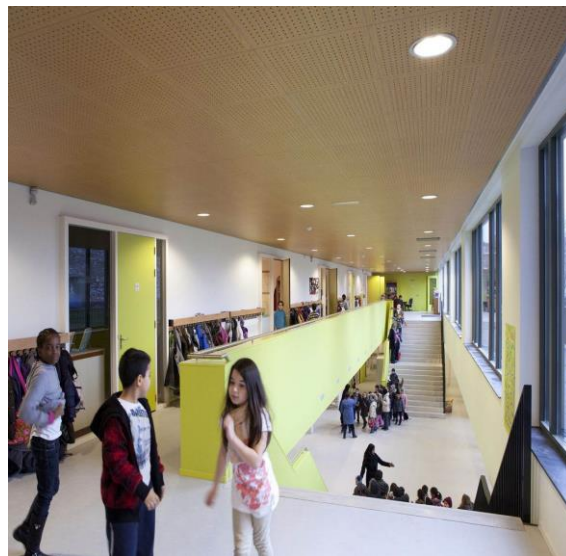


Рис.1 Влаштування простору в дошкільному закладі

У суспільстві, що високо освічене та технологічно розвинене, забезпечення якості навколишнього середовища стає однією з провідних цілей сталого розвитку. Однією з основних задач у цьому контексті є гарантування всебічного доступу до безпечних та інклюзивних зелених та громадських відкритих просторів, які враховують не лише інфраструктуру розвитку, але й екологічну стійкість.

Відкриті громадські простори включають усі незабудовані території, які використовуються громадянами і забезпечують вільний доступ різним соціальним групам. Ці простори охоплюють міські парки, сквери, набережні, міські сади, дитячі майданчики, спортивні майданчики, і є невід'ємною частиною їхньої структури. Вони сприяють соціальній взаємодії, відпочинку та можливостям для різноманітних розваг, культурних, спортивних та пізнавальних заходів на свіжому повітрі. Характеристики відкритих просторів впливають на екологічну стабільність території, її інтенсивність використання різними соціальними групами та вартість нерухомості в місцевості.

Проектування відкритих міських просторів пов'язане з врахуванням відповідних функціональних, естетичних та екологічних вимог, щоб їх можна було оцінити за їх морфологією, міською та архітектурною структурою, а також соціологічними, психологічними та екологічними характеристиками. Якість цих просторів суттєво впливає на якість життя людей і привабливість міських територій.

У сучасному плануванні та розвитку міст питання трактування відкритих просторів стало надзвичайно важливим, оскільки вони зменшуються як за загальною площею, так і за їхньою екологічною та соціологічною якістю. Відкриті міські простори включаються у склад комплексу численних громадських закладів культури та освітнього характеру. Останнім часом зросла увага до дослідження якості та облаштування відкритих просторів, пов'язаних із навчальними закладами, зокрема школами та дитячими садками.

Сучасний спосіб життя сприяє розвитку технологічних аспектів розваг та дитячих ігор, що призводить до меншого проведення часу дітьми в зовнішньому природному середовищі. Дослідження підтверджують, що гра дітей на вулиці має велике значення для їхнього розвитку, формування позитивних відносин з іншими дітьми і дорослими, а також розвитку соціальних, фізичних і когнітивних навичок.

Дитячі садки привертали увагу в рамках наукових досліджень, зокрема щодо тестування теплового комфорту в різних регіонах, підвищення енергоефективності, реконструкції приміщень дошкільних закладів і забезпечення безпеки та якості оточення для дітей. Теоретична концепція показників якості відкритого простору та вимоги норм для організації відкритих просторів в межах дошкільних закладів може бути розділена на три основні завдання:

1. Розгляд принципів організації простору та облаштування відкритих зон для дітей в рамках комплексу дитячого садка в місті Ніш та оцінка можливих різниць у якості та рівні їх обладнання, залежно від місця

розташування дитячого садка у міській структурі чи його віддаленості від центру міста;

2. Визначення ключових показників, які мають найбільший вплив на якість відкритих просторів у вибраному комплексі дитячого садка;

3. Визначення показників, які досить обмежено представлені на практиці та визнані проблемними, вимагаючи подальших вдосконалень та ревіталізації відкритих просторів дитячих садків у майбутньому[4].

Безпека відкритих просторів передбачає надання переваги пішоходам, відмежування автомобільного та пішохідного руху, належне освітлення території та наявність охоронного нагляду. Екологічний комфорт – це ще один важливий аспект, характерний для відкритих просторів, і включає адекватне укриття від мікрокліматичних умов, обладнання різноманітними зручностями, присутність водних і зелених елементів як естетичних складових і регуляторів мікроклімату, або як елементи захисту від шуму та забруднення.

Дитячі ігрові зони мають бути візуально привабливими та захоплюючими, їх розміри повинні відповідати стандартам, і вони повинні бути захищені від зовнішнього шуму і забруднення, надаючи відповідний комфорт і оптимальні умови для навчання та гри. Для дітей дошкільного віку важливо максимально користуватися сонцем і чистим повітрям.

Для розвитку рухових функцій організму необхідне обладнання для виконання складних рухів, вправ та навичок користування різними предметами. Зовнішній відкритий простір повинен бути спроектований з можливістю взаємодії дітей один з одним. Спонтанне набуття досвіду перебування на природі та контакту з дикою природою є дуже важливим.

Дитячі садки повинні відповідати наступним критеріям:

- Мати достатній розмір і правильну конфігурацію рельєфу;
- Забезпечувати різноманітні ґрунтові покриття різного призначення;
- Мати спеціально відведені зони для різних видів діяльності;

- Використовувати обладнання, що супроводжує різноманітні види діяльності, яке може бути або стаціонарним, або мобільним для мінімізації можливості травмування;

- Мати високу рослинність для створення відповідних мікрокліматичних умов для літнього перебування;

- Забезпечувати пряме сполучення з будівлею дитячого садка.

Стандарти визначають необхідний розмір і призначення відкритих просторів, а також типи обладнання, які мають бути представлені.

Згідно з чинними стандартами в Сербії, на кожну дитину у дошкільному закладі повинно припадати не менше 15 м² відкритого простору або загальна площа відкритого простору для дитячого садка повинна складати щонайменше 1500 м² для повного розташування 100 дітей.

З метою забезпечення оптимальних умов, передбачено шість різних зон простору, які відрізняються за площею та обладнанням:

- Простір для розваг та фізичної активності, включаючи ігрові майданчики, гру з м'ячем, фізичні вправи та бігові доріжки (частково покритий, частково трав'янистий, з прогумованим асфальтом);

- Зона для розташування гойдалок та ігрових пристроїв (з рекомендованою підкладкою із піску та гравію);

- "Будівельний майданчик" для різноманітних ігор дітей (головним чином з трав'яним покриттям);

- Місце для спринклерів для вільної гри водою або водним елементом (нековзка поверхня з відповідним дренажем та водопостачанням);

- Яскравий природний простір у формі саду з квітами (поверхня повинна бути сонячною, частково покритою, частково трав'янистою);

- Паркова зона з великими деревами та лавками (трав'яний майданчик з гравійними або асфальтованими доріжками).

Простір, у якому зростає дитина, відіграє значущу роль у формуванні її психічного та емоційного стану, а також взагалі впливає на формування особистості.

Більшість дитячих закладів характеризуються значним використанням асфальтованих покриттів на їх території. Проектуванню слід приділити особливу увагу впровадженню різноманітного штучного освітлення та застосуванню цікавих кольорів для фасадів, що сприятиме освітленню простору. На території дитячого закладу слід враховувати необхідність наявності паркувальних місць для автотранспорту, таких як штатні автомобілі, сімейні автомобілі для доставки та підвозу дітей, службовий транспорт для сміттєвивезення, автомобілі екстреної допомоги та інші види транспорту.

Доречним є мінімізування використання вимощених поверхонь, щоб максимально збільшити площу на ділянці, яка призначена для забудови та відкритих ігрових майданчиків для дітей.

Існують два різновиди паркування:

1. Короткочасне паркування: це необхідно для того, щоб батьки або опікуни могли висаджувати та забирати дітей, а також для використання автомобілів швидкої допомоги. Кількість місць для висадження зазвичай становить певний відсоток від загальної кількості відвідувачів центру (приблизно одне парковочне місце на кожних 8-10 дітей). Місця для висадження повинні бути розташовані якнайближче до головного входу.

2. Паркування на довготривале перебування: кількість парковочних місць залежить від кількості персоналу. Стоянки для цілого дня можуть розташовуватися подалі від головного входу. Деякі великі дошкільні заклади передбачають наявність додаткового службового входу. Якщо службовий вхід розташований далеко від головного входу, корисно мати телефонний домофон та камеру спостереження для контролера безпеки. Розташування службових входів і проїздів повинно також мінімізувати вплив на відкритий ігровий майданчик, уникаючи їхнього перетину.

Важливо визначити, як забезпечити вивіз сміття з центру так, щоб розміри корпусу сміттового контейнера та службового входу відповідали вимогам. Для підвищення ефективності можна встановити екрани навколо сміттевих баків.

Ігрові майданчики часто залишаються непоміченими під час проектування об'єкта. Високоякісні дитячі заклади обов'язково мають добре пророблені ігрові майданчики для дітей, тому рекомендується вкладати у ретельне планування цього простору вже на етапі початкового проектування.

Кожен заклад повинен приділяти увагу запобіжним заходам для забезпечення безпеки та здоров'я дітей і персоналу. Збалансованість між безпекою та відкритістю об'єкта залежить від його місцезнаходження, зазвичай місце охорони підходить для основного входу. Використання автоматизованих систем контролю сприяє підвищенню рівня безпеки закладу. Деякі заклади встановлюють сигналізацію, щоб забезпечити додатковий рівень безпеки. На службових входах, де здійснюється доставка, така як кейтеринг, може бути встановлено домофон та/або камеру зі звуком, яка має доступ для охоронця.

Необхідно забезпечувати захист від несанкціонованого доступу до дитячих закладів та їхніх ігрових просторів у випадку, коли вони не працюють. Зазвичай використовується традиційний метод з встановленням високих і непривабливих парканів. Іншим варіантом є використання доступних за ціною колючих чагарників вздовж вулиці та прикрашення сторін дитячих майданчиків приємними насадженнями.

Щодо забезпечення доступу до ігрових зон на свіжому повітрі, деякі міські програми успішно використовують простір на даху чи терасі для створення дитячих майданчиків. Зазвичай такі майданчики покриті асфальтованою поверхнею з обмеженою кількістю природної зелені.

Використання рослинності, такої як кашпо, сади, решітки та дерева, може відмінно впливати на атмосферу міського дитячого майданчика, зробивши його більш природним та затишним. При здійсненні проектування слід враховувати максимізацію природного освітлення для забезпечення безпеки за вікном дитячого майданчика, особливо якщо вікна обмежені будівлями в щільних районах.

Простір дитячого закладу охоплює такі області:

- Вестибюль і рецепція.

- Кімнати для батьків і персоналу.
- Адміністративні приміщення.
- Кімнати для проведення зустрічей.
- Зона для ігор.
- Кухня.
- Медичний блок.
- Пральня.
- Санвузол для дорослих.
- Господарський блок.

Теорія використання кольорів у дитячих середовищах різностороння, але багато експертів рекомендують обмежений підхід до їх використання в дитячих садках. Однією з популярних стратегій є використання яскравих кольорів для загальних і громадських приміщень, в той час як коридори та зони прийому мають більш приглушені тони. У дитячих класах використання кольорів і візуальної різноманітності досягається за допомогою різношерсті кольорів, мистецтва на стінах, іграшок та обладнання. Кольорова схема для класних приміщень створює заспокійливий фон, використовуючи теплі тони на стінах та навколишньому середовищі, такі як природна деревина, пробкові підлоги, дерев'яні меблі та нейтральні відтінки плитки чи килимового покриття. Важливим елементом є також створення зв'язку між внутрішніми приміщеннями. Встановлення вікон або скляних дверей між класами дозволяє створити візуальний зв'язок та спостереження за заняттями.

Забезпечення зв'язку між внутрішнім простором і двором майданчиком є необхідним для вчителів, організуючи прогулянки дітей на свіжому повітрі. Забезпечення прямого доступу з класних кімнат на ігрові майданчики сприяє зручності як для дітей, так і для дорослих. Додатково, криті відкриті простори, такі як веранди, можуть полегшити цей перехід і розширити функціональний простір класу, надаючи можливість проводити ігри під час дощового дня або надавати затінок у сонячну погоду.

Вхід в дошкільний заклад створює враження про весь заклад. Для дітей і дорослих подія входу в дитячий сад може викликати як захоплення, так і тривогу. Навіть для досвідчених родин вхід сигналізує про те, що дитина буде відокремлена від родини на день. З цієї причини важливо, щоб вхід був добре продуманий та уважно спроектований. Критий вхід надає батькам можливість зупинитися і перейти з зовнішнього середовища в середовище закладу, що зручно для батьків та допомагає зменшити внесення бруду та вологи. Зона входу повинна бути приємною та привабливою. Відвідувачам, що потрапляють в середину, слід легко орієнтуватися щодо подальшого руху. **Зона очікування** також служить місцем, де батьки можуть допомогти своїм дітям адаптуватися від домашнього середовища до громадського. Важливим є також наявність місць для зберігання особистих речей, таких як автокрісло або дитяча коляска, які батькам часто необхідно мати при собі при відвідуванні дитячого садка. **Класні приміщення** розробляються з урахуванням балансу між структурованим та гнучким простором. При розташуванні фіксованих об'єктів необхідно враховувати їхній вплив на функціонування приміщення. Нагляд за дітьми є критично важливою складовою у догляді за ними, тому дизайн класу повинен сприяти зручності вчителя у баченні та контролірованні дітей з будь-якого кута кімнати.

Нагляд за дітьми є аспектом великого значення в процесі їхнього догляду, тому при проектуванні класу важливо враховувати можливість вчителя легко бачити та контролювати дітей з будь-якого місця кімнати.

Стінові шафи є ефективним рішенням для зберігання матеріалів, які вчителі повинні мати під рукою. Антресоли мають перевагу у тому, що вони не займають значний простір, але повинні розташовуватися на достатньо високому рівні, щоб не заважати дітям та залишатися доступними для вчителів. Місце над дитячими кубиками може служити ідеальним місцем для розташування навісних шаф чи стелажів для зберігання особистих речей вчителя чи додаткового одягу батьків, підгузків та іншого.

В класі можна створити зону, яка сприяє творчому процесу дітей, зберігаючи при цьому гнучкість в цілому просторі. Важливо обрати водостійкі поверхні для підлоги та стін для довговічності та зручності очищення. Також слід враховувати наявність дитячого та дорослого умивальників у цій зоні.

Необхідно передбачити важливий елемент класу - **область для прийому їжі**. Зазвичай зони приготування їжі мають висоту 860 мм та довжину 10 м. Бажано розміщувати зону приготування їжі так, щоб вчитель, який користується цією зоною, стояв обличчям до класу та міг продовжувати нагляд.

Ще одним важливим аспектом внутрішнього простору є **зона для зміни підгузників**. Ця область включає пеленальний столик, мийку, тумби для пелюшок та місце для зберігання необхідних матеріалів. Кожну з цих частин можна розмістити у шафі так, щоб вихователь міг легко дістатися до речей, не використовуючи обидві руки. Добра вентиляція є необхідною для цієї зони.

Наявність **спільної роздягальні** може бути відмінним рішенням у випадку обмеженого простору. Спільні роздягальні, як правило, мають площу від 10 м² до 12 м² [5]. **Дитячі туалети** краще розташовувати неподалік класних кімнат. З туалету повинен бути прямий вихід у класну кімнату, де вихователь може залишатися з більшою групою дітей і спостерігати за тим, що відбувається в туалеті.

Додатково, розташування обладнання туалету має забезпечити можливість користування дітьми без допомоги дорослого.

У більшості класів для малят і дошкільнят необхідні спеціальні дитячі ліжечка, які можуть бути вийняті та прибрані, коли це необхідно. Важливо переконатися, що в класі є достатньо місця для відпочинку дітей. Для немовлят визначаються конкретні зони кімнат, які вважаються "**зоною сну**". Ця область повинна бути достатньо великою, щоб розмістити необхідну кількість дитячих ліжечок. Зручно відокремити цю зону від загальної дитячої зони напівстіною або перегородкою, яка дозволить вчителям зберігати

візуальний контакт із зоною сну, при цьому не допускаючи іншим дітям заважати сплячим.

Ця зона також повинна мати освітлення, яке можна регулювати окремим включенням. Вікна, розташовані на висоті, дозволяють дітям спостерігати за зовнішнім світом протягом дня. Місця сидіння під вікном або лавки можуть допомогти дітям комфортно сидіти і спостерігати за зовнішніми подіями.

Поміщення для ігор може бути важким завданням для дошкільних закладів, які опиняються в умовах, коли складно забезпечити достатній обсяг занять на відкритому повітрі протягом усього року. Ефективною альтернативою для ігор на свіжому повітрі є виділення внутрішнього простору. Цей простір часто проектується багатофункціональним, щоб підтримувати різні види діяльності, включаючи ігри в приміщенні для дітей різного віку, шкільну діяльність, позашкільні програми та літні табори.

Зазвичай **коридори** в дошкільних закладах займають значну частину простору, і їх переходи можуть займати 20-30% загальної площі будівлі. Оскільки коридори зазвичай не використовуються для активних дій, їх розмір має бути мінімальним, і вони можуть бути облаштовані міцними і бюджетними матеріалами для зекономлення простору та фінансів. Проте в добре спроектованому закладі коридори повинні стимулювати та підтримувати різноманітні види діяльності, і їх можна використовувати як "загальні приміщення", "вітальні", "ігрові галереї", "суміжні блоки", а також для розширення класних кімнат. Алькови та ніші з місцями для сидіння або килимами можуть служити просторами для рекреації або спеціальних проєктів, стимулюючи спонтанну взаємодію між батьками, дітьми, вихователями та персоналом. Якщо ці ніші розташовані поруч з входом у клас, вони можуть виконувати різні функції, такі як перехідні зони для дітей та батьків, комфортні місця очікування, що відокремлені від основної зони прийому, а також можливість спостереження за дитиною в класній кімнаті.

Кімнати відпочинку для персоналу спроектовані для того, щоб працівники закладу могли відпочити та відновити сили протягом дня. Щоб

забезпечити корисний та комфортний простір, слід враховувати можливість розміщення холодильника, мийки, мікрохвильової печі, столу для прийому їжі, а також місць для сидіння зі зручними кріслами та диванами.

Робочі кімнати є цінним допоміжним простором, де адміністративний персонал та вихователі можуть скористатися копіювальними апаратами, ламінаторами та канцелярським приладдям. Важливо мати добре освітлену та не захарашену робочу поверхню з доступом до комп'ютера, телефону та іншого обладнання для ефективного планування та підготовки заходів. Цей простір оптимально розташовується поруч із адміністративними приміщеннями та рецепцією, але важливо також розмістити його ближче до класів.

Навіть у невеликих чи середніх закладах існують працівники адміністративного та управлінського персоналу, які потребують службових приміщень, наприклад, бухгалтер, соціальний працівник, координатор освіти, медсестра чи директор закладу. Зазвичай кабінет директора розташовується поруч з приймальною та повинен бути достатньо великим для проведення невеликих зустрічей з вчителями чи батьками. Крім офісних приміщень, важливо забезпечити кімнату для нарад.

Для надання медичної допомоги хворим дітям та проведення оглядів необхідний медпункт. Згідно з вимогами може передбачатися наявність медсестри в штаті закладу. Незалежно від наявності спеціального приміщення для медсестри та хворої дитини, виділена область повинна забезпечити легкий доступ до умивальника та санвузла.

Існують різні види кухонь, які використовуються в дитячих закладах. Основним завданням при виборі кухні є визначення того, чи готуватимуться гарячі страви на місці, як вони будуть подаватися. Гарячі страви можна приготувати на території закладу або виїзного закладу, або діти можуть привозити з собою їжу з дому.

Промислова **кухня** проектується для приготування гарячих страв на місці. Кухня повинна відповідати суворим нормам пожежної безпеки.

Під час готування гарячої їжі за межами закладу та її доставлення в контейнерах, кухня може бути меншою за площею та менш складною за обладнанням.

Допоміжна кухня, при використанні їжі з дому, може бути меншою із мінімальним набором обладнання, таким як холодильник, мікрохвильова піч, мийка та посудомийна машина. Варильні поверхні можуть бути здійснені за допомогою побутових електричних плит. Цей тип кухні може легко налаштуватися для обслуговування як активна кухня для кулінарних проектів з дітьми, що надає цій кухні соціальне та освітнє значення. Активні кухні дозволяють дітям брати участь у змішуванні та випічці.

Залежно від наявності вільного простору в будівлі, площа **пральні** може бути обмежена лише пральною/сушильною технікою і виглядати як невелика шафа з дверима, що виходять у коридор. В ідеалі зона пральні має бути окремою кімнатою з пральною/сушильною машиною, мийкою для білизни та полицями для зберігання чистої білизни.

Оскільки пральна машина та сушильна машина використовуються часто, рекомендується використовувати техніку комерційного класу, яка витримає постійне використання. Пральну кімнату можна поєднати з коморою для прибирального інвентаря, щоб зекономити простір. Стіни пральні повинні мати акустичну ізоляцію, і приміщення не повинно бути розташоване поруч з будь-якими дитячими ліжечками.

Кількість передбачених **санвузлів для дорослих** зазвичай базується на повній зайнятості будівлі. При такому підході також слід додатково враховувати можливість наявності туалетів для кількох батьків або відвідувачів, які можуть бути присутні додатково до персоналу. Якщо можливо, бажано розташовувати туалетні кімнати в різних кінцях будівлі, щоб вони знаходилися поблизу всіх класів. Одну з туалетних кімнат слід розмістити біля реєстрації для батьків та інших відвідувачів, які можуть відвідувати будівлю.

Будівельні технічні приміщення, включаючи електромережу, системи опалення, вентиляції та кондиціонування, а також будівельні конструкції, часто не враховуються під час раннього планування та розгляду попередніх макетів. Однак ці простори є необхідними для загального функціонування закладу і можуть займати значну площу всередині будівлі.

При проектуванні дитячих центрів, важливо враховувати джерела та керування світлом, оскільки вони визначають якість навколишнього середовища. Забезпечення потужного денного світла з різноманітних джерел завжди є найкращим варіантом освітлення для дошкільних закладів, особливо для приміщень, які призначені для зайняття дітьми.

Кожен клас повинен мати велику кількість вікон, які дозволяють проникати природному денному світлу, розташовані на висоті, що відповідає дитячому зростанню, для можливості спостереження за вулицею протягом дня, особливо для дуже маленьких дітей.

Також рекомендується, щоб класні кімнати мали можливість контролювати кількість сонячного світла, що проникає через вікна протягом дня. Існує багато способів активного та пасивного керування світлом. Активне керування сонячним світлом включає в себе використання жалюзі, штор, систем склопакетів з рідкокристалічним дисплеєм (LCD). Жалюзі повинні бути безпечними для дітей.

Пасивні елементи керування включають зовнішні сонцезахисні шторки, виступаючі елементи на фасаді будівлі або навіси, які можуть зменшувати пряме сонячне випромінювання влітку та пропускати більше світла взимку. Ці елементи сприяють зменшенню теплових навантажень та можуть зменшити потребу у кондиціонуванні повітря.

Потрібно приділяти увагу безпеці дітей, забезпечуючи спеціальні платформи для доступу до підвіконня, особливо, коли вікна можуть відчинятися. Класні кімнати повинні розташовуватись по периметру будівлі так, щоб приміщення, які використовуються дітьми впродовж усього дня, мали доступ до вікон. У випадках, коли природного світла недостатньо, можна

розглядати встановлення мансардних вікон або перенесення світла з прилеглого простору, використовуючи міжкімнатні вікна.

Щодо штучного освітлення, найпоширенішою стратегією є використання рівномірно розташованих світильників у підвісній стелі. Цей метод ефективний, але може обмежувати можливості вихователів змінювати освітлення протягом дня або для різних видів діяльності. Для досягнення різних схем освітлення можна використовувати різні типи світильників, лампочок та напрямки світла.

Щодо "доступності", це важливий аспект проектування будівель, оскільки визначає, наскільки легко особи з обмеженими можливостями можуть користуватися приміщенням. Це може включати в себе доступ до входів, коридорів, санвузлів та інших просторів. Забезпечення доступності є ключовим завданням в інклюзивних середовищах, таких як дитячі центри, і має бути враховане на всіх етапах планування та проектування.

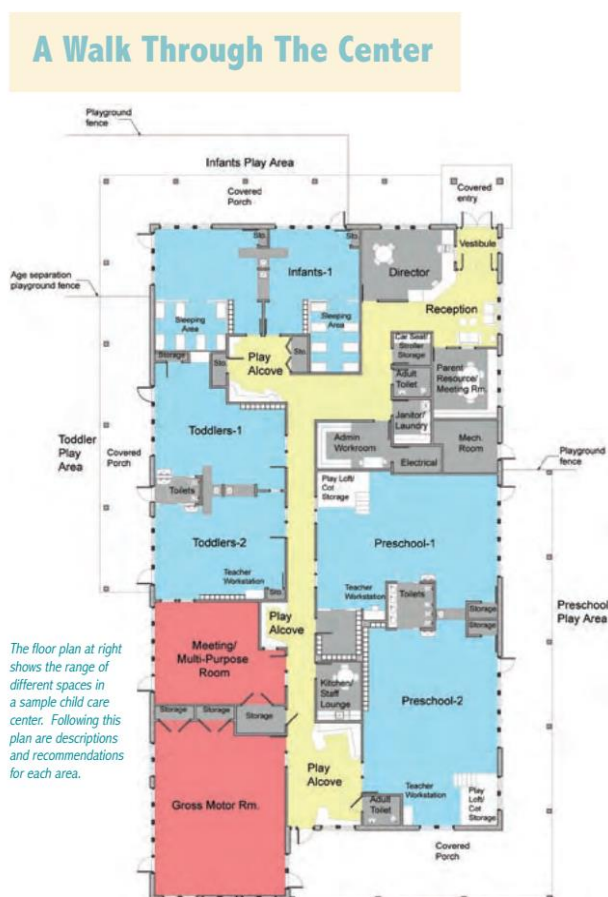


Рис.2 Рекомендоване планування дошкільного закладу

Ваші спостереження стосовно вибору зовнішніх будівельних матеріалів в дитячих центрах вкрай важливі. Такий підхід враховує фізичну взаємодію дітей з навколишнім простором і вплив матеріалів на їхні творчі та розвивальні можливості.

Текстурні, шорсткі або інші структуровані поверхні можуть стати джерелом стимуляції для дитячого розвитку, зокрема для тактильної та моторної сфери. Крім того, дозволяючи дітям виразити свою творчість на зовнішніх стінах будівлі, ви створюєте можливість для їхнього власного самовираження та розвитку художнього смаку.

У разі вибору матеріалів також важливо враховувати їхню безпеку. Забезпечення легкої чистоти та довговічності матеріалів є ключовим фактором для збереження естетичного вигляду та безпеки протягом тривалого періоду експлуатації.

Остаточний вибір матеріалів може залежати від багатьох факторів, таких як бюджет, місцеві будівельні норми та естетичні уподобання. Інтеграція стимулюючих та безпечних матеріалів може покращити загальний дизайн дитячого центру та його вплив на розвиток дітей.

Ваші вказівки стосовно безпеки та практичності вибору будівельних матеріалів для дитячих приміщень вельми розумні. Діти мають тенденцію досліджувати світ навколо себе, і вибір матеріалів, які є міцними, не мають гострих кутів і відповідають нормам безпеки, грає важливу роль у створенні безпечного та сприятливого середовища для навчання та розвитку.

Цегла і інші міцні матеріали можуть витримати фізичний вплив та мають високу стійкість до зносу, що робить їх відмінним вибором для дитячих будівель. З іншого боку, дерев'яні сайдингові матеріали можуть створити теплий та затишний вигляд, але потребують більшої уваги до обслуговування, як ви правильно вказали.

Дотримання будівельних та пожежних норм, що обмежують використання горючих матеріалів в дитячих закладах, також є важливим аспектом для забезпечення безпеки приміщень.

При правильному плануванні та виборі матеріалів можна створити естетично приємне, комфортне та безпечне середовище для дітей, що сприяє їхньому фізичному та розумовому розвитку.

Ви абсолютно праві, вказавши на інші негорючі альтернативи для зовнішньої обробки будівель, які можуть бути дуже важливими для безпеки дитячих закладів. Ось короткий огляд кожного з вказаних вами варіантів:

Вініловий сайдинг: Це легкий, довговічний і водостійкий матеріал. Він також не вимагає частого обслуговування та може легко чиститися. Важливо вибирати відомі та перевірені бренди для забезпечення високої якості та безпеки.

Монолітні системи (штукатурка, EIFS): Ці системи можуть надати багатофункціональність та ізоляцію. EIFS (External Insulation and Finish System) часто використовується для поліпшення енергоефективності будівель. Важливо правильно встановлювати та підтримувати ці системи, щоб уникнути проблем із затвердінням вологи.

Системи фіброцементних плит: Виготовлені з цементу, піску та волокон, ці плити мають високу стійкість до вогню та зносостійкість. Вони також можуть мати довгий термін служби та не вимагають багато утримання.

Правильний вибір матеріалів для інтер'єру та зовнішньої обробки будівлі дитячого закладу є важливою складовою процесу проектування. Розглядаючи аспекти безпеки, естетики та енергоефективності, можна створити простір, який буде відповідати потребам та забезпечить комфорт дітям та персоналу.

Ви вносите важливі аспекти при виборі підлогових матеріалів для дитячих центрів. Розглянемо кожен з вказаних вами варіантів:

Вінілова плитка з килимовим покриттям: Цей варіант є популярним у дитячих закладах через його легкість у догляді та вологостійкість. Він також може бути комбінований із стилізованими кольоровими схемами, щоб створити цікаві та зручні простори для дітей.

Лінолеум: Лінолеум є стійким до зносу, легким у догляді та приємним на дотик. Він може мати широкий спектр дизайну, включаючи візерунки та кольорові комбінації, і при цьому залишатися безпечним для дітей.

Пробка та дерево: Ці природні матеріали можуть створити теплий та природний вигляд приміщення. Вони також можуть бути комфортними для стояння та сидіння, але важливо вибирати високоякісні матеріали, які витримають інтенсивне використання та щоденне прибирання.

При виборі підлогового покриття слід враховувати безпеку, зносостійкість, легкість у догляді та, звісно, естетичні аспекти. Важливо також враховувати можливість легкого очищення від рідин та інших забруднень, що є невід'ємною частиною експлуатації дитячих приміщень.

Ви правильно вказали на різні можливості підлогових покриттів, і кожен з них має свої переваги та недоліки. Давайте поглянемо на деякі з них:

Килимове покриття: Килимки можуть додати тепла та комфорту до приміщення, особливо в дитячих кімнатах. Важливо обрати килимок, який легко чистити, стійкий до плям і має антимікробні властивості. Крім того, килимове покриття може слугувати додатковим захистом від ударів при падінні дітей.

Керамічна плитка: Це відмінний варіант для вологих приміщень, таких як ванні кімнати. Керамічна плитка може бути дуже стійкою до зносу, а великий вибір кольорів і фактур дає багато можливостей для дизайну.

Дерев'яна підлога: Дерев'яна підлога створює теплу та затишну атмосферу. Вона може бути відновлена шліфуванням, що робить її довговічною. Однак важливо враховувати, що вона може піддаватися подряпинам і вимагає обслуговування.

Вибір підлогового покриття залежить від конкретних потреб і умов приміщення. Однак найважливішим є те, щоб матеріали були безпечними для дітей, легкими у догляді та стійкими до інтенсивного використання.

Коркова підлога більш пружна, ніж більшість видів підлогових покриттів для класних кімнат. Вона додає тепла та текстури простору,

пропонує багато переваг для здоров'я, оскільки вона є антимікробною і стійкою до цвілі, вважається відновлюваним ресурсом і є справедливо економічною в установці. Крім того, це поверхня, на якій зручно довго стояти або сидіти. Однак коркова підлога потребує регулярного технічного обслуговування, щоб зберегти його оригінальний зовнішній вигляд і не є ідеальною у місцях, які можуть часто мокнути.

Щодо оздоблення стін, пофарбований гіпсокартон підходить для офісів і приміщень для зустрічей. У дитячому садку класи та коридори стають полотном для творчого самовираження та лабораторією для експериментування. Фарбу часто потрібно наносити повторно щороку. Кращим рішенням може бути вінілова покрівля або, ще краще, комбінація різних типів покриттів [5].

Типові комерційні стелі обробляють акустичними стельовими плитами. Це дозволяє в офісній будівлі ефективно встановлювати лампи освітлення, системи кондиціонування повітря, знаки виходу, теплові та димові сповіщувачі, пожежну сигналізацію. Для класних кімнат бажано передбачити якісні миючі підвісні стелі.

Вибір якісних меблів для класної кімнати спочатку може коштувати дорожче, але безсумнівно, зменшить технічне обслуговування та заміну втрат з часом. Крім того, використовуються добре спроектовані та естетично привабливі меблі.

Часто найпростіший спосіб забезпечення тепла - від радіаторів або теплових насосів. На жаль, ні те, ні інше не підходить для догляду за дитиною. Радіатори можуть створювати небезпеку опіків для дітей, а також займають цінний простір біля зовнішніх стін, де діти підходять до вікон. Кондиціонування теплого повітря зверху також є проблематичним, оскільки часто не рівномірно досягає підлоги, де діти проводять більшу частину свого дня.

Кращим рішенням є наявність підлогового опалення, де рівномірно розподілене тепло робить підлогу комфортним місцем для перебування в зимовий час, особливо поблизу зовнішніх стін. Свіже повітря/вентиляція - це

ідеальна можливість для припливу свіжого повітря до дошкільного закладу. Якщо в будівлі є вікна з відкриванням, необхідно передбачити мікропровітрювання. Ретельно спроектовані електричні системи та монтаж електричних розеток в класах повинні допомагати вихователям контролювати процес доступу.

2.2. Дослідження вітчизняного досвіду задекларованої теми архітектури та містобудування.

Вітчизняний досвід дитячих дошкільних закладів в Україні охоплює багато аспектів, включаючи організаційну структуру, педагогічні підходи, матеріально-технічне забезпечення, програми навчання, взаємодію з батьками та соціальний розвиток дітей. Розглянемо кілька ключових аспектів цього досвіду:

Організаційна структура:

Форма власності та управління: Багато дитячих дошкільних закладів є комунальними чи приватними. Управління може бути здійснюватися на рівні місцевої громади чи підпорядковуватися державним органам освіти.

Структура дитячого садка: Дитячі садки можуть включати різні вікові групи (від ясел до підготовчих груп), а також спеціалізовані класи для дітей з особливими потребами.

Дитячі дошкільні заклади в Україні відіграють важливу роль у формуванні та розвитку дітей на ранніх стадіях їхнього життя. Досвід їхньої діяльності є об'єктом нашого дослідження, спрямованого на вивчення організаційних, педагогічних, технічних та соціальних аспектів їхньої роботи.

Приватні дитячі садочки мають свою власну структуру та склад, які можуть варіюватися залежно від конкретного закладу. Нижче подано загальний огляд основних складових та структури приватних дитячих садочків:

Адміністрація та управління:

Директор (власник): Власник або директор відповідає за загальне керівництво та прийняття стратегічних рішень.

Адміністративний персонал: Може включати секретарів, бухгалтерів та інших адміністративних працівників.

Педагогічний персонал:

Вихователі: Основний персонал, який відповідає за виховання та навчання дітей у відповідності до педагогічних методик.

Допоміжний педагогічний персонал: Може включати помічників вихователів, логопедів, спеціалістів з розвитку дитини тощо.

Медичний персонал:

Медсестри або медичні асистенти: Відповідають за медичний догляд та надання першої допомоги дітям.

Технічний персонал:

Служба з обслуговування: Забезпечує технічне обслуговування будівель, обладнання та інфраструктури.

Кухарі та персонал їдальні: Готують та обслуговують харчування для дітей.

Служба безпеки:

Охоронники: Забезпечують безпеку закладу та контролюють доступ.

Соціальні працівники:

Спеціалісти з роботи з батьками: Співпрацюють з батьками для вирішення питань соціального розвитку дітей.

IT-спеціалісти (за необхідності):

Адміністратори комп'ютерних систем: Забезпечують функціонування інформаційних технологій та електронної системи звітності.

Спеціалізовані фахівці (за необхідності):

Логопеди, психологи, фахівці з інклюзивної освіти: Надають додаткову підтримку для дітей з особливими потребами.

Групи та класні керівники:

Вихователь-методист: Відповідає за розробку та впровадження педагогічних програм.

Класні вихователі: Проводять заняття та відповідають за розвиток конкретної групи дітей.

Педагогічні підходи:

Навчання та виховання: Зазвичай використовуються різні педагогічні підходи, такі як монтесорі, вартовська, розвиваючий підхід. Багато уваги приділяється індивідуальному розвитку кожної дитини.

Підготовка до школи: Дошкільні заклади акцентують на підготовці дітей до школи, розвиваючи необхідні навички та здібності.

Матеріально-технічне забезпечення:

Інфраструктура та приміщення: Дитячі садки часто мають свої будівлі, оснащені сучасною інфраструктурою, гімнастичними залами, ігровими майданчиками та відповідною меблями.

Використання технологій: В деяких садках використовуються сучасні технології, такі як комп'ютери та інтерактивні дошки, для поліпшення навчального процесу.

Дизайн і архітектурні рішення дитячих дошкільних закладів грають важливу роль у створенні сприятливого середовища для розвитку та виховання дітей.

Впровадження сучасних технологій у навчання та розвиток дітей допомагає підвищити якість освіти. Інтерактивні дошки, ігрові програми та віртуальна реальність можуть стати частиною навчального середовища.

Проектування має враховувати вікові особливості різних груп дітей. Розділення приміщень на зони для молодших та старших груп допомагає забезпечити індивідуальний підхід до виховання та навчання.

Дизайн та архітектурні рішення в дитячих дошкільних закладах мають великий вплив на фізичний, інтелектуальний та соціальний розвиток дітей. Забезпечення безпеки, комфорту та стимулюючого середовища є ключовими

аспектами, які визначають успішність цих закладів у вихованні та підготовці майбутніх громадян

Програми та курси:

Стандарти освіти: Дошкільні заклади враховують вимоги стандартів дошкільної освіти та розробляють свої програми відповідно до цих вимог.

Розвиваючі програми: Часто використовуються розвиваючі програми, спрямовані на розвиток когнітивних, соціальних та емоційних навичок.

Розвиваючі програми у дитячих садках спрямовані на всебічний розвиток дітей, враховуючи їхні індивідуальні потреби та можливості. Основні елементи таких програм зазвичай включають в себе:

Фізичний розвиток: Гри, вправи, танці та інші активності, спрямовані на розвиток координації, м'язів та загального фізичного здоров'я; ознайомлення із спортом, таким як футбол, баскетбол або плавання, для підтримки здорового способу життя.

Когнітивний розвиток: Ігри та завдання для розвитку лічби, розуміння понять числа, форми, розміру та вчення логічних відносин; вправи для розвитку слухової пам'яті, словникового запасу та навичок читання та письма.

Соціально-емоційний розвиток: Розвиток навичок спілкування, вчення висловлювати свої думки та розуміння інших; вправи для вчителів, щоб навчати дітей взаємодії, розв'язання конфліктів та розвиток емоційного інтелекту.

Сприяння творчості через малювання, ліплення, вирізання та інші види рукоділля; заняття музикою, вокалом та танцями для розвитку ритму та вираження емоцій.

Експедиції, вивчення рослин, тварин та елементів природи для підвищення екологічної свідомості; прості експерименти та дослідження для підтримки допитливості та розвитку наукових навичок.

Ігри та інтерактивні додатки, які сприяють розвитку когнітивних навичок та обізнаності з технологіями.

РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ

3.1. Планування генерального плану території дошкільного закладу.

Село Підрясне розташоване в складі Рясне--Руської сільської Ради та знаходиться на західній окраїні міста Львова, на відстані 50 км від районного центру – міста Яворів. З північної сторони села проходить дорога державного значення Львів-Краківець. На південь від села розташований обширний дачний район, в якому розташовані дачні та садово-городні кооперативи підприємств Львова. Рельєф території села характеризується пересіченим ландшафтом з перепадом висот від 10 до 18,9 метрів.

Таб. 3.1. Вікова структура населення с. Підрясне

№п/п	Вікові групи населення	На 01.01.2021 р.		Розрахунковий період (2031р.)	
		Населення, осіб	%	Населення, осіб	%
I.	Діти до 16 років, в тому числі	117	23,9	618	24,7
	0-1 рік	6	1,2	32	1,3
	1 рік	5	1,0	30	1,2
	2 роки	8	1,6	43	1,7
	3-5 років	25	5,1	132	5,3
	6 років	7	1,4	38	1,5
	7-14 років	52	10,6	267	10,7
	15 років	7	1,4	38	1,5
	16 років	7	1,4	38	1,5
II.	Населення працездатного віку	262	53,5	1375	55,0
	Чоловіки (17-59 рр.)	135	27,6	700	28,0
	Жінки (17-59 рр.)	127	25,9	675	27,0
III.	Населення старше працездатного віку	111	22,6	508	20,3
	Чоловіки (≥60 років)	56	11,4	260	10,4
	Жінки (≥60 років)	55	11,2	248	9,9
Все населення		490	100,0	2500	100

*ДБН Б.2.2-12:2019 “Планування та забудова території”

Аналіз наявних територіальних ресурсів вказує на те, що у селі може бути виділено приблизно 150,0 гектарів потенційно придатних для житлової забудови. Це включає реконструйовані території дачного масиву, який пропонується включити в межі села. Ці землі можуть бути використані для розселення приблизно 2500 осіб протягом розрахункового періоду.

Згідно з генеральним планом, земельна ділянка розташована в північній частині села Підрясне. Її межі визначаються наступним чином: з південного сходу межує з вулицею Проектна; з південного заходу та заходу межує з приватними земельними ділянками; з північного заходу межує земельними ділянками селищної ради; з північного сходу межує земельною ділянкою загального користування, що використовується як проїзд.

На території земельної ділянки знаходяться старі багаторічні зелені насадження, які, згідно з актом обстеження, підлягають видаленню. Рішення генерального плану обумовлене особливостями цієї ділянки, завданнями на проектування, містобудівною документацією та враховує існуючу забудову в околиці. Доступ для автотранспорту передбачено з вулиці Проектна.

Благоустрій та озеленення території реалізовані з урахуванням особливостей місцевості та місцевого планування з містобудування.

Для розворотного майданчика господарської зони для автотранспорту та майданчика для сміттєзбірників передбачено мощення посиленою бетонною плиткою. Тротуари та доріжки на території будуть мощені полегшеною та посиленою бетонною плиткою відповідно. Для дитячих майданчиків передбачено використання гумового покриття на полімерній основі, а майданчика для занять фізкультурою - піщано-гравійну суміш.

Організація рельєфу території розрахована на ефективне відведення дощових і талих вод від проектних будівель, доріжок та проїздів до дощеприймачів дощової каналізації.

Ділянка дошкільного закладу обгороджена огорожею заввишки не менше 1,6 метра. По периметру ділянки передбачена захисна смуга із дерев, чагарників та газонів завширшки 3 метри. Для поливу території передбачені

поливочні крани, що дозволять ефективно забезпечувати зелені насадження водою.

На ділянці дошкільного закладу передбачено розташування різних функціональних зон з метою забезпечення різноманітних активностей для дітей. Зокрема, визначені наступні функціональні зони:

Забудови групових майданчиків:

- Простір для групових занять та ігор, спрямованих на розвиток різних аспектів особистості дітей.

Спортивно-ігрова зона:

- Майданчик для спортивних занять та ігор, сприяючих фізичному розвитку та здоров'ю.

Зона "Юні натуралісти":

- Простір для навчання та вивчення природи, з різноманітними рослинами та елементами навколишнього середовища.

Господарська зона:

- Розміщена біля входу до виробничих приміщень харчоблоку та пральні.

- Відокремлена від групових та фізкультурних майданчиків.

- Має тверде покриття та самостійний в'їзд.

- Ізольована від входів на ділянку.

- Передбачено закритий сміттєзбірник, обладнаний господарським водопроводом та каналізацією.

- Передбачено місце для сушіння білизни і постільних речей.

Ці функціональні зони сприяють організації різноманітних активностей та забезпечують комфортні та безпечні умови для дітей на території дошкільного закладу.

3.2. Архітектурно-просторові рішення проектового дошкільного закладу.

Дошкільний заклад розроблено як окремий будинок, приймаючи за основу компактність та функціональність. Будівля висотою два поверхи, яка дозволяє забезпечити всі необхідні функції. Проектна концепція базується на центрично-симетричній схемі для ефективного використання простору.

Головні елементи будівлі включають в себе вестибюль, їдальню, актовий зал та спортзал, які розташовані в ядрі будівлі. Навколо цього ядра розміщені класні приміщення, створюючи логічний та функціональний план.

На території садка передбачено п'ять входів, що включають:

- Центральний, головний вхід: Веде до головного вестибюлю та основних приміщень.
- Заїзд до господарського двору (два): Для забезпечення потреб господарської зони.
- Допоміжні входи (два): Розташовані для зручності доступу до різних зон або функціональних блоків будівлі.

Такий план дозволяє оптимально використовувати простір та забезпечити ефективний доступ до різних частин будівлі та території садка.

Розташований практично в центрі ділянки, дошкільний заклад об'єднує різноманітні функціональні зони для забезпечення всебічного розвитку та комфортного перебування дітей. На ділянці садка передбачено наступні функціональні зони:

1. Навчальна зона (будинок садка):

- Основний приміщення для навчальних та групових занять дітей.
- Включає в себе класні приміщення та інші необхідні простори для навчання.

2. Спортивно-ігровий майданчик:

- Призначений для фізичного розвитку та розваг дітей.
- Може включати спортивні майданчики та ігрові зони.

3. Тіньові навіси:

- Створені для забезпечення тіні та захисту від сонця під час гарячих днів.

- Дозволяють дітям відпочивати та проводити час на свіжому повітрі.

4. Відкриті дитячі майданчики:

- Зони для гри та творчості, де діти можуть вільно виражати свою енергію та розвивати творчість.

5. Господарська зона:

- Має окремий в'їзд та розташована поблизу навчально-виробничої зони.

- Включає в себе виробничі та складські приміщення, а також їдальню для забезпечення господарських потреб закладу.

Таке розташування та розподіл функціональних зон сприяє ефективному використанню простору та створенню комфортних умов для навчання та розвитку дітей.

Це чудовий підхід до організації функціональних зон у дитячому садку. Різноманітні групи приміщень дозволяють забезпечити повноцінний розвиток дітей та забезпечити їхні потреби. Ось короткий опис кожної функціональної групи:

1. Навчально-виробничі:

- Приміщення для проведення навчальних та розвиваючих занять для дітей.

- Може включати класні кімнати, лабораторії, творчі майстерні та інші зони для активного навчання.

2. Фізкультурно-спортивні:

- Забезпечують можливості для фізичного розвитку та здоров'я дітей.

- Включають спортивні зали, майданчики та ігрові зони.

3. Клубно-видовищні:

- Приміщення для проведення розважальних та культурно-освітніх заходів.

- Може включати клубні кімнати, театральні зали, аудиторії для вистав та інші подібні приміщення.

4. Громадського харчування:

- Їдальні та кухні для забезпечення гарячим харчуванням для дітей та персоналу.

5. Медичного обслуговування:

- Приміщення для медичних процедур, діагностики та надання першої допомоги.

6. Адміністративно-службові:

- Офіси та робочі приміщення для адміністративного та управлінського персоналу.

7. Допоміжні та підсобні:

- Вестибюль, гардероби, рекреаційні зони, санвузли, комори та інші допоміжні приміщення для комфортного перебування дітей та персоналу.

Цей розподіл дозволяє створити повноцінне середовище для навчання, розвитку та веселощів для дітей, а також забезпечити ефективне функціонування всієї інфраструктури дошкільного закладу.

Цей опис деталізує певні аспекти безпеки та організації укриття в підвальному поверсі будівлі. Ось короткий аналіз зазначених елементів:

1. Технічні приміщення та електрощитова: Розташування в підвальному поверсі забезпечує їх ізоляцію від основної частини будівлі та можливість безпечної експлуатації.

2. Сходові клітки для сполучення з 1-м поверхом: Важливий елемент для забезпечення безпечного виходу та сполучення між різними поверхами будівлі.

3. Приміщення для укриття: Забезпечені для укриття 230 осіб, що включає дітей та працівників закладу; Загальна площа приміщень для укриття

300,0 м² відповідає стандартам, а розрахункова площа на одну особу також відповідає 1,0м² та складає 1,0*230=230,0м² безпечним нормам.

4. *Інфраструктура укриття:* Електроживлення, резервне штучне освітлення, централізовані системи водопроводу та каналізації, засоби зв'язку та оповіщення забезпечують необхідність умови для перебування в укритті.

5. *Заходи для сприйняття вибухової хвилі:* Для сприйняття вибухової хвилі силою в 20кПа проектом передбачено влаштування накриття прямих вікон суцільними металевими листами товщиною 10 мм є ефективним заходом для захисту від потенційно небезпечних ситуацій.

6. *Укриття в режимі укриття:* Мішки з піском для закладення вікон є додатковим заходом безпеки у випадку переходу до режиму укриття; Загалом, описані заходи та розв'язки демонструють врахування важливих аспектів безпеки та організації умов для укриття в будівлі дитячого садка.

Описані заходи та розв'язки свідчать про велику увагу до безпеки та комфорту осіб, які перебувають в укритті. Декілька ключових елементів:

Евакуаційні виходи:

Наявність двох евакуаційних виходів безпосередньо на зовнішній стороні підвального поверху забезпечує швидку евакуацію в разі надзвичайної ситуації.

Посилені конструкції вхідних зовнішніх дверей:

Використання посилених конструкцій із негорючих матеріалів забезпечує додатковий рівень безпеки.

Відсутність магістральних комунікацій у приміщеннях укриття:

Забезпечення відсутності водопровідних та каналізаційних магістралей та інших магістральних інженерних комунікацій сприяє безпеці та гігієнічним умовам у приміщеннях.

Підготовка підлоги для встановлення лав для сидіння:

Рівна підлога та можливість встановлення лав для сидіння сприяють комфорту та організації приміщення для ефективного використання укриття.

Висота приміщень становить 2,80м, висота дверних отворів 2,1м. Ширина дверних отворів становить не менше ніж 0,9 м.

Вентиляція та доступ повітря:

Основні приміщення, призначені для укриття дітей та працівників закладу мають природну витяжну вентиляцію, а також наявність електроручних вентиляторів, гарантують належні умови для провітрювання та забезпечують достатній приток свіжого повітря.

Доступ для осіб з інвалідністю:

Ліфт та вільний доступ для осіб з інвалідністю свідчать про врахування потреб різних груп осіб, щоб забезпечити їхню безпеку та зручність перебування в укритті.

В цілому, ці заходи вказують на високий рівень уваги до безпеки та забезпечення комфортних умов для всіх, хто може потрапити в укриття.

Обладнання приміщень укриття в дитячому закладі спроектовано з урахуванням можливості безперервного перебування в них дітей та працівників протягом не менше ніж 48 годин. Це забезпечується комплексом необхідних засобів і резервів, що включають:

Місця для сидіння (лавки):

Забезпечують комфорт та можливість відпочинку протягом тривалого перебування в укритті.

Первинні засоби пожежогасіння:

Забезпечують безпеку та можливість швидкого реагування на загрози пожежі.

Приміщення для зберігання продуктів харчування:

Дозволяє забезпечити достатній запас їжі для всіх присутніх осіб протягом 48 годин.

Приміщення для зберігання бутильованої води (загальний об'єм 560 л):

Забезпечує необхідний резерв питної води для кожної людини протягом перебування в укритті.

Засоби надання медичної допомоги:

Медичні прилади та ліки для надання допомоги у випадку травм чи захворювань.

Приміщення для зберігання резервного штучного освітлення:

Ліхтарі, свічки, газові лампи готові до використання у випадку відсутності основного освітлення.

Шанцевий інструмент:

Лопати, ломи, сокири, пилки-ножівки та інші інструменти для роботи з матеріалами та забезпечення безпеки в екстремальних умовах.

Цей комплексний підхід гарантує належні умови для безперервного перебування та безпеки в умовах укриття на період не менше 48 годин.

3.3. Об'ємно-просторові рішення проектного дошкільного закладу.

Дитячий садок проектується висотою у 2 поверхи. Висоту поверхів приміщень від підлоги до підлоги наступного поверху приймається 3,6 м.

На першому поверсі розташовано такі приміщення:

тамбур,

хол-вестибюль,

4 групових(роздягалка-22,5 м², ігрова-62,5 м², спальня-62,5 м², туалетна-25 м², буфетна-5 м²),

музичний зал-74 м² ,

харчоблок (кухня з роздаточною—27 м², заготівельний цех-12 м², мийна-8 м², охолоджувальний цех-7 м², кладова для зберігання овочів та сухих продуктів-8 м², завантажувальна-7 м², кімната персоналу-12 м², до якої входять туалет-4 м², та душова-3м²),

медичний кабінет-15 м²,

процедурна-8 м²,

палата-10 м²,

туалет-4 м²,

приймальня-8 м²,

хлораторна-2,5 м² ,

пральня-34 м²,

та різні службово побутові приміщення.

На другому поверсі розташовано такі приміщення:

4 групових (роздягалка – 22,5 м², ігрова - 62,5 м², спальня - 62,5 м², туалетна — 25 м², буфетна-5 м²),

комп'ютерний клас-54 м²,

логопедичний кабінет-17 м²,

зал для гімнастичних занять — 125 м²,

кабінет завідуючого — 20 м²,

різні складські приміщення.

При фізкультурно-спортивних залах передбачаються снарядні, кабінети інструкторів фізичного виховання, роздягальні.

У клубно-видовищних приміщеннях запроєктованого будинку включаються різноманітні зони та зали для культурних та розважальних заходів. Серед них можна виділити актовий зал з естрадою, артистичні та конференц-зали, фойє-танцювальний зал, клубні приміщення, студії естетичного виховання, кіноапаратну, складські приміщення та туалети.

Архітектурна композиція фасадів будинку реалізована через контрастне поєднання вертикальних елементів та площин, що створює виразний візуальний ефект.

Проект передбачає наявність зовнішніх входів до приміщень для дітей та центрального (службового) входу. Центральний вхід інтегрований з входом до приміщень для дітей дошкільного віку, враховуючи необхідність зручного та безпечного доступу.

Шляхи евакуації, включаючи коридори, сходові клітки та веранди, розраховані на ширину не менше 1,4 метра, відповідно до вимог пожежної безпеки та нормативів проектування громадських будівель і враховують діючі протипожежні стандарти.

3.3. Конструктивні вирішення проектного дитячого дошкільного закладу.

Кліматичний аналіз району будівництва.

Кліматичні умови на території села характеризуються значеннями середніх місячних температур у різні періоди року. Наприклад, січень має середню температуру $+4,1^{\circ}\text{C}$, в той час як липень відзначається теплом з середньою температурою $+17,8^{\circ}\text{C}$. Абсолютні екстремальні температури становлять $+35,5^{\circ}\text{C}$ та $-32,4^{\circ}\text{C}$ для максимуму та мінімуму відповідно.

Відповідно до стандарту ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 з будівельної кліматології, встановлені такі показники:

Середня максимальна температура $+22^{\circ}\text{C}$, мінімальна -20°C .

Середня температура найхолоднішого п'ятидення -19°C .

Середня глибина промерзання ґрунту 40 см, максимальна - 80 см.

Середня місячна відносна вологість повітря о 13 годині в січні - 80%, в липні - 58%.

Щодо сейсмічності, відповідно до ДБН В.1.1-12-2014 "Будівництво в сейсмічних районах України", площадка має сейсмічність до 6 балів. Це важливий показник для проектування будівель та інфраструктури з урахуванням потенційних сейсмічних ризиків.

Місцеві кліматичні умови для ділянки проектування в північному планувальному районі Львівського району мають свої особливості. Зауважено, що район характеризується сильними вітрами, що може впливати на мікроклімат. Хмарність варіюється від меншої у серпні до більшої у грудні, а швидкість вітру найвища в листопаді-березні та найнижча в серпні.

Середня швидкість вітру у січні складає 4,1 м/с, а в липні - 2,9 м/с. За рік найчастіше спостерігаються слабкі та помірні вітри зі швидкістю 0-5 м/с (70-90% за рік). Взимку можуть виникати вітри зі швидкістю 6-10 м/с, тоді як літом переважають вітри із швидкістю 2-3 м/с. Вітри зі швидкістю більше 10 м/с рідко спостерігаються в даному районі.

Географічна широта ($49^{\circ}50'$) впливає на сумарну радіацію, яка досягає $163,3$ ккал/см² за рік. Радіаційний баланс на території переважно позитивний, за винятком чотирьох місяців (листопад, грудень, січень і лютий), коли він від'ємний. Повітряні маси різного характеру проходять над даною територією, що також впливає на кліматичні умови.

Будівельні конструкції.

За характером ґрунтів та відповідним нормативним тиском можна виділити такі особливості:

- Супіски та суглинки, на які діє нормативний тиск $1,5$ кг/см² і вище, зустрічаються практично на всій території села.
- Ґрунти, такі як заторфовані супіски, піски та торфи, на які діє нормативний тиск менше $1,0$ кг/см², поширені у північно-східній частині села.

Основними матеріалами для фундаментів можуть бути супіски з пластичними властивостями, напівтверді суглинки та тугопластичні, а також вологі та водонасичені піски. Усі будівельні матеріали, що використовуються для будівництва об'єкта, повинні мати сертифікати, ліцензії та отримані дозволи від Міністерства охорони здоров'я України.

Внутрішнє оздоблення передбачено відповідно до чинних норм і правил.

Фундаменти, які запроектовані, мають пальову конструкцію. Палі, які використовуються, можуть бути забивними або залізобетонними, і поверхні між ними з'єднуються монолітним залізобетонним ростверком.

Зовнішні стіни будівлі виконані з цегли товщиною 380 мм.

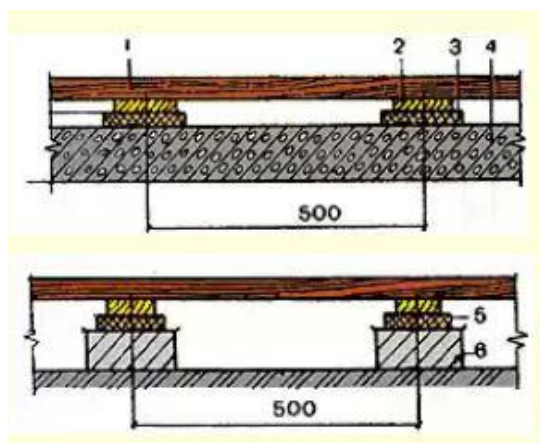
Перегородки будуть виготовлені з цегли товщиною 120 мм і отримують штукатурку з вапняно-піщаного розчину з обох сторін. У санвузлах передбачено перегородки, які будуть облицьовані керамічною плиткою, з підкладкою з руберойду, закріпленою на мастиці.

Вікна, вітражі та вітрини виготовлені з металопластика, є шумозахисними та мають енергозберігаюче скло. Форма пластикових вікон варіюється від звичайної прямокутної до квадратної, різних розмірів. Вікна

відчиняються усередину приміщень, а всі шви заповнюються монтажною піною.

Опір теплопередачі відповідає нормативам та вказаним в паспорті виробу значенням.

Вхідні двері є розсувними (автоматизованими), двоскриптовими, а внутрішні двері одоскриптовими, шириною від 700 до 900 мм та висотою дверного полотна в діапазоні від 2300 до 2500 мм.



1. Настил з дошок;
2. Лаги;
3. Звукоізоляційна підкладка по всій довжині лаг;
4. Залізобетонна плита перекриття;
5. Толь;
6. Цегляний стовпчик.

Мал. 3.1. Конструкції підлоги

Підлогу буде виконано з паркетних дошок товщиною 29 мм, які будуть розташовані на лагах. Лаги на міжповерховому перекритті будуть розміщені на відстані 500 мм, використовуючи підкладки з антисептованої деревноволокнистої плити по всій їхній довжині. Для звукоізоляції буде використано шар піску товщиною 50 мм. Лаги над цегляними стовпчиками також будуть розміщені на відстані 500 мм, і перед укладанням на цегляний стовпчик наноситимуться два шари толю.

У санвузлах та літніх приміщеннях підлога буде виконана з гідроізоляцією та облицюванням керамічною плиткою на цементно-піщаному розчині.

Перекриття буде здійснено залізобетонними плитами. Стеля отримає оздоблення у вигляді підвісної стелі Armstrong та гіпсової шпаклівки з водоемульсійним фарбуванням.

Щодо плоских дахів, це найбільш складні конструкції в будівництві. Враховуючи вплив погодних умов та навантажень, використані матеріали

мають відповідати високим стандартам. Протягом майже 50 років пінопласт зарекомендував себе як ефективний матеріал у таких конструкціях.

Усі будівельні матеріали, які будуть використовуватися для будівництва дошкільного закладу, повинні мати сертифікати та отримані дозволи від Міністерства охорони здоров'я України, щоб вони відповідали вимогам для використання у дитячих закладах.

Тіньові навіси на групових майданчиках будуть складатися з металевого каркасу. Каркас буде обшитий полікарбонатними листами з трьох сторін, а покрівля буде односкатною та виконана з металевих профільованих листів. Підлога на цих майданчиках буде зроблена з гумового мату, закріпленого на каучуковому клею.

Мощення:

Для мощення головних підходів до будівлі використовується "Дорожній камінь Середньовічний" з розмірами 128x128. Садові доріжки будуть викладені мощенням з піщаника. Щодо ігрових майданчиків, тут передбачено використання гумової крихти для покриття. Пожежний проїзд спроектовано з використанням перфорованої бетонної плитки.



Рис. 4. Вид мощення.

Захист від шуму та вібрації.

У проєктованій ділянці основними джерелами зовнішнього шуму є транспортні потоки на вулицях та дорогах, рух залізничних потягів та внутрішні джерела шуму в групах житлових будинків. Для визначення шумових характеристик транспортних потоків на вулицях і дорогах міст і інших населених пунктів використовується методика згідно з ГОСТ 20444-75. На ділянці проєкту присутня магістраль районного значення, з властивістю вираженою шумовою характеристикою на рівні 81 дБА, а також шумова характеристика вуличних проїздів - 79 дБА.

Для забезпечення здоров'я і комфорту на території дитячих садків і будівель визначені допустимі рівні звукового тиску. Для території дитячого садка допустимий рівень шуму складає 45 дБА, а для будівлі - 40 дБА. Згідно з ДБН В.1.1-31:2013, рівень шуму може зростати на 10 дБА в період з 7 до 23 години. Забезпечення шумозахисту будівель здійснюється за допомогою металопластикових шумозахисних вікон, конструкцій стін та перекриття.

Інсоляція.

Норми інсоляції визнаються важливими для оздоровлення і повинні бути дотримані у всіх житлових і громадських будівлях та на території житлових комплексів. Оптимальна ефективність інсоляції, яка включає загальнооздоровчий, психофізіологічний, бактерицидний та тепловий вплив, досягається при забезпеченні щоденного безперервного 3-4-годинного опромінення приміщень і територій прямими сонячними променями. Нормування проводиться весняно-осіннім періодом року з урахуванням світлокліматичних особливостей різних регіонів країни та характеру забудови. Вимоги до норм реалізуються через відповідне розміщення, орієнтацію і планування будівель.

Для дитячих дошкільних закладів важливо, щоб розташування та орієнтація основних функціональних приміщень забезпечували тривалість безперервної інсоляції протягом нормованих періодів, не менше 3 годин на

день. Також важливо, щоб на територіях дитячих ігрових майданчиків, групових майданчиків дошкільних установ, спортивної зони та зони відпочинку дотримувалися нормовані тривалості інсоляції.

Природне освітлення в приміщеннях дитячого садка здійснюється за допомогою бокового освітлення. З одного боку бокового освітлення нормоване значення коефіцієнта природного освітлення (КПО) відповідає вимогам для групових і гральних приміщень дитячих дошкільних установ, ізоляторів і кімнат для хворих дітей. Розрахункова точка для КПО розташована на перетині вертикальної площини, яка є характерним розрізом приміщення, та площини підлоги на відстані 1 м від стіни, що знаходиться найбільш далеко від світлового прорізу.

У громадських будинках рекомендується використовувати систему загального освітлення. Для цього типу освітлення слід використовувати розрядні лампи з найвищою ефективністю, світловою віддачею не менше 55 лм/Вт. В ігрових кімнатах передбачено два види освітлення – загальне (розсіяне) та місцеве (направлене). Для освітлення використовуються енергозберігальні лампи, які відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60968–2001, ГОСТ 21177–82, ТУ У 31.5–32745197–004:2005.

Освітлення на зовнішній території громадських будинків слід визначати згідно з таблицею 15 ДБН В.2.5-28-2006 "Природне і штучне освітлення", яка встановлює середню горизонтальну освітленість.

У випадку дошкільних закладів встановлені наступні вимоги щодо освітлення:

Освітлювані об'єкти	Середня горизонтальна освітленість, лк
Групові й фізкультурні майданчики	10
Площадки для рухливих ігор зони відпочинку	10
Проїзди і підходи до корпусів і площадок	4

Енергоефективність.

В дошкільних закладах, як одному з найбільш поширених типів громадських будівель, потреби в опаленні є найвищими, становлячи 75–85% від загального енергоспоживання. Для оптимізації цього процесу передбачено наступні заходи:

1. Обмеження висоти будівлі:

Це спрямоване на зменшення інфільтраційних тепловтрат, сприяючи більш ефективній роботі систем опалення.

2. Розташування основних та допоміжних приміщень:

Орієнтація основних приміщень за сторонами світу, а також розташування допоміжних приміщень з урахуванням їхньої орієнтації, може дозволити зменшити енергозатрати до 5%.

3. Об'єднання приміщень з однаковими температурними режимами:

Це дозволяє ефективніше управляти системою опалення, зменшуючи витрати енергії до 6%.

4. Створення термічного буфера через рекреаційний атриум:

Реалізація рекреаційного атриуму між основними огорожувальними конструкціями будівлі та зовнішнім середовищем дозволяє зменшити тепловтрати до 12%.

З метою забезпечення енергозаощадження в приміщеннях запропоновано наступні основні архітектурні заходи:

- Застосування систем віконних порізів, що враховують теплофізичні впливи:

- Використання вікон не прямокутної форми.
- Впровадження вертикальної і горизонтальної градації форм та площ вікон.

- Зменшення площі вікон в окремих приміщеннях і шкільних будівлях.

- Застосування енергозаощаджувального скла:

- Використання вікон із склом, що підвищує теплоізоляційні характеристики до максимальних значень.
- Коефіцієнт опору теплопередачі не менше $0,75 \text{ м}^2 \text{ С/Вт}$:
- Врахування металевих підсилюваних профілів для підвищення теплоізоляції.
- Застосування системи вентильованого фасаду з зовнішнім утеплювачем.
- Енергозбереження утилізацією природної теплоти й холоду та використанням вторинних енергоресурсів.
- Пасивне й активне використання сонячної енергії.
- Використання природних джерел теплоти й холоду (води, зовнішнього повітря, ґрунту).
- Використання внутрішніх джерел теплоти й холоду (теплоти й холоду повітря, теплоти джерел освітлення, нагрівальних приладів, стічних вод тощо).
- Використання теплонасосних установок для підвищення потенціалу природних джерел теплоти.

Вимоги до конструкцій регламентуються ДБН В.1.2-11:2021 "Енергозбереження та енергоефективність".

Пожежна автоматика будинків та споруд.

У приміщеннях визначається тип і кількість автоматичних пожежних сповіщувачів відповідно до необхідності виявлення займання на всій контрольованій площі приміщення та в пожежонебезпечних зонах.

У системах пожежної сигналізації передбачаються контактні або безконтактні (потенційні або безпотенційні) елементи на виходах пристроїв пожежної сигналізації. Ці елементи служать для подачі команд у схеми керування автоматичної установки пожежогасіння, вентиляції, кондиціонування, систем димовидалення і оповіщення, а також для технологічного і електротехнічного обладнання об'єкта. У проектуваному

дитсадку запроєктована система оповісшувачів, розташованих у всіх приміщеннях, а також установки пожежогасіння, димовидалення і оповіщення про пожежу.

Установки пожежної сигналізації повинні генерувати імпульс для керування автоматичними установками пожежогасіння, димовидалення і оповіщення про пожежу при спрацьовуванні не менше двох автоматичних пожежних сповісшувачів, які встановлюються в одному контрольованому приміщенні.

Керування напівавтоматичними установками мовного сповіщення про пожежу, звуковим і світлозвуковим сповіщенням, технологічним, електротехнічним та іншим обладнанням, яке блокується з установкою пожежної сигналізації, може бути активовано при спрацьовуванні одного пожежного сповісшувача, що відповідає вимогам для проектованого дитсадку.

Якщо установка пожежної сигналізації призначена для керування автоматичними установками пожежогасіння, димовидалення і мовного оповіщення про пожежу, то кожна точку поверхні, яка підлягає захисту, контролюється не менше ніж двома автоматичними пожежними сповісшувачами. У проектованому дитсадку кожна точка поверхні, яка підлягає захисту, контролюється двома автоматичними пожежними оповісшувачами.

В одному приміщенні рекомендується встановлювати не менше двох неадресованих або один адресований пожежний сповісшувач.

Тип автоматичного пожежного сповісшувача слід обирати враховуючи призначення приміщень, які потребують захисту, характер горючих матеріалів і первинні ознаки пожежі. При виборі типу і виконання автоматичних пожежних сповісшувачів також необхідно враховувати умови експлуатації.

У випадках, коли визначення домінуючого фактору пожежі в зоні контролю є складним завданням, допускається використовувати комбіновані пожежні сповісшувачі (у проектованому дитсадку рекомендується використовувати комбіновані пожежні сповісшувачі).

Точкові пожежні сповіщувачі зазвичай розміщують під покриттям (перекриттям).

Також рекомендується встановлювати сповіщувачі на відстані не менше 0,6 м від отворів вентиляції. У випадку подачі повітря через перфоровану стелю, отвори в радіусі 0,6 м від сповіщувача повинні бути заглушені.

Техніко-економічні показники для ДНЗ.

У сучасних умовах вартість і ціна виступають ключовими складовими ринкової діяльності. Економіка у сучасному суспільстві визнається найбільш важливою сферою суспільних відносин, розглядаючи її в декількох аспектах:

По-перше, як сукупність відносин, обумовлених характером власності на засоби виробництва.

По-друге, як господарство конкретного району країни.

По-третє, як наукова дисципліна, що вивчає народне господарство, його галузі, окремі підприємства та елементи виробництва.

Визначення кошторисної вартості базується на робочому проекті чи документації, діючих кошторисних нормативах та оптових цінах на обладнання, меблі та інвентар. В даному дипломному проекті для визначення кошторисної вартості використовувалися поточні (договірні) ціни, а також розраховано кошторисну вартість, використовуючи вказані показники для робіт зі спорудження будівлі дитячого садочку та благоустрою, які представлені в таблиці 1.

1. Площа ділянки проектування	-	3808,0 м ² ;
2. Площа забудови	-	858,0 м ² ;
• - дошкільний навчальний заклад	-	618,0м ² ;
• - тіньові навіси (8шт)	-	240,0м ² ;
3. Площа озеленення	-	2190,0 м ² ;
4. Площа мощення	-	760,0м ² ;

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

4.1. Інструктажі з охорони праці

Усі працівники повинні проходити на підприємстві навчання у формі інструктажів з питань охорони праці, першої допомоги потерпілому, правил поведінки та дій у разі виникнення аварійних ситуацій.

Інструктаж з охорони праці – це усне пояснення положень відповідних нормативних документів, що закінчується вибірковою перевіркою шляхом опитування засвоєних знань і навичок в обсязі викладених питань. За характером і часом проведення інструктажі поділяються на вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

Вступний інструктаж проводиться:

- з усіма працівниками, які приймаються на постійну або тимчасову роботу, незалежно від їх освіти, стажу роботи та посади;
- з працівниками інших організацій, які прибули на підприємство і беруть безпосередню участь у виробничому процесі або виконують інші роботи для підприємства;
- з учнями та студентами, які прибули на підприємство для проходження трудового або професійного навчання;
- з екскурсантами у разі екскурсії на підприємство.

Вступний інструктаж проводиться спеціалістом служби охорони праці, або іншим фахівцем, на якого покладено ці обов'язки і який в установленому Типовим положенням порядку пройшов навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Вступний інструктаж проводиться в кабінеті охорони праці або в приміщенні, що спеціально для цього обладнано, з використанням сучасних технічних засобів навчання, навчальних та наочних посібників за програмою, розробленою службою охорони праці з урахуванням особливостей виробництва. Програма та тривалість інструктажу затверджується роботодавцем підприємства.

Запис про проведення вступного інструктажу робиться в журналі реєстрації вступного інструктажу, який зберігається в службі охорони праці або в працівника, що відповідає за проведення вступного інструктажу, а також у наказі про прийняття працівника на роботу.

Первинний інструктаж проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці з працівником:

- новоприйнятим (постійно чи тимчасово);
- який переводиться з одного структурного підрозділу до іншого;
- який буде виконувати нову для нього роботу;
- відрядженим працівником іншого підприємства, який бере безпосередню участь у виробничому процесі на підприємстві.

Первинний інструктаж проводиться індивідуально або з групою осіб одного фаху за діючими на підприємстві інструкціями з охорони праці відповідно до виконуваних робіт.

Повторний інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником або з групою працівників, які виконують однотипні роботи, за обсягом і змістом переліку питань первинного інструктажу.

Повторний інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці в терміни, визначені НПАОП, які діють в галузі, або роботодавцем, з урахуванням конкретних умов праці, але не рідше:

- на роботах з підвищеною небезпекою – 1 раз на 3 місяці;
- для решти робіт – 1 раз на 6 місяців.

Позаплановий інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці або в кабінеті охорони праці:

- у разі введення в дію нових або переглянутих НПАОП, внесення змін та доповнень до них;
- у разі зміни технологічного процесу, заміни або модернізації устаткування, приладів та інструментів, вихідної сировини, матеріалів та інших факторів, що впливають на стан охорони праці;

– у разі порушень працівниками вимог НПАОП, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж тощо;

– у разі перерви в роботі виконавця робіт більш ніж на 30 календарних днів – для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт – понад 60 днів.

З учнями, студентами, курсантами та слухачами позаплановий інструктаж проводиться при порушеннях ними вимог НПАОП, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж тощо.

Позаплановий інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником або з групою працівників одного фаху. Обсяг і зміст позапланового інструктажу визначаються в кожному окремому випадку залежно від причин і обставин, що спричинили потребу його проведення.

Цільовий інструктаж проводиться з працівниками:

– при ліквідації аварії або стихійного лиха;
– при проведенні робіт, на які оформлюються наряд-допуск, наказ або розпорядження.

Цільовий інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником або з групою працівників. Обсяг і зміст цільового інструктажу визначаються в залежності від виду робіт, що ними виконуватимуться.

Первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктажі проводить безпосередній керівник робіт (начальник виробництва, цеху, ділянки, майстер), завершуються вони перевіркою знань у вигляді усного опитування або за допомогою технічних засобів, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці. Знання перевіряє особа, яка проводила інструктаж. При незадовільних результатах перевірки знань, умінь і навичок щодо безпечного виконання робіт після *первинного, повторного чи позапланового* інструктажів для працівника протягом 10 днів додатково проводяться інструктаж і повторна перевірка знань.

При незадовільних результатах перевірки знань після цільового інструктажу допуск до виконання робіт не надається. Повторна перевірка знань при цьому не дозволяється.

Працівники, які суміщають професії (в тому числі працівники комплексних бригад), проходять інструктажі як з їх основних професій, так і з професій за сумісництвом.

Про проведення *первинного, повторного, позапланового та цільового інструктажу* та про допуск до роботи особою, якою проводився інструктаж, вноситься запис до журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці. При цьому обов'язкові підписи як того, кого інструктували, так і того, хто інструктував. Сторінки журналу реєстрації інструктажів повинні бути пронумеровані, журнали прошнуровані і скріплені печаткою.

У разі виконання робіт, що потребують оформлення наряду-допуску, цільовий інструктаж реєструється в цьому наряді-допуску, а в журналі реєстрації інструктажів – не обов'язково.

Перелік професій та посад працівників, які звільняються від первинного, повторного та позапланового інструктажів, затверджується роботодавцем. До цього переліку можуть бути зараховані працівники, участь у виробничому процесі яких не пов'язана з безпосереднім обслуговуванням обладнання, застосуванням приладів та інструментів, збереженням або переробкою сировини, матеріалів тощо.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Закордонний досвід свідчить, що будівлі дошкільних закладів повинні відповідати високим стандартам функціональності, довговічності, енергоефективності, практичності, екологічності та архітектурно-планувального дизайну. Важливо враховувати основні вимоги до приміщень та благоустрою, які визначаються потребами та світоглядом дітей.

Дитячий заклад повинен створювати атмосферу домашності, забезпечуючи комфорт як для дитини, так і для її батьків. Важливо, щоб перебування в будівлі не викликало дискомфорту ні для дітей, ні для їхніх батьків, особливо під час розставання на тривалий час.

При виборі матеріалів та конструкцій для території закладу та будівлі важливо враховувати особливості формування світогляду дитини. Матеріали повинні сприяти розвитку творчих здібностей, виховувати відповідальність та допомагати сприймати світ. При цьому слід бути готовим до того, що дитина поступово переходить в більш доросле життя, і оточення повинно підтримувати цей процес.

Зазначені рішення реалізуються в нових архітектурних проектах, втілені в Європейському Союзі. Наприклад, в місті Ржичани, Чеська Республіка, перед прийняттям пропозиції відбулися численні консультації з вчителями, представниками спортивних клубів та міським керівництвом. Проект був розроблений з урахуванням важливості дітей, їхнього руху, ігор та масштабів, враховуючи їхню спонтанність, чистоту, допитливість та оптимізм.

У проекті передбачено центральну білу конструкцію, яка включає адміністративні приміщення, офіси та входи. Однак окремі класні кімнати виходять за межі прямокутної форми і представлені різнокольоровими об'ємами у формі будинків. Ці класи, розташовані на двох поверхах, служать ігровими зонами, де діти можуть грати, навчатися та досліджувати. З їхньою формою, схожою на індійські чайники, вони випромінюють достатньо денного світла через трикутні вікна, створюючи живий вигляд дерев'яних конструкцій, що нагадують гілки дерев.

В атріумі головного входу передбачено ігрову зону, доступну з усіх класних кімнат, а також це служить громадським простором для різноманітних заходів, таких як спів, акторська майстерність, виставки і театр.

До головного входу можна потрапити з вулиці, надаючи враження від дверей до таємничого храму або космічного корабля. Фасад, який виходить на вулицю, частково виконаний у вигляді вертикальної зелені, яка планується щільною та розширюватиметься, намагаючись одного дня покрити весь фасад. В той же час технічну інфраструктуру частково зроблено видимою для дітей, щоб вони могли спостерігати за рухом води та повітря.



Рис.5 Дошкільний заклад в місті Ржичани, Чеська республіка

Проект "Жнива сонця" вражає своєю концепцією, що поєднує дитячі кімнати з дбайливо продуманою технічною інфраструктурою. Виступи, які використовуються в проєкті, вловлюють сонячну енергію та забезпечують дитячі кімнати денним світлом і свіжим повітрям. Крім того, вони сприяють природній вентиляції та створюють цікаве освітлення для дітей.

Дитячий садок Kistefosdammen в Норвегії — це вражаючий приклад амбітної архітектурної програми FutureBuilt. Простори, організовані як маленьке село, створюють захоплюючий інтер'єр, який сприяє розвитку цікавості та бажанню досліджувати серед малих дітей. Архітектура садка використовує пасивні та технічні рішення, щоб будівля виробляла більше енергії, ніж використовує. Зі щільним зв'язком як з містом, так і з природою, садок стає скульптурною будівлею, яка взаємодіє з оточуючим середовищем. Дизайн садка сприяє добробуту дітей і дорослих, а також підвищує розуміння енергії, природи та біорізноманіття. Цей проект не лише створює комфортне середовище для навчання, але й вносить значний внесок у розвиток громади та розуміння споживання енергії майбутніми поколіннями.



Рис.6 Дошкільний заклад Kistefosdammen у Норвегії

Дизайн даху відіграє ключову роль у енергетичному дизайні дитячого садка. Разом із великими вікнами на фасаді, поверхні даху, орієнтовані на південь, геометрично оптимізовані для створення ідеальних умов для денного освітлення. Додатково, сонячні батареї на даху збирають сонячну енергію та використовують надлишок енергії в будівлі. Архітектурні та просторові

рішення всієї будівлі вказують на те, як можна збалансувати енергію, навколишнє середовище та біорізноманіття в сучасному дитячому садку.

Садок організований як маленьке село з вулицями та площами, надаючи ідентичність та характер різним частинам будівлі. Розділений на зони з власними площами, він сприяє доступу дітей до спільного навчального простору. Ніші та маленькі кімнати розкидані повсюди, а архітектура взаємодіє з ландшафтом на вулиці, створюючи простір для гри та навчання дітей. Проект закладає основи, пов'язані з Цілями сталого розвитку.

Модернізм у дизайні дитячих садків відображає не лише зовнішню архітектурну естетику, але й новий підхід до виховання та навчання дітей. Відмова від формальних та авторитарних ідей сприяє створенню дружнього та елітарного середовища для розвитку малят.

Сучасний дизайн дитячих садків характеризується яскравими кольорами та грайливими орнаментами. Приміщення відкрите та добре освітлене, з використанням мансардних вікон або скляних штор. Такий підхід вносить елемент гри та веселих деталей в контекст різкого мінімалізму, який є характерним для сучасної архітектури.

Цей напрямок враховує не лише архітектурні аспекти, але й педагогічні підходи, щоб створити оптимальне середовище для розвитку та навчання дітей, а також надає приміщенням виразний та привабливий вигляд.





Рис.7, 8. Дошкільний заклад в Італії

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Юрчишин О. М. Об'єкти дитячого дошкільного та позашкільного виховання надмалої місткості в житловому середовищі: автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.02 / Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2009. 24 с.
2. Ковальська Г. Л. Особливості проектування та будівництва вбудовано-прибудованих дошкільних навчальних закладів. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2015. № 40. С. 378-383.
3. Osdorp Mixed-use Centre and Housing Amsterdam, Netherlands <https://www.mecanoo.nl/Projects/project/46/Osdorp-Mixed-use-Centre-andHousing?t=6>
4. Ana Stanojević, Ljiljana Jevremović, Branko AJ Turnšek, Danica Stanković, Marina Jordanović, Milanka Vasić, Isidora Đorđević. The quality of outdoor urban spaces-case study of the kindergartens in the city of Nis. V INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR STUDENTS OF DOCTORAL STUDIES IN THE FIELDS OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. 2019. С. 109-116.
5. Dogan W. Arthur, Cindy Larson, Amy Gillman, Carl Sussman. Resource Guide. Community Investment Collaborative for Kids. Designing Early Childhood Facilities. 2006. 56 С.
6. Коваленко А. С., Бочарова О.А., Годун Т.М., Архітектурні та конструктивні заходи при проектуванні дитячих установ нового типу. Наука та виробництво. 2020. № 23. С. 165 -172.
7. <https://www.designboom.com/architecture/architektura-studio-vetnik-kindergarten-czech-republic-01-27-2023/>.
8. <https://ccoarch.com/projects/kistefosdammen-kindergarten-design/>.
9. <https://architizer.com/blog/inspiration/collections/kindergarten-architecture-around-the-world/>.

Робочий проєкт розроблений відповідно до чинних технічних регламентів, норм, правил і стандартів України:

10. ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво»;
11. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 «Основні вимоги до проєктної та робочої документації»;
12. ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)»;
13. ДБН В.2.2-9-2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення»;
14. ДБН В.2.2-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти
15. ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд»;
16. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»;
17. ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення»;
18. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»;
19. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва»;
20. ДБН Б.2.2-5:2011 «Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій»;
21. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
22. ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво»;
23. ДБН В.2.2-5-97 «Будинки та споруди. Захисні споруди цивільного захисту»;
24. ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення вентиляція і кондиціонування»;

25. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія. Поправка»;
26. ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція будівель»;
27. ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013 «Настанова щодо проведення робіт з улаштування ізоляційних, оздоблювальних, захисних покриттів стін, підлог і покрівель будівель і споруд»;
28. ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 «Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем»;
29. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід і каналізація»;
30. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
31. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;
32. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
33. ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення»;
34. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»;
35. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення»;
36. ДСТУ EN 62305-1:2012 «Захист від блискавки. Частина 1. Загальні принципи (EN 62305-1:2011, IDT)»;
37. ДСТУ IEC 62305-2:2012 «Захист від блискавки. Частина 2. Керування ризиками (IEC 62305-2:2010, IDT)»;
38. ДСТУ EN 62305-3:2021 «Блискавкозахист. Частина 3. Фізичні пошкодження будівель (споруд) та небезпека для життя (EN 62305-3:2011, IDT; IEC 62305-3:2010, MOD)»;

39. НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;
40. ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»;
41. ДСТУ Б А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва об'єктів»;
42. ДБН В.1.2-2:2006 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування»;
43. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».