

ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА
АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет
(повне найменування інституту, факультету)
Кафедра Дизайн та Реконструкції Архітектурного середовища
(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка

до дипломного проекту

на тему Інноваційно-освітній комплекс по вул.
Запорізьке шосе у м. Дніпро

Виконав: здобувач вищої освіти,

Маїстр

(ступінь вищої освіти)

спеціальності

191-Архітектура та містобудування

(шифр і назва спеціальності)

освітньої програми

(вид та назва ОП)

групи Арх-13-3м17

Новоленко Вікторії Володимирівни

(ім'я та прізвище)

Керівник Малиновська М.С.

(ім'я та прізвище)

Рецензент Гришнова Т.В.

(ім'я та прізвище)

Оцінка захисту дипломного
проекту

98.14 Вісник
(сума балів, оцінка ЄТКС, оцінка за національною шкалою)

Секретар ЕК

М.М.М.
(підпис)

О.М.М.
(ім'я та прізвище)

Дніпро – 2020

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА
ТА АРХІТЕКТУРИ»

Інститут, факультет АРХІТЕКТУРНИЙ
Кафедра Дизайну та реконструкції архітектурного середовища
Освітній ступень Магістр
(шифр і назва)
Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»
(шифр і назва)
Освітня програма Архітектура та містобудування
(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри Харлан О.В.
«21» листопада 2020 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Коваленко Вікторія Володимирівна
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема проекту (роботи) Інноваційно-освітній комплекс на буд.
Зелорізьке шосе у м. Дніпро

керівник проекту (роботи) Маликовська Тетяна Сергіївна, ст. викл. кафедри ДРАС
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «09» листопада 2020 року № 507-КК

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 24.12.2020

3. Вихідні дані до проекту (роботи) топографічно-технічна М 1:500,
конструктивні документи, містобудівний етюд, об'ємної сімейки,
контурні спорядження, промісеселі, державні будівельні норми,
звізи на проектування.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Архітектурна частина
2. Околиця буд. при будівництві та пожежна безпека
3. Архітектурна форма
4. Конструктивні рішення
5. Екологічне будівництво
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
Містобудівний етюд (ситуаційна схема, схема організації транспорту, етюд
ландшафту, етюд існуючих об'єктів на території), план поверхів, загальна
планова та профільна мережі, фундаційні схеми, конструкції, будівельні.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
2. Осер. арт та інж.	професор Сахаров Р.В.		
3. Кон. рхем. конс.	сенатор, декан Шибенко М.Ю.		
4. Архител. фізика	ст. викл. Калозіна А.Р.		
5. Експерт. оцінка	конс. тех. інж. Голосін М.О.		
1. Архител. ріше.	Архітектурне ріше. Машинського Р.		

7. Дата видачі завдання 01.09.10

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
	Трофік додається	2 тижні	
	Затвердження основи кресл. маш.	2 тижні	
	Вибір варіантів розміру гостини	5 тижнів	
	Вибір варіантів проектного рішен.	2 тижні	
	Вар. розмірів профілю гостини	1 тиждень	
	Вибір варіантів розмірів	4 тижні	
	Трофік оформлення проекту	3 тижні	
	Відформовується текстова гостини	2 тижні	
	розроблення рішен		
	Коректується практич. рішен.	2 тижні	

Студент

Новосенко В.В.
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

Машинського Р.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

до дипломного проекту за темою:

«Інноваційно-освітній комплекс по вул. Запорізьке шосе у м. Дніпро»

Дипломант: Коваленко Віктрія Володимирівна ., студентка гр. Арх -19-3мп

Керівник роботи: Малиновська Тетяна Сергіївна, ст. викл. кафедри ДРАС

МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ

Ділянка під проектування знаходиться в Шевченківському районі, по вул. Запорізьке шосе у місті Дніпро. В радіусі прямої доступності (15 хв – 1,5-2 км) розташовані житлові приватні та багатоповерхові будинки. Налагоджені зв'язки із спортивною та рекреаційною зонами. На обраній ділянці на даний час знаходиться гаражний кооператив.

Ділянка під проектування має такі межі:

- з південного заходу: магістраль міського значення Запорізьке шосе та територія парку ім. 40-річчя визволення Дніпра;
- з півночі: спортивний клуб ДУФК "Олімпійські резерви";
- з північного сходу: балка Довга суміжна з територією парку ім. Богдана Хмельницького;
- з південного сходу: житлова приватна забудова.

ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ

В основу художньої концепції інноваційно-освітнього комплексу положено теорію про психічний вплив форми на людину та її поведінку. Мають велике значення естетична виразність ліній, площин, кольору та просторів, які складають форму, як основу емоційного впливу на людину.

Так, горизонтальні лінії і площини дають можливість рухатися по ним з мінімальними зусиллями. Вертикаль задає людині напрямок, паралельно з яким він несвідомо намагається тримати своє тіло, зберігаючи рівновагу і долаючи силу тяжіння.

Лінії, утворені ними форми і фігури мають не тільки емоційний вираз, але і глибокий символічний зміст, пов'язаний з їх емоційно-естетичним змістом. Таким чином, ідея створення форми даного об'єкту базується на символічних значеннях ліній, форм і фігур та психо-емоціональному сприйняттю просторів, що утворюють такі форми.

Архітектурно-художній образ запроєктованого інноваційно-освітнього комплексу полягає в створенні єдиного ансамблю будівель, що формує такий простір, який має викликати у учнів почуття безпеки, прагнення до навчання, стимулювати до розвитку.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Об'ємно-планувальне рішення інноваційно-освітнього комплексу компонується з трьох будівель, що пов'язані між собою стилобатом. В стилобаті розташовані вестибюльний блок, простори для розвитку та позакласної роботи, актовий зал. Два 3- та 4- поверхові блоки з учбовими приміщеннями призначені для учнів різних вікових груп. Третій блок вміщує їдальню, спортивний зал та бібліотеку. Учні різних вікових груп мають свої ізольовані навчальні простори, і в водночас мають універсальні трансформовані простори, де можуть спілкуватися всі разом.

КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Конструктивна схема будівлі – залізобетонний каркас з монолітним перекриттям, стінове заповнення – газобетон, перегородки з газобетону. Перекриття спортивного залу здійснюється за допомогою металевих ферм. Для оздоблення фасадів будівлі іноваційно-освітнього комплексу використані світлопрозорі та непрозорі фасадні конструкції.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

ЗМІСТ

Вступ. Актуальність теми.

Розділ 1. Архітектурне рішення.

1.1 Містобудівні фактори, що впливають на проектування будівлі.

1.2 Композиційні принципи організації будівлі. Дизайн-концепція.

1.3 Об'ємно-планувальне рішення.

1.4 Конструктивне рішення.

1.5 ТЕП.

1.6 Научна частина

1.7 Висновки за розділом 1.

Розділ 2. Безпека життєдіяльності.

2.1 Електробезпека на будівельному майданчику. Розрахунок заземлення баштового крана.

2.2 Освітленість будівельного майданчика.

2.3 Шляхи евакуації з багатофункціонального експериментального центру.

Розділ 3. Конструктивне рішення

3.1 Архітектурно-планувальне рішення.

3.2 Конструктивне рішення.

Розділ 4. Архітектурна фізика.

4.1 Загальні поняття архітектурної фізики.

4.2 Архітектурний аналіз клімату міста:

а) містобудівне, фізико-географічне, архітектурно-будівельне кліматичне розташування міста;

б) кліматологічні показники (характеристики) архітектурно кліматичного району та підрайону;

в) основні вимоги до обліку природних кліматичних факторів при плануванні і забудові житлового району. Кліматично-типологічні

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

характеристики і тип клімату міста. Типологічні вимоги по вибору архітектурних рішень і режимів експлуатації території і будівель для району будівництва.

г) облік вітрового режиму, побудова роз вітрів за січень та липень, визначення пануючих напрямів вітрів та відсотка зниження швидкості вітрів у забудові. Опис містобудівної ситуації з точки зору вітрозахисту.

д) орієнтація будівель стосовно сторін горизонту (сприятлива, допустима для житлових будівель).

4.3 Теплотехнічний розрахунок енергоефективних огорожувальних конструкцій будівлі (по ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель», ДСТУ Б В.2.6-189:2013 «Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель».)

4.4. Проектування природного освітлення:

а) опис системи природного освітлення;

б) визначення нормованого значення коефіцієнта природної освітленості по ДБН В.2.5-28-2018 «Природне і штучне освітлення»;

в) визначення фактичної тривалості інсоляції (для житлових або громадських будівель), опис орієнтації будівель. Оцінка затінюючої дії запроєктованого об'єкту на навколишню забудову;

4.5. Захист від шуму:

а) опис існуючого акустичного режиму в районі проєктованого об'єкта;

б) рекомендації щодо оптимізації шумового режиму на території будівництва. При необхідності визначення рівня шуму на проєктованій території.

Розділ 5. Економічний розрахунок.

5.1 Локальний кошторисний розрахунок №1.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

- 5.2 Локальний кошторисний розрахунок №2.
 - 5.3 Локальний кошторисний розрахунок №3.
 - 5.4 Об'єктний кошторис № 1.
 - 5.5 Договірна ціна. Розрахунки до договірної ціни.
 - 5.6 Розрахунок техніко-економічних показників.
 - 5.7 Таблиця ТЕП проекту.
 - 5.8 Зведений кошторисний розрахунок. Вартість будівництва.
6. Використані джерела.

<i>Змін</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

ВСТУП

На сучасному етапі суспільного розвитку освіта постає однією з найважливіших сфер людської діяльності, тісно пов'язаною з усіма іншими галузями суспільного життя. Культурний та соціально-економічний розвиток України постійно висуває нові завдання перед системою освіти, вимагаючи кардинального її реформування. Науковотехнічний прогрес ставить нові завдання перед проектуванням будівель навчально-виховних закладів. В Україні розроблено та реалізуються програми системного реформування усіх ланок освіти. Серед них найбільш радикальні та стрімкі зміни відбуваються у загальноосвітній ланці. Від загального рівня освіченості залежить успішність країни, рівень життя, стан в світі.

Актуальність теми

Важливою ознакою сучасної освіти є інноваційність. Ядром інноваційного процесу є створення, затвердження, буття нового як цілісного феномену, базовим компонентом якого є інновація. Поняття «інновація» було введено в наукових дослідженнях ще у XIX ст. і означало проникнення деяких елементів однієї культури в іншу. У загально-визнаному тлумаченні «інновація» означає «нововведення».

Інноваційний розвиток сучасного загальноосвітнього навчального закладу (далі – ЗНЗ) – це цілеспрямований і незворотний процес, що забезпечує якісні зміни, перехід ЗНЗ до нового якісного стану. Інноваційний розвиток ЗНЗ здійснюється переважно за допомогою цілеспрямованого внесення в його діяльність якісно нових елементів, їх взаємозв'язків і характеристик.

Передумовою, умовою і змістом цих змін виступають інновації та нововведення, що забезпечують оптимальний і сталий розвиток ЗНЗ. Згідно із Законом України “Про освіту” та Державною національною програмою “Освіта” в останні роки відбувається реформа загальноосвітніх навчальних закладів на засадах гнучкості і різноманітності навчальних технологій, врахування регіональних і місцевих соціально-економічних та містобудівних умов. На зміну традиційним одноманітним загальноосвітнім школам великої місткості, в яких навчаються діти з першого по одинадцятий класи, новими педагогічними положеннями рекомендується створювати різні типи шкіл, які забезпечують початкову (1–4 класу), основну (5–9 класи) або старшу (10 – 12) загальну освіту, відповідно I, II та III ступенів. Різні ступені шкільного навчання, залежно від місцевих умов, можуть функціонувати автономно або блокуватися.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Розділ 1
Архітектурна частина

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

1.1 Містобудівна ситуація

Ділянка під проектування знаходиться в Шевченківському районі, по вул. Запорізьке шосе у місті Дніпро. На обраній ділянці на даний час знаходиться гаражний кооператив.

Дана ділянка є суміжною:

- з південного заходу: магістраль міського значення Запорізьке шосе та територія парку ім. 40-річчя визволення Дніпра;
- на півночі: спортивний клуб ДУФК "Олімпійські резерви";
- з північного сходу: балка Довга суміжна з територією парку ім. Богдана Хмельницького;
- з південного сходу: житлова приватна забудова.

Ділянка має складну форму та активний рельєф з виразним перепадом по висотним позначкам. Перепад між відміткою підшвои яру та верхньою відміткою по вул. Запорізьке шосе становить 37 метрів, але перепад в межах самої ділянки під проектування становить 5 метрів.

Відмітка дна яру становить приблизно 119.0 – 121.0 та, відповідно, верхня позначка Запорізького шосе становить 157.65 за Балтійською системою висот. Існує, так названий яр, який в даному проекті заплановано використати для організації рельєфу нового комплексу.

Магістраль міського значення Запорізьке шосе забезпечує хорошу транспортну доступність ділянки для мешканців міста. В межах зони пішохідної доступності ділянки під проектування перебувають зупинки громадського транспорту.

В безпосередній близькості від даної ділянки знаходиться спортивний комплекс ДУФК "Олімпійські резерви". Для інноваційно-освітнього комплексу таке сусідство може відіграти важливу роль в подальшому співіснуванні.

1.2 Форма і образ. Художня концепція споруди.

В основу художньої концепції інноваційно-освітнього комплексу положено теорію про психічний вплив форми та кольору на людину та її поведінку. Мають велике значення естетична виразність ліній, площин, кольору та просторів, які складають форму, як основу емоційного впливу на людину.

Так, горизонтальні лінії і площини дають можливість рухатися по ним з мінімальними зусиллями. Вертикаль задає людині напрямок, паралельно з яким він несвідомо намагається тримати своє тіло, зберігаючи рівновагу і долаючи силу тяжіння.

Лінії, утворені ними форми і фігури мають не тільки емоційний вираз, але і глибокий символічний зміст, пов'язаний з їх емоційно-естетичним змістом. Таким чином, ідея створення форми даного об'єкту базується на символічних значеннях ліній, форм і фігур та психо-емоціональному сприйняттю просторів, що утворюють такі форми.

Архітектурно-художній образ запроєктованого інноваційно-освітнього комплексу полягає в створенні єдиного ансамблю будівель, що формують такий

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

простір, який має викликати у учнів почуття безпеки, прагнення до навчання, стимулювати до розвитку. Набуття навичок та умінь у процесі навчання змінює людину - трансформує її смаки, погляди і поведінку. Ідеєю формоутворення – є проведення аналогії з особистим розвитком-трансформацією людини; створення комфортних, камерних просторів, які перетікають один в одного тобто – трансформуються.

1.3 Об'ємно-планувальне рішення.

Об'ємно-планувальне рішення інноваційно-освітнього комплексу komponується з трьох будівель, що пов'язані між собою стилобатом. В стилобаті розташовані вестибюльний блок з зоною очікування, адміністративний блок,

простори для розвитку та позакласної роботи, образотворча, театральна, хореографічна, фото студії, актовий зал. Також у стилобаті розташовані їдальня з кухнею, бібліотека.

Два блоки 3- та 4- поверхові з учбовими приміщеннями призначені для учнів різних вікових груп. Третій блок вміщує спортивний зал з роздягальнями та бібліотеку. Учні різних вікових груп мають свої ізольовані навчальні простори, і в водночас мають універсальні трансформовані простори, де можуть спілкуватися всі разом.

Конфігурація будівлі – складна. Загальні габарити будівлі: довжина – 114 м, ширина – 26 м. Загальна висота будівлі досягає 11 м. Висота поверху становить:

Стилобатна частина - 4.8 м, учбові повехи, їдальня – 3.5м, спортивний зал – 9.5 м.

1.4 Конструктивне рішення.

Опис конструктивного рішення представлено: для комплексу в цілому.

Конструктивна система: будівля з повним каркасом.

Матеріал основних несучих конструкцій: монолітний залізобетонний каркас.

Сітка колон нерівномірна: основна 9×6м, додаткова від 6×4.5м до 7,2×6,0м.

Фундаменти: монолітні залізобетонні окремо стоячі, ступінчасті під колони; монолітні залізобетонні стрічкові – під діафрагми жорсткості.

Колони: з монолітного залізобетону, квадратного перерізу з розмірами 400×400мм.

Міжповерхове перекриття: монолітне залізобетонне з плитами опертими по контуру. За винятком фрагментів:

Покрівля: плоска не експлуатована за винятком стилобату

Огороджуючі конструкції (самонесучі): з газобетону.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

1.5 ТЕП Техніко-економічні показники

Будівельний об'єм	72,0(тис).м2
Площа забудови	20000 м2
Загальна площа	10580 м2

1.6 Научна частина

В даний час зі вступом суспільства в постіндустріальну епоху розвитку, коли головним результатом освіти, на думку розробників нового стандарту загальної середньої освіти, виступає «компетенція до оновлення компетентностей», все більше зростає роль освітніх установ. В більшій мірі саме від школи сьогодні залежить, розкриється людина в майбутньому, знайде Чи він своє місце в житті. Освітні установи є відображенням існуючого суспільства - складного і багатогранного. І як соціальний інститут школа повинна бути максимально наближена за рівнем інтелекту, технічному розвитку до навколишнього соціуму, брати на озброєння все найкраще і нове. Провідною характеристикою інноваційних шкіл є постійне оновлення і саморозвиток на основі особливої організації діяльності педагогів і школярів, яка передбачає створення особливих структур, каналів комунікації, нових педагогічних і керівних посад, тобто формування освітнього простору як структури соціальних зв'язків і відносин в освіті, об'єднаних цінностями інноваційного розвитку. У науково-педагогічній літературі поняття «освітній простір» трактується неоднозначно. Найбільш часто його розглядають як важливу характеристику освітнього процесу, що відображає основні етапи та закономірності розвитку освіти як фундаментальної характеристики суспільства, його культурної діяльності. Поняття освітнього простору об'єднує дві основні ідеї - ідею простору і ідею освіти. Освітній простір відображає якусь освітню протяжність, структурний співіснування і взаємодія освітніх систем, їх компонентів, освітніх подій. Як форма трансляції соціального досвіду від покоління до покоління освітній простір істотно відрізняється від природного процесу передачі досвіду людства, що має місце без спеціально організованих процесів навчання і виховання.

Освітній простір характеризується обсягом освітніх послуг, потужністю і інтенсивністю освітньої інформації, освітньої інфраструктурою.

Основними характеристиками освітньої інфраструктури є якісний і кількісний склад її елементів, їх просторове розташування і взаємодія. Інфраструктура задає розміри та інші топологічні властивості освітнього простору

Специфіка освітнього простору як особливого типу соціального простору полягає в тому, що, формуючи типи поведінки, особливу спільність причетних (до даної сфери), воно разом з тим передбачає звернення до спільних цінностей, які не конкурує з іншими елементами, але включає їх по підставі додатковості.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Точкою перетину всіх предметних проекцій сфери освіти є зміст освіти. У складі освітнього середовища зміст освіти виступає як конфігурація предметностей освоєваної культури, як її освітній ресурс. У складі освітнього процесу зміст освіти задає тип освіти або предмет спільної діяльності суб'єктів освіти щодо цілей розвитку, де дане зміст є засобом їх досягнення.

У складі освітнього інституту зміст освіти виступає як цілком певна культурна модель освітнього інституту, як нормативно закріплена структура спільної діяльності суб'єктів освіти.

Ядром освітнього простору виступають освітні цінності, які включають як цінності учасників освітнього процесу, так і цінності-норми, обумовлені рівнем розвитку суспільства. Під впливом освітніх цінностей здійснюється діяльність системи освіти, формуються норми поведінки, відбувається інституалізація освітнього простору в межах певного освітнього інституту.

Так, виходячи з визнання головної освітньої цінністю становлення людини як Культуро-образної істоти, здатної до створення нових предметних форм культури.

В основі проектування змістова діяльного компонента освітнього простору школи - інноваційного освітнього комплексу лежать уявлення про віково-нормативної моделі розвитку на ступені освіти і віково-орієнтованої освітньої діяльності.

Статевно-нормативна модель освітнього простору школи - інноваційного освітнього комплексу включає 4 типи: ситуацій розвитку, відповідних системі зв'язків і відносин, що задаються в дитячо-дорослої спільності, утвореної на ступені дошкільного загального, початкової загальної, основної загальної, середньої (повної) загальної освіти.

1. Перша ситуація розвитку «Предшкола»

пов'язана зі створенням психологічного фундаменту готовності дітей до розвиваючої початкового навчання. При проектуванні даної ситуації розвитку ми, по-перше, враховували культурно-історичне і психологічну своєрідність сучасного типу дитинства, якому властива культуро-творча функція (породження нових форм загальнолюдських здібностей, поряд з освоєнням дитиною вже сформованих); по-друге, спиралися на принципи міждисциплінарного підходу до вивчення природи, закономірностей, механізмів, умов дитячого розвитку і його комплексного забезпечення на практиці. По-третє, проектувана дошкільна щабель вибудовується нами як вихідне ланка цілісної системи безперервного розвиваючого освіти.

2. Друга ситуація «Початкова школа»

Покликана шляхом реалізації цілісної педагогічної технології на основі принципів діяльнісної педагогіки. Сприяти розвитку дитини як суб'єкта відносин з людьми, зі світом і з собою через спонукання і підтримку дитячих ініціатив в культуросообразность видах діяльності: власне навчання, орієнтованої на оволодіння основами понятійного мислення (змістовне

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

узагальнення, аналіз, планування і рефлексія); гри, що імітує різні сторони соціальної дійсності, що сприяє розвиткові уяви, фантазії, комунікативних здібностей, освоєння способів кооперації з однолітками; праці у вигляді самообслуговування, участі в суспільно корисній праці, в соціально значущих трудових акціях; проектної роботи, пов'язаної з колективним конструюванням, формуванням задумів і реалізацією соціально значущих ініціатив; дослідження, що включає спостереження за об'єктами навколишнього світу, експериментування, який передбачає формування окремих дослідницьких умінь: вивчення наукових текстів, вимір, інтерпретація даних і т.д.

3. Третя ситуація «Підліткова школа»

Пов'язана зі створенням в цілях формування здібності підлітків здійснювати продуктивну діяльність, використовуючи придбані в процесі базової освіти знання і вміння, простору для реалізації різноманітних творчих задумів підлітків, прояви ініціативних дій в різноманітних організаційно-навчальних формах (навчальні заняття, тренінги, проекти, практикуми, конференції та ін.), з поступовим розширенням можливостей школярів здійснювати вибір рівня і характеру самостійної роботи.

4. Четверта ситуація «Старша школа»

передбачає профільну самореалізацію старшокласників в індивідуальних освітніх програмах на основі поєднання загальнокультурного ядра загальної освіти з обраними профілями навчання. Провідним типом діяльності старших школярів виступає самовизначення як практика становлення, пов'язана з базовим віковим процесом - пошуком ідентичності на світоглядному рівні, конструюванням можливих образів майбутнього, проектуванням і плануванням в ньому своєї індивідуальної траєкторії (Свого шляху).

Модель інноваційних комплексів в сфері освіти пропонується в якості механізму розвитку і поширення інноваційних педагогічних практик на федеральному, регіональному або муніципальному рівнях, що передбачає взаємодію причетних до даної практики вчених, педагогів, управлінців, освітніх і дослідницьких установ та інших учасників.

Тьюторські практика розглядається як ефективний управлінський механізм становлення відкритих освітніх систем, модернізації системи освіти в цілому.

Головним принципом діяльності тьюторські центру виступає можливість вибору свого шляху самоосвіти і самореалізації. До використовуваним технікам тьюторські супроводу відносяться: індивідуальний консалтинг, рефлексивні технології, що дозволяють педагогам оцінювати продуктивність своєї професійної діяльності, виділяти проблеми і успіхи, технології тьюторські супроводу становлення проектних, дослідницьких компетенцій. Дані технології дозволяють індивідуалізувати процес підвищення кваліфікації, зробити його максимально наближеним до реальної практики інноваційного освіти. Місією тьюторські центру як компонента освітнього простору школи - інноваційного освітнього комплексу є надання педагогам ресурсів інноваційних практик для усвідомленого вибору

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

напрямку власного професійного розвитку. При цьому в функціонал цієї структури входять і формування освітнього замовлення, тобто формування цільових груп замовників освітніх послуг, і менеджмент освітніх послуг, і розробка пропозицій використання ресурсних пакетів (спеціальним чином оформлених наборів технологічно переносяться ідей, моделей, технологій і методик) інноваційного досвіду для різних цільових груп. реалізують даний функціонал спеціально підготовлені тьютори - педагоги-професіонали, не тільки здатні ефективно працювати в системі освіти, а й готові і здатні працювати з самою системою освіти, перетворювати її, змінювати і розвивати. Таким чином, проектування школи - інноваційного освітнього комплексу розглядається нами як спосіб створення унікальної сфери розвитку людського потенціалу освітніх систем, що погоджує воєдино віково-властивої тому педагогічну діяльність, педагогічні дослідження і педагогічні проекти, формування нових типів професійних педагогічних спільнот на основі максимально повного використання ресурсів освітньої установи для принципово нових програм, а також формування додаткових структур інноваційного характеру.

Просторові фігури і форми

Геометричні фігури ... нам доводиться стикатися з ними кожен день в повсякденному житті. Ще в давнину люди залишали на стінах печер орнаменти з трикутників, ромбів, прямокутників, кіл. Людина відзначав рівність, симетрію, подобу. Згодом він навчився використовувати властивості фігур в практичному житті. Але фігури цікавили наших предків не тільки з практичного боку, деякі з них мали для людей як магічне значення, так і емоційне забарвлення. Так, трикутник вважався символом життя, смерті і відродження; квадрат - символом стабільності. Всесвіт, нескінченність позначали правильним п'ятикутником - Пентагоном, правильний шестикутник - гексагон, був символом краси і гармонії. Коло - знаком досконалості.

У сприйнятті людини просторові фігури і форми в нашому повсякденному житті виступають системою змінюють один одного і взаємодіючих емоційно-естетичних знаків, символів і образів, видимих в архітектурних тілах, в інтер'єрах, на вулиці, в природі особливо. Ця система обумовлює і визначає емоційно-естетичне, символічне і образне сприйняття людиною картини світу. Весь предметно-просторовий світ, що оточує людину, прямо або побічно впливає на нього. При цьому від 85 до 90 % інформації про навколишній світ людина отримує через зір, а 10-15% - через слух, нюх, дотик і кінестезические відчуття (Барабанов, 1991 року, 1992 року, 1997).

Лінії і емоції

Відомо, що зорове сприйняття людиною форм і простору базується на трьох основних рівнях: знаковому (колективне несвідоме), образному (індивідуальне несвідоме) і символічному (колективне свідоме) (Барабанов, 1998, 1999). Знаючи особливості зорового сприйняття людини, ще древні греки в V столітті до нової ери використовували курватири, які враховували оптичні спотворення людського сприйняття для кращого уявлення і сприйняття архітектурних будівель, наприклад, Парфенона в Афінському

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

акрополі. Про психічне вплив форми на людину і його поведінку писали багато дослідників. Естетичну виразність ліній, площин, кольору, просторів і обсягів, які складають форму, як основу емоційного впливу на людину, досліджували психологи і естетики XIX століття, такі як Г. Фехнер, В. Гельмгольц, В. Вундт (коротковском, 1975: 7; Беляєва , 1977: 78).

Джон Саймондс в книзі «Ландшафт і архітектура» пише: «Лінія, форма, колір, якість, звук, запах - все це викликає певні емоційні реакції. Якщо, наприклад, якийсь обрис надає якийсь вплив на глядача, це вже є достатньою причиною, щоб застосувати такі обриси при формуванні споруд або просторів, які повинні викликати у глядача ту ж реакцію» (Дж. Саймондс, 1965: 78).

Видатний французький архітектор XX століття Ле Корбюзьє відзначав особливе значення найпростіших елементів, що становлять архітектурну форму, в емоційному впливі на людину, наголошуючи на необхідності дослідження їх емоційного впливу, свідомого відбору і використання: «Вид різних ліній, які я креслю на цій дошці, породжує стільки ж різних почуттів: вид ламаної лінії або лінії безперервної надає певний вплив на саму нервову систему. Ми відчуваємо приємні або неприємні враження від ліній, які сприймають наші очі. Почавши досліджувати впливу цих вражень на нашу здатність відчування, ми прийдемо до того, що почнемо робити відбір: ось така-то ламана лінія нас стомлює, а ця безперервна лінія нам приємна, така-то система не пов'язаних між собою ліній нас хвилює, а така-то ритмічна система нас заспокоює; ви незабаром помітите, що сам собою проводиться відбір, затверджуються відомі переваги, і що в них ви неминуче приходите до того, що художники відбирають постійно, ті лінії і форми, які задовольняють наші почуття. У цій сфері ліній і форм, які відповідають наші почуття, ми ще раз переконуємося у всемогутності гармонії. Які моменти естетичного впливу в архітектурі? Ті, які сприймає наше око. Що сприймає наше око? Поверхні, форми, лінії. Значить, справа полягає в тому, щоб з усіх частин архітектурного твору створити єдність, що збуджує естетичне хвилювання, єдність форм, які його складають, одухотворяє його, вносять цікавлять нас відносини і пропорції частин, дають нашим почуттям враження стрункості.» (Ле Корбюзьє, 1924). Відомо, що при сприйнятті абсолютно різних архітектурних об'єктів і просторів часто виникають подібні емоції і переживання, як відповідна реакція людини на об'єкт. Те загальне, що ріднить ці різні об'єкти, це не стільки їх форми, простору, деталі і т.п., скільки переживання. Емоційно-естетичне - це і початок і кінцева мета в ланцюзі архітектор-споживач, якщо ми розглядаємо архітектуру як мистецтво, бо «... всяке твір мистецтва природно розглядається психологом як система подразників, свідомо і навмисно організованих з таким розрахунком, щоб викликати естетичну реакцію. При цьому, аналізуючи структуру подразників, ми відтворюємо структуру реакції» (Виготський, 1986: 39).

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Емоційний вплив тих чи інших ліній на людину, як було встановлено експериментальною психологією, з одного боку, пов'язано з роботою очі людини. Наприклад, горизонтальна лінія сприймається оком з мінімальним напругою і тому викликає відчуття задоволення, задоволення. Вертикальна лінія сприймається з великою напругою. Неправильні і ламані лінії викликають найбільшу напругу і хворобливі відчуття очі, так як м'язи ока змушені без підготовки несподівано змінювати напрямок. При сприйнятті правильних кривих ліній очей готується до майбутнього зміни і це викликає почуття задоволення.

З іншого боку, кинестезические відчуття (тобто відчуття, викликані рухом окремих частин людського тіла) підсилюють і поглиблюють емоційний вплив ліній, поверхонь, форм на людину. Так, горизонтальні лінії і площини дають можливість рухатися по ним з мінімальними зусиллями. Вертикаль задає людині напрямок, паралельно з яким він несвідомо намагається тримати своє тіло, зберігаючи рівновагу і долаючи силу тяжіння. При цьому в порівнянні зі статичністю горизонталей, вертикаль має «зарядом потенційного руху». Похилі лінії і площини мають динамічними властивостями, тому що активізують необхідність збереження рівноваги (Беляєва, 1977: 33-34, 44-45). Які ж почуття, емоції, асоціації та уявлення виникають у людини при сприйнятті тих чи інших ліній і напрямів? Горизонтальна лінія, напрям породжує відчуття спокою, міцності, легкості, свободи, безпеки, рівноваги, пасивності, монотонності, тяжкості (у відповідному контексті). Вертикальна лінія в напрямку знизу-вгору викликає уявлення про підйом, зростання, діяльності, відчуття досягнення перемоги над силою тяжіння, нових можливостей. Вертикальна лінія в напрямку зверху - вниз народжує відчуття поразки, відступу, притулку, укриття, усамітнення, відповідності з силою тяжіння, все зростаючого обмеження, почуття депресії. Діагональні і правильні криві лінії втілюють активний рух, динаміку. Залежно від напрямку діагоналей і правильних кривих вгору або вниз, до основного почуттю динамічного активного руху приєднуються почуття, викликані вертикальними і горизонтальними напрямками (рис. 1) (Саймондс, 1965: 128). Таким чином, досвід сприйняття визначає безпосереднє емоційний вплив лінії, площини, форми і виробляє в людині звичні асоціації.

Символіка ліній, форм і фігур

Лінії, утворені ними форми і фігури мають не тільки емоційний вираз, але і глибокий символічний зміст, пов'язаний з їх емоційно-естетичним змістом. Розглянемо символічний зміст досить часто зустрічаються в архітектурі і образотворчих мистецтвах ліній, форм і фігур, наведених на рис. 2. При їх тлумаченні використовувалися словники символів (Chevalier et Gheerbant, 1988; Бауер і ін., 1995). Горизонталь - древній знак горизонту, земної поверхні, символ пасивного, жіночого поведінки.

Вертикаль - найпростіший потужний символ вознесіння і прогресу, активного, діючого, основного елемента створення і символ чоловічої сили, чоловічої

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

поведінки, що асоціюється з Лінг (фалосом). Це символ, який об'єднує верхній і нижній світи.

Хрест - один з чотирьох фундаментальних символів, до яких зараховані квадрат, центр і коло. Це зображення чотирьохкратя, що означає матеріальний світ - вещність. Це символ землі з чотирма сторонами, утвореної чотирма стихіями. Це також символ страждань розп'ятого Христа. Це основа всіх орієнтаційних символів: духовна орієнтація - вісь Схід - Захід.

Тимчасова орієнтація - вісь обертання, Північ-Південь, низ-верх. Це символ світового дерева або дерева життя, синтезу і заходи, з'єднання неба і землі, простору і часу.

Квадрат - один з чотирьох фундаментальних символів. Це символ землі в протиставленні неба, а також символ створеної всесвіту - простору, це фігура антідинамічна, що символізує зупинку, виділене мить, ідею стагнації, застигання. У всіх астрологічних традиціях квадрат представляє землю, матерію, обмеження.

Центр (точка) - один з чотирьох фундаментальних символів. Це символ початку, абсолютної реальності, місце конденсації і співіснування протилежних сил, найбільш концентрованої енергії. Через центр проходить світова вісь, яка з'єднує небо, землю і підземний світ. Це символ творчої сили і кінця всіх речей.

Коло - один з чотирьох фундаментальних символів. Це символ руху (колесо), неба, нескінченності, всесвіту, часу, захисту, забезпеченої у своїх кордонах. Це розширилася точка (центр) з загальними символічними властивостями. Він асоціюється з культом вогню, героїв, божества. У християнській міфології коло символізує вічність.

Трикутник - дуже часто використовувався в орнаментальних фризах в Індії, Греції, Римі. Значення одеського форуму здається постійним. Трикутник, обернений вершиною вгору, символізує гору, вогонь і чоловічу творчу силу; трикутник, звернений вершиною вниз, символізує печеру, воду, що летить з небес і збігає з гір, родюче лоно і жіноче начало. Рівносторонній трикутник символізує божество, гармонію, пропорцію.

Ромб - жіночий символ. Йому присвоюють еротичний зміст. Він висловлює дуалістичну філософію, а також вхід в резиденцію загробні сил. У дуже витягнутій формі два рівнобедрених трикутника, з'єднаних їх підставою і утворюють ромб, означають контакти і обміни між небом і землею, між вищим і нижнім світами, іноді, також єднання двох статей.

Гексаграмма - так звані «зірка або щит Давида», «друк Соломона», що представляє ансамбль елементів Всесвіту, утворюється з двох трикутників,

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

накладених один на одного, і означає об'єднання творить і породжує почав. При цьому трикутник вогню, усічений підставою трикутника води, означає повітря, і навпаки, трикутник води, усічений підставою трикутника вогню, відповідає землі. Гексаграмма представляє, таким чином, синтез протилежностей і вираз космічного єдності і, в той же час, його складність.

Коло з точкою в центрі символізує в астрології сонце, в алхімії - золото, володіє символічними властивостями кола і центру. Схожий з самим собою, без початку і кінця, досконалий коло є знаком абсолютного.

Трапеція - це заклик до руху. Вже згадана як усічений трикутник, вона справляє враження незалежності, нерегулярності або провалу.

Пентаграма в формі п'ятикутної зірки має множинну символіку, засновану на числі 5, яке виражає союз нерівних і, таким чином, символізує мікрокосм. П'ять променів пентаграми утворюють плідну єдність з числа 3, яке означає чоловіче начало, і числа 2, яке відповідає жіночому началу. В античності пентаграма означала символ високої науки, знання, що відкриває дорогу до секретів. У давнину вважали його символом досконалої ідеї. Пентаграма означає також щастя, весілля, виконання, міць, факт синтезу додаткових сил.

П'ятикутник має ту ж символіку, що і зірчаста пентаграма, але менш яскраво виражену.

Шестикутник означає по християнській символіці, взятої з античної, цифру смерті. Шестикутник пов'язаний з образом поховання гріховної істоти - прелюдією його перетворення в благородна істота. Пов'язаний з символізмом числа 6 шестикутник виступає протиставленням створення Творцеві в нескінченному рівновазі, а також висловлює число випробування між добром і злом. У індіанців майя 6 - це фатальне число і це також день смерті.

Восьмикутник (восьмикутна зірка) символізує відродження, воскресіння. Відповідно до християнської символікою восьмикутник воскрешає в пам'яті уявлення про вічне життя, яку досягають, занурюючи новонаверненого при хрещенні в купіль. Восьмикутник, пов'язаний з числом 8, висловлює універсальне число космічного рівноваги. Восьмикутник має цінність посередника між квадратом і кругом, між Землею і Небом, а значить, має відношення до проміжного світу.

Динамічний квадрат - квадрат, повернений на 45 °, втрачає свою статичність, набуває динаміку і наближається по символіці до ромбу.

Коло, вписане в квадрат, - це Кабалістичний символ. Він означає іскру божественного вогню, захищеного в матерії і оживляючого її вогнем життя.

Квадрат, вписаний в коло, викликає ідею руху, зміни порядку або рівня. Коло, доданий до квадрату, спонтанно інтерпретується людською психікою як динамічний образ діалектики між піднесеним небом і землею.

Концентричні кола, маючи символіку кола, центру, отримують символіку кільця, що виступає символом союзу, обітниць, спільноти; вони висловлюють

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

також діалектичне відношення господар-раб, поєднуючи і в той же час ізолюючи. Нерідко концентричні кола трактуються як символи занурення в води смерті, а також порятунку з них.

Спіраль символізує походження, розширення, розвиток, циклічну і прогресивну тривалість, творче обертання. Спіраль уособлює еволюцію сили і руху, що виходить з початкового центру і спрямованого в нескінченність. Спіраль зв'язується з космічним символізмом місяця, з символізмом родючості, з повтореннями ритмів життя, з циклічним характером еволюції, з постійністю буття при скороминущість руху.

Квадрат, завершений аркою, є основою кубо-купольної структури, яка часто використовується в архітектурі та мистецтві різних народів. Це поєднання матеріалізує діалектику взаємин землі і небес, недосконалості і досконалості, людини і Бога.

Квадрат, об'єднаний з аркою, являє ускладнену форму, яка провокує розрив ритму, лінії, рівня і запрошуючу до пошуку руху, зміни, нового рівноваги. Ця форма, символізуючи натхнення зовнішнім світом або рівнем вищої життя, стає класичним зразком тріумфальної арки, яка уособлювала прохід переможних героїв, які як би вступають в інший спосіб життя, схожий на образ життя божества, виражений в його мощі, мудрості і святості.

Квадрат, обведений аркою (фрагментом кола), відображає динамічний образ, діалектику між піднесеним небом і землею, досконалістю і недосконалістю.

Сфера, куля має символізм кола і уособлює з давніх часів вдосконалення і сукупність. В архітектурі сфера часто зменшується до півсфери, маючи той же символічне значення. Перехід від кубічних форм до сферичним, від квадрата до кола символізує перехід або повернення від створеного до нестворені, від землі до неба і означає повноту завершення, досконалість закінченого циклу.

Куб - «квадрат з квадратів» - має серед обсягів те ж значення, що і квадрат серед плоских фігур. Він символізує матеріальний світ і ансамбль з чотирьох елементів. Через свою статичності куб є символом стабільності. У містичному сенсі куб є символом мудрості, правди і моральної досконалості. З'єднаний зі сферою куб символізує сукупність земну і небесну, єднання кінцевого і нескінченного, створеного і нествореного, низу і верху.

Піраміда чотиригранна має символіку квадрата, трикутника і центру. Це образ висхідній збіжності і вознесіння. Піраміда - це також символ зустрічі двох світів: матеріального і духовного, земного і небесного. У Стародавньому Єгипті піраміда була могутнім символом, який уособлював існування, а також несли ідею абсолютної, божественної влади померлого фараона, душа якого вільно підноситься в небо і опускається звідти по своїй волі.

Піраміда восьмигранна (шатер) має символіку восьмикутника, трикутника і центру. Уособлюючи піднесення, восьмигранна піраміда є витонченим символом зустрічі двох світів: земного і небесного. Шатер дуже поширений в давньоруській архітектурі.

Тетраєдр (піраміда трикутна) має символіку трикутника і центру і являє собою в геометричній символіці вогонь.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Конус - геометричне тіло, що об'єднує символіку трикутника, кола і центру. Символізм конуса близький до символізму піраміди, пов'язаного з образом вознесіння і еволюції від матеріального до духовного, з образом прогресивної натхненності світу, повернення до єдності, а також з образом жіночності.

Обеліск - геометричне тіло, що сполучає символіку прямокутника, трапеції, трикутника і вертикалі.

Октаедр - правильний багатогранник, поверхня якого складена з 8 трикутників, в геометричній символіці уособлює повітря і об'єднує символіку трикутника, ромба і вертикалі.

Ікосаедр - правильний багатогранник, поверхня якого складена з 20 рівносторонніх трикутників, - в геометричній символіці висловлює воду.

Додекаедр - правильний багатогранник, поверхня якого утворена з 12 п'ятикутників, - в геометричній символіці бере на себе роль виразника всьому Всесвіті. Це не тільки образ Космосу, він - його число, формула, ідея, його сутність. Він висловлює розвиток Всесвіту і є геометричним символом видатної цінності.

Порівнюючи смисловий зміст окремих простих ліній, форм і фігур з їх символічним змістом, ми бачимо, що їх символіка багато в чому ґрунтується на їх емоційно-естетичному змісті.

АНАЛІЗ ІСТОРІЇ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРИ ШКОЛИ

Школа (від грец. Σχολή, σχολά - дозвілля, навчальне заняття, школа) — навчальний заклад для отримання загальної освіти. У широкому сенсі слово може застосовуватися до назви будь-якого освітнього закладу (музична школа, художня школа, спортивна школа - ДЮСШ, школа бойових мистецтв і т. Д.) Спочатку грецьке σχολή означало «дозвілля, вільне проведення часу», потім стало застосовуватися як «заняття на дозвіллі» (напр. Платоном, він збирав людей у вільний час і передавав їм свої досвід і знання), потім - «навчальні заняття», «бесіда філософів» (напр. у Плутарха). У російську мову слово прийшло не безпосередньо, а через пол. szkoła від лат. schola. Школа (далі по тексту - "Ш.") - це навчально-виховний заклад для організованого освіти, навчання і виховання підростаючого покоління, а також дорослих і працюючої молоді. Залежно від того, хто є організатором і на чий кошти існує Ш., вона є державною, муніципальною (органів місцевого самоврядування) або приватної, що міститься громадськими та релігійними організаціями та приватними особами. За характером повідомляються знань Ш. буває загальноосвітньої і професійної (спеціальної); за рівнем освіти - початкової, неповної середньої, середньої і вищої; по відношенню до релігії - світської і конфесійної (церковної, релігійної); по підлозі учнів - чоловічого, жіночого та спільного навчання. Цілі, завдання і зміст роботи школи залежать від рівня розвитку суспільства, його класової структури.

Перші школи виникли в країнах Стародавнього Сходу (Вавилонії, Ассирії, Єгипті, Індії та ін.) - Жрецькі школи при храмах, палацові для навчання знаті, Ш. переписувачів для потреб адміністративно-господарського управління. В

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

античному світі Ш. стала найважливішою частиною спартанської, афінської і римської систем виховання (спартанське виховання в Стародавньому Римі).

При феодалізмі в країнах Сходу Ш. розвивалася під впливом пануючих там релігій (індуїзму, буддизму, ісламу) і служила інтересам феодалів. В Індії, наприклад, вона існувала при великих храмах і призначалася головним чином для дітей брахманів і кшатріїв. Тут крім читання та письма вивчалися тексти священних книг, епічні поеми, міфологія, граматики, література, історія, філософія, математика, астрономія, медицина. У так званих громадських індуїстських школах при сільських храмах навчалися читання, письма і рахунку на місцевій мові діти дрібних землевласників. При буддійських монастирях в країнах Сходу, крім початкових і середніх Ш., діяли вищі богословські, в яких вивчалися також математика, астрономія та інші науки. У мусульманських районах і країнах поширилися мектеб і медресе.

У Західній Європі з встановленням в середні століття монополії церкви на освіту всі школи стали відкриватися тільки католицькою церквою і перебували під її ідеологічним керівництвом. При окремих церквах з 5 століття створювалися для хлопчиків парафіяльні Ш. елементарного навчання; при монастирях діяли монастирські школи; в центрах єпархій - соборні школи (єпископські, чи кафедральні). Зі зміцненням середньовічних міст в 12 столітті відкрилися перші університети і в 13 - 14 повік, на противагу церковним, цехові школи і гильдейские школи, що злилися в 15 - 16 ст. в міські. Крім розвитку мережі церковних Ш., створювалися нові для дітей світських феодалів - аристократичні Граматичні школи і Паблік скулз в Англії, лицарські академії в Німеччині, класична гімназія в Німеччині та інших країнах і т.д. Діти городян вчилися в бюргерських школах, реальних училищах, торгових і технічних школах.

З розвитком капіталізму в Західній Європі станова Ш. перетворилася в класову, буржуазну, сутність якої, відзначав Володимир Ілліч Ленін, «... полягає в тому, що освіта однаково організовано і однаково доступною для всіх імущих» (Полн. Собр. Соч., 5 видавництво., т. 2, с. 476). У розвинених капіталістичних країнах в 19 ст. були прийняті закони про загальне обов'язкове початкове навчання дітей обох статей, Ш. проголошується єдиною і світською. Фактично ці юридичні акти повністю ніколи не здійснювалися. Поряд з класичною середньою все більше розвивалися реальні і професійні школи (реальну освіту), що задовольняли потреби буржуазії в підготовці кадрів для торгівлі і промисловості. Природничо-наукові предмети поступово включалися в навчальні плани класичних шкіл.

Школи в країнах Азії, Африки і Латинської Америки, які зазнали колонізації, була підпорядкована інтересам панівних класів метрополій (Іспанії, Великобританії, Франції та ін.). Необхідність в «підручних кадрах» з корінного («тубільного») населення, вірних колонізаторам, змусила їх відкрити для «кольорових», крім початкових, невелике число підвищених початкових, середніх (колеж, коледжі, ліцеї) і вищих навчальних закладів (університетів і ін .) з навчанням мовами метрополій. У них готувалися майбутні наглядачі, чиновники, солдати і молодші офіцери «кольорових

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

військ». Контингент учнів складали і діти місцевої знаті і буржуазії, для синів вождів племен були закриті привілейовані Ш. Ріст національно-визвольного руху в колоніях прискорював відкриття вищих навчальних закладів (в Індії до 2-ї світової війни 1939 - 1945 - 18 університетів), але діяльність їх строго контролювалася колоніальною владою. Однак основна маса корінного населення залишалася неписьменною. Це важка спадщина колоніалізму долається в країнах, що скинули його ярмо. До Жовтневої революції 1917 року у народів, що входять до складу СРСР, виникнення перших Ш. і розвиток їх системи визначалися конкретно-історичними особливостями життя цих народів. У Вірменії і Грузії відомості про перші школах відносяться до 4 століття, в Азербайджані - до 5 ст. На території Середньої Азії і Азербайджану з 7 століття стали поширюватися мусульманські мектеби і медресе, які зберігали панівне становище до Жовтневої революції. Літописні джерела дають вельми неповні відомості про школу Київської Русі, що відкривалися в 10 - 13 століттях при монастирях, церковних парафіях, палацах князів. Берестяні грамоти 11 - 15 ст. містять дані про методи навчання грамоті, свідчать про поширення грамотності в Стародавній Русі як серед феодалської знаті і духівництва, так і серед городян, посадських людей, ремісників, торговців. У дореволюційній Росії для народних мас існувала початкова Ш. різних типів. Заможні верстви населення навчали дітей в гімназіях, реальних училищах, комерційних училищах, університетах та інших вищих навчальних закладах. В системі шкіл зберігалися залишки становості: закриті дворянські навчальні заклади - кадетські корпуси, ліцеї, Пажеського корпусу, інститути шляхетних дівчат, відсутність наступності між початковими (народними) Ш. і гімназією. Для надходження в Ш. існували національні і віросповідні обмеження. Уряд для виховання у молоді вірнопідданих почуттів і релігійності використовувало церква. Крім спеціальних шкіл для підготовки служителів культу синоду безпосередньо була підпорядкована мережа шкіл грамоти, церковно-парафіяльних шкіл, єпархіальних училищ. У всіх школах обов'язковим навчальним предметом був закон божий. За рівнем грамотності населення Росія відставала від розвинених капіталістичних країн. Серед трудящих панувала масова безграмотність. «Чотири п'ятих молодого покоління, - зазначав В. І. Ленін в 1913, - засуджені на безграмотність кріпосницьким державним устроєм Росії» (там же, т. 23, с. 127). Школа в СРСР та інших соціалістичних країнах. Після Жовтневої революції 1917 школи стали загальнонародними, доступними всім, незалежно від соціального стану і національності. З 1918 в країні було введено спільне навчання осіб обох статей. Ш. була відділена від церкви, стала державною і світською. Її мета - «виховання покоління, здатного остаточно встановити комунізм» [Програма РКП (б), 1919], формування всебічно і гармонійно розвиненої особистості з твердими комуністичними переконаннями. Структура радянської Ш., зміст освіти і організація навчання в ній змінювалися з розвитком соціалістичного суспільства, прогресом науки і культури, але принципові засади її діяльності залишалися незмінними. Загальноосвітня школа була трудовою, політехнічною. У середніх спеціальних навчальних закладах поряд з професійною давалося

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

загальноосвітня підготовка. Навчання у всіх типах школах було безкоштовне, частина учнів містилося на державному забезпеченні (в школі-інтернаті, професійно-технічних навчальних закладах та ін.), Учні середніх спеціальних навчальних закладів і студенти вищих навчальних закладів отримували державні стипендії. Школа була єдиною, різні типи її послідовно були пов'язані і давали можливість переходу від початкових ступенів навчання до вищих. Всі народи СРСР користувалися правом навчання дітей рідною мовою. У країні було здійснено початкове (1934) і восьмирічне (1962) загальне обов'язкове навчання, до 1976 року був в основному закінчений перехід до загальної середньої освіти. Інші соціалістичні країни використовували досвід шкільного будівництва в СРСР з урахуванням своїх конкретних історичних умов і національних особливостей. Для соціалістичних країн діяли загальні закономірності в побудові нового суспільства і вихованні всебічно розвиненої особистості - активного будівельника соціалізму і комунізму. Принципові основи діяльності шкіл в цих країнах були єдині, хоча її типи, назви, структура, терміни навчання, рівень загального обов'язкового освіти були різні.

Школи в капіталістичних країнах.

Частиною загальної кризи капіталізму був криза освіти в буржуазних країнах, який виражався в нездатності суспільства задовольнити вимоги розвивається виробництва до змін в освіті. Мета буржуазної школи залишалася незмінною - створювати для буржуазії «... придатних слуг, які були б здатні давати їй прибуток і в той же час не турбували б її спокою ...» (Ленін В. І., там же, т. 41, с. 303). Державні асигнування на освіту були недостатні і не усували хронічного браку коштів для нормальної роботи Ш. У ряді країн більш масовою ставала середня школа (Великобританія, США, Франція, ФРН, Японія та ін.), Вживалися заходи щодо реорганізації структури Ш., змісту освіти та методів навчання, управління нею. Однак не здійснювалися прийняті закони про загальне обов'язкове навчання щодо найбільш вразливих верств населення, в силу масового безробіття, расової та національної дискримінації, не забезпечено рівноправне середню освіту для всіх. Існували витончені способи збереження класової нерівності в змісті освіти і якості навчання в різного типу школах, соціального відбору учнів для вищих його ступенів і найбільш престижних профілів навчання (фуркація, наявність приватних шкіл з високою платою за навчання, спеціальні тестові випробування та ін.). (П. І. Куликов)

Поняття про деякі школи.

- Школи грамоти - російські початкові школи елементарного типу, що існували до 1917 року; з'явилися на початку 14 століття з ініціативи представників забезпечених верств. Учитель навчав групу дітей читання, письму, основам арифметики, церковного співу за невелику плату. Найчастіше в ролі вчителів виступали служителі церкви: дяки, диякони, священники. З 1891 року школи грамоти були передані під керівництво православної церкви і отримали права церковно-парафіяльних шкіл.

- Школа сміттєвих ящиків (Ash Can School, Еш Кен Скул) - об'єднання художників реалістичного напрямку - учнів Роберта Генрі, які в пошуках

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

сюжетів звернулися до життя великого міста. Члени цієї групи (Дж. Слоун і ін.) В 1908 організували товариство «Вісімка», до якого потім приєднався Джордж Уеслі Беллоуз.

- Школа першого ступеня - в 1918-1934 роках початкова 5-річна (з 1923 4-річна) загальноосвітня школа в СРСР. Реорганізована в початкову школу.

- Школа другого ступеня - в 1918-1934 середня загальноосвітня школа в СРСР в складі 6-9-х (з 1923 5-9-х) класів. З 1929 в ній почали відкриватися 10-ті класи. Реорганізована в середню загальноосвітню школу.

- Школи фабрично-заводського учнівства (школи ФЗУ) - в 1920-1958 професійно-технічні навчальні заклади в СРСР для підготовки кваліфікованих робітників. Перетворені в професійно-технічні училища.

- Школа колгоспної молоді (ШКМ, до 1930 школа селянської молоді) - в 1923-1934 трирічна сільська загальноосвітня середня школа в СРСР на базі початкової школи. Поєднувала 7-річну загальну освіту з теоретичним і практичним вивченням сільського господарства. Перетворена в неповну середню школу.

- Школа робочої молоді (ШКМ, до 1930 школа селянської молоді) - в 1923-1934 трирічна сільська загальноосвітня середня школа в СРСР на базі початкової школи. Поєднувала 7-річну загальну освіту з теоретичним і практичним вивченням сільського господарства. Перетворена в неповну середню школу.

- Школа сільської молоді - в 1944-1958 сільська загальноосвітня школа в СРСР для навчання без відриву від виробництва в складі 1-4-х і 1-7-х класів, з 1956 також 5-10-х і 8-10-х класів. Перейменована в вечірню (змінну) середню загальноосвітню школу.

- Школи фабрично-заводського навчання (школи ФЗО) - в 1940-1958 роках професійно-технічні навчальні заклади в СРСР для підготовки робітників масових професій (для будівництва, вугільної та ін. Галузей промисловості) з терміном навчання 6 місяців. Перетворені в професійно-технічні училища.

- Школа граматаста (граматична школа) - в стародавніх Афінах початкова школа для хлопчиків 7-12 років (школа граматаста) з викладанням читання, письма і рахунку. У Стародавньому Римі підвищена початкова школа для дітей патриціїв і вершників з викладанням граматики, римської літератури і грецької мови. У Росії 17 століття школа при деяких монастирях для вивчення грецької і латинської граматики і античної літератури. У сучасній Великобританії і деяких країнах Британської Співдружності середня загальноосвітня школа, яка готує до вступу в університет.

- Школа кифариста - в системі афінського виховання початкова школа для хлопчиків 7-12 років (вивчали епос, вчилися грі на кифарі і лірі, співу та мелодекламації).

- Музична школа - школа, в якій музичне виховання дітей дошкільного віку значно впливає на формування інтелекту. У музичній школі дитина може познайомитися з основними напрямками і стилями музики на слух, а різні ігри з музичним супроводом сприяють формуванню музичного смаку. З самого

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

раннього віку дитині прищеплюється любов до співу. В процесі гри і елементарних вправ навіть у самих маленьких дітей викладачі визначають музичні здібності.

За кордоном, починаючи з кінця XIX в., Широкого поширення набули альтернативні школи. Загальним для них є прагнення максимально сприяти розвитку особистості дитини, її задатків і здібностей, об'єднати зусилля вчителів, батьків і суспільства в справі виховання підростаючого покоління. В основному, більшість з них є школами, організованими на концепціях вільного виховання. Л. С. Виготський вважав, що вільне виховання треба розуміти виключно як максимально вільний в межах загального виховного плану і соціального середовища.

Розглянемо деякі з них.

- Вільні шкільні громади (засновані в Німеччині Г. Літц, П. Гехсебом) - це школи-інтернати, організація життя якої будувалася на принципах вільного розвитку дитини і співробітництва громадян невеликого суспільства. Навчання базувалося на основі обов'язкової праці та виборі навчальних занять. Як принципу організації навчання застосовувалася курсова система, причому був відсутній стабільний навчальний план. В області виховання пріоритет віддавався цивільній відповідальності на основі принципу інтернаціоналізму. П'яту частину всіх учнів складали діти з інших країн.

- Школа "вільного виховання" (Лейпциг) вважала недоцільним навчати учня якогось предмета або ремеслу. Не існувало навчального плану і класів, по і не було обмеження часу в процесі спілкування педагога і учнів. Орієнтація на інтерес і розвиток учнів була визначальною. Педагоги школи бачили головну задачу навчання в тому, щоб дати якомога більш повне уявлення про різнобічних явища навколишнього світу. Школа "вільного виховання" слідувала девізу "Виходячи з дитини".

- "Школа для життя, через життя" (О. Декролі, Бельгія) - це навчання і виховання в тісному зв'язку з природою, опора на діяльність і свободу дитини, тісний контакт з сім'ями учнів. "Центри інтересів" учнів складали основну ідею школи. Навчання організовувалося відповідно до особливостей розвитку дитячого мислення. Дитину прагнули ввести в діяльні процеси: спостереження, вимірювання, знаходження, вираження думки і проведення асоціацій. Важливим компонентом навчання виступало безпосереднє оточення дитини: природа, школа, сім'я, суспільство.

- "Школа діяння" (Д. Дьюї, США) прагнула наблизити навчання до життя і досвіду дітей, стимулюючи їх природний розвиток, тобто організувати навчання за допомогою діяння. У процесі навчання враховувалися основні імпульси природного росту дитини: соціальний (прагнення спілкуватися), конструктивний (прагнення до руху в грі), дослідницький (тяга до впізнавання і розуміння), експресивний (прагнення до самовираження). Для спілкування дітей різного віку відводилася позакласна діяльність. З даного напрямку виростили:

- "Лабораторна школа" (Д. Дьюї);

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- "Ігрова школа" (К. Пратт), яка ґрунтується на принципі використання гри і методу драматизації в процесі навчання;
- "Дитяча школа" (М. Наумберг), керувався девізом "тільки живучи ми вчимося" і віддавала перевагу індивідуальних занять;
- "Органічна школа" (М. Джонсон), що орієнтувалася на заняття в групах.

- Школа, організована відповідно до методу проєктів (У. Кілпатрік в США, Б. Расселом в Великобританії), надавала учням право вільного вибору занять. Навчальна програма розглядалася як сукупність взаємопов'язаних дослідів. Учні самі вибирали види діяльності, за допомогою яких купувалися нові знання. Вони також визначали зміст шкільної програми. Учитель лише надавав їм допомогу у виконанні запланованого.

- Школи, які працюють за Дальтон-планом (вперше з'явилися в Англії, потім у США), керувалися такими принципами: свобода дитини, взаємодія його з групою дітей, розподіл навчального часу. Свобода учня передбачала можливість вчитися в індивідуальному ритмі тих предметів, які він вибрав. Взаємодія в групі здійснювалося на основі спілкування учнів різного віку. Розподіл часу передбачало отримання учням навчального завдання на початку місяця і його виконання за своїм розсудом. Учень підписував "договір" на виконання певної програми. Навчальні предмети в школі класифікувалися на основні (англійська мова, математика, історія, географія, природознавство, в старших класах - іноземні мови) і другорядні (музика, мистецтво, ручна праця, домоведення, рукоділля, гімнастика і ін.). Значна частина навчального часу (3 години в першій половині дня) відводилася на самостійну роботу. Всі учні мали індивідуальний розклад, самі вибирали лабораторії і кабінети відповідно предметів і працювали в них самостійно або невеликими групами. Індивідуалізації навчання в школі були підпорядковані організаційні форми, відбір змісту освіти і методів навчання.

- Продуктивна школа. Продуктивна школа здійснює продуктивне навчання. Продуктивне навчання - освітній процес, що реалізується в гнучкою діяльності, орієнтованої на продукт і здійснюваної в реальній життєвій ситуації на основі освітнього досвіду і в рамках групової роботи, що надихається педагогами, і приводить до підвищення росту особистості в співтоваристві і до зміни самого співтовариства.

Продукт в освіті — практичний (матеріалізований, представлений і сприймається іншими) підсумок кількох форм діяльності школяра: практики на робочому місці, самоосвіти, навчальної групової роботи і рефлексії цих форм діяльності.

Процес такої діяльності видається в підсумковому освітньому звіті кожну чверть або навчальний семестр. На цьому організовано роботу Міжнародної мережі продуктивних шкіл. Продукт (продукція) - реальне свідчення універсальних умінь і прикладних здібностей учня. У продукті (продукції) зафіксовані результати самостійної і соціально значущою практичної діяльності учня, яка має безпосереднє або опосередковане освітнє значення і може використовуватися іншими (в прикладному або гуманітарному плані). Методики продуктивного навчання кардинально змінюють суть освіти,

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

оскільки переносять центр ваги на самостійну освітню діяльність учня, в основі якої лежить мотивація вибору і індивідуального інтересу. Досвід багатьох країн свідчить, що освіта може бути переорієнтовано з трансляції знань і контролю їх формального засвоєння на організацію вмотивованою, самостійної практико-орієнтованого навчання.

Термін *productive learning* (продуктивне вчення) відображає ідею активної і самостійної навчальної діяльності учня, з'єднаної з його реальної трудовою діяльністю. В цьому суть різноманітних продуктивних проектів і звітів за підсумками їх виконання. Пасивно засвоєне учнем знання і авторитарно організований учителем урок не є продуктом для такої системи.

Продуктивність - це забезпечення чіткої націленості освіти на реальний, конкретний, кінцевий продукт (проект і освітній звіт), що створюється учням в рамках його об'єднаної навчальної, трудової та соціально значимої діяльності.

Організація старшої школи як продуктивної можливо, якщо дотримується ряд умов:

- практична робота підлітка (2-3 дні на тиждень) на самостійно обраних, реальних робочих місцях в якості "учнів";
- різноманітні робочі місця - це "ресурс" продуктивного навчання (і окремих напрямків роботи соціальних працівників і тьюторів);
- підготовка кожним учнем на основі конкретного змісту роботи на робочому місці розгорнутого, комплексного освітнього звіту за освітніми областями, пов'язаних з даною роботою;
- зміна місць роботи кожен семестр (за час навчання в старшій школі таких місць може бути 6-8, і відповідно - 6-8 змістовних освітніх звітів, що відображають нові освітні області, пов'язані з новими робочими місцями);
- індивідуальний навчальний план - тижневий, місячний, семестровий, річний;
- сумарна бальна система оцінювання, заснована на узгодженій самооцінці і оцінці педагога;
- група - 12-14 чоловік, групова навчальна робота - 2-3 дні на тиждень, загальне обговорення в групі освітніх та інших проблем і щотижнева групова рефлексія;
- командний спосіб роботи педагогів (педагог / два педагога + психолог, тьютор або соціальний працівник);
- педагоги працюють як консультанти з усіх предметів (предметність традиційного навчання подолана, оскільки педагог показує, як треба будувати самоосвіту, все вчать / працюють разом: учень + група + консультант);
- договірна система взаємодії педагога, педагогічної команди, батьків, підлітків;
- група має власне приміщення - навчальну майстерню, забезпечену всім необхідним для навчання (комп'ютер, принтер, невелика бібліотека, відеоцентр і меблі для групової роботи).

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Індивідуальні програми, самостійна навчальна діяльність в ситуації реальної роботи і фіксація її широкого освітнього змісту і контексту, забезпечення вибору ресурсних місць, метод проектів - найважливіші відмітні риси в організації продуктивного навчання. Визначення загальної успішності діяльності учня відбувається публічно в рамках експертизи серії таких практичних результатів. Розгорнутий, змістовний освітній звіт є авторським, він містить елементи творчості, показує особистісне знання, демонструє функціональну грамотність школяра в пред'явленій в звіті освітній галузі. Далеко не всі традиційні форми трудового навчання (роботу в шкільних виробничих майстернях, в виробничих бригадах, на шкільних фабриках і пришкільних ділянках) можна визначити як продуктивні в сфері освіти. Вони існували і продовжують співіснувати паралельно традиційному класно-урочної навчання. Власне працю і власне навчання організовуються і існують ніби окремо: підліток попрацював і повернувся на традиційний урок.

У продуктивних школах змінився в першу чергу сам урок. Його замінили: самостійна підготовка в навчальній майстерні освітнього звіту за матеріалами роботи на ресурсних місцях, групова навчальна і рефлексивна робота учнів, індивідуальна навчальна діяльність і індивідуальні консультації педагога на основі індивідуальної програми і за запитом учня (Н. Б. Крилова).

- Вальдорфська школа (Р. Штайнер, Німеччина) вирішує завдання всебічного розвитку особистості дитини за допомогою інтенсивної духовної діяльності. Тому школа орієнтується на автономну від соціального світу духовне життя дітей. Організація навчання будується на самоврядування: керує рада, до якої входять вчителі, учні, батьки та друзі школи. Один вчитель викладає всі навчальні дисципліни з першого по сьомий клас. До процесу навчання і виховання залучаються батьки. При оцінці результатів навчання враховуються тільки індивідуальні досягнення кожного учня. Головним напрямком діяльності школи став пошук нових форм емоційно-естетичної освіти і виховання. У моральному вихованні особлива увага приділяється методам і формам пробудження уяви і фантазії як протиотрути від дитячої запеклості.

- "Відкриті школи" (з'явилися у Великобританії на початку 1970-х рр., Набули широкого поширення в багатьох країнах, в тому числі і в США, К. Роджерс, А. Маслоу) стверджують індивідуальний характер навчання, яке зводиться до фактичної відмови від обов'язковості навчальних планів і програм, скасування класно-урочної форми навчання, ліквідації твердого розкладу і єдиного шкільного режиму, до скасування оціночної системи контролю.

У такій школі відсутній традиційне розклад і існує гнучкий ритм занять. Для таких шкіл будуються спеціальні будівлі, прекрасно обладнані і технічно оснащені. У великих і просторих приміщеннях одночасно можуть займатися до 100 чоловік невеликими групами, не заважаючи один одному. Стіни-перегородки та меблі легко пересуваються, створюючи необхідний простір. Учитель і учень спільно планують теми і час виконання різних видів

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

діяльності. Така робота отримала назву інтегрований день. Основною формою навчання є спосіб відкриттів. Вільний режим полегшує процеси досягнення дитиною навколишнього світу і самовираження. У класи об'єднуються діти з різницею за віком до двох років. Класи теж відкриті: учень може переходити з класу в клас в міру засвоєння програм. Ґрунтується відкрите навчання на повазі до інтересів дитини, бажанні в усьому допомогти йому, розвинути його здібності і інтерес до будь-якої галузі знань.

Ідеї "відкритого навчання" були реалізовані в ряді експериментів: "Місто як школа" (Берлін), "Місто як школа" (Санкт-Петербург, 1990-ті рр.), "Снігові" і "морські" класи у Франції, "школа без стін" (Великобританія, США).

- "Снігові" класи - знайомство дітей з природою, побутом і життям людини в горах під час канікул під керівництвом вчителя. "Морські" класи вирішували в річкових і морських подорожах ті ж завдання навчання і виховання. Для навчальних занять в "школах без стін" використовували приміщення ділових контор і промислових підприємств, наукових лабораторій, музеїв і театрів, магазинів і кафе. Базові предмети вивчалися в коледжах (США) на групових заняттях, які проходили чотири рази на тиждень по дві години. В кінці тижня проводилися підсумкові збори за участю вчителів та адміністрації.

В "цілорічній школі" (США) учні йдуть па канікули (на дві педелі) через кожні 45 днів. В результаті школа працює всі 12 місяців в році, а учні проводять за партою стільки ж днів, скільки і в звичайній школі.

- "Неградуйований школи" (США) - це навчальні заклади, в яких скасовано поділ на річні класи. Навчання по кожному циклу надає можливість освоювати програму в індивідуальному ритмі. Міжнародна школа-інтернат Саммерхілл "Літній пагорб" (Англія, А. С. Ніль / Нейлль). У цій школі навчалися діти у віці від 5 до 15 років. Кількість дітей постійно змінювалося, але їх завжди не більше 60. Три вікові групи: 5-7 років, 8-10 років, 11-15 років. Жили але три-чотири людини, деякі старшокласники - в окремих кімнатах. Основне педагогічне кредо — пристосувати школу для дітей, а не дітей для школи: "... Дитина - гарне, а не погана істота ... Він розвивається на власній швидкості, а не на швидкості, що задається вчителями". Вчення прирівнювалося до всіх інших видів діяльності. Вся система виховання побудована на грі. У школі багато музики, танців, театралізації. Орган самоврядування - шкільний парламент, рішення якого є обов'язковим не тільки для вихованців, а й для всіх вчителів, включаючи директора школи. Характерною рисою педагогічних теорій і практики на Заході є поєднання авторитарної педагогіки, підтримуваної консервативними колами, з переважною інноваційною педагогікою - "педагогікою дитини", яка об'єднує різні прогресивні течії, що виступають за демократизацію і гуманізацію системи виховання.

Школи зараз служать для отримання:

- Початкової освіти (початкова школа) (в Україні з 1 по 4 класи)
- Основної загальної освіти (середня школа) (в Україні з 5 по 9 класи)
- Середньої загальної освіти (середня школа) (в Україні з 10 по 11 класи)
- Професійної освіти (ПТУ, технікуми, училища і т. Д.)

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

- Спеціальної освіти, в тому числі вищого (економічного, юридичного та ін.) Початкова школа - рівень середньої освіти (1-3, 1-4 класи (в Мексиці 1-6 класи)), на якому учню даються найнеобхідніші і поверхневі знання, а також прищеплюється пристрасть, любов і повагу до всього духовного, морального, крім того, вміння логічно мислити. Термін "початкова школа" (фр. École primaire) з'явився у Франції в 1802 році.

В українських середніх загальноосвітніх школах (ЗОШ) в наш час викладаються лист (чистописання в 1 півріччі 1 класу), українська мова, читання, математика, краєзнавство, історія (з 3 класу), навколишній світ, іноземна мова (з 2 класу), образотворче мистецтво (3), музика, спів (хор), найпростіше забезпечення безпеки життєдіяльності (ОБЖ), фізична культура (фізкультура), трудове навчання (праця). Також може бути ще один предмет - введення в мистецтво.

Всі ці предмети, за винятком введення в мистецтво, образотворче мистецтво, музики, хору, фізкультури, як правило, викладає один учитель - класний керівник. Решту предметів, як правило, викладають інші вчителі. При цьому музику і хор зазвичай викладає один учитель.

Середня школа - установа, що надає освітні послуги середньої ступені, проміжна ланка між початковою школою та старшої школою. У деяких країнах освіта, здобута в середній школі, вважається початковим. Зазвичай відвідування середньої школи обов'язково, але не скрізь, наприклад, в Гаїті обов'язково тільки початкове навчання. Середня школа може перебувати в тій же будівлі, що і початкова і / або старша, а може бути від них відділена, як в Японії.

Середня загальна освіта (10-11 класи) - третій, завершальний щабель загальної освіти в Україні та деяких інших країнах, цілями якого є розвиток творчих здібностей учня і формування навичок самостійного навчання. Основне призначення старших класів - підготовка до вступу до вузу. У старші класи учні проходять після отсеочних іспитів, якими закінчується основне загальну фармацевтичну освіту. В Україні середня загальна освіта має на увазі початкове, основне загальну фармацевтичну освіту і 2 роки навчання в старших класах (10 і 11 класи). У більшості розвинених країн це не 2, а 3 роки (в деяких країнах, наприклад, в Німеччині, 4). Середню загальну освіту закінчується складанням державних іспитів, результати яких визначають можливість вступу до вузу. Крім середніх загальноосвітніх шкіл, середню загальну освіту існує і в середніх спеціальних навчальних закладах, як і в вечірніх середніх школах, гімназіях і ліцеях.

Сучасний класичний розподіл шкільного часу.

Шкільний час, в загальному і цілому розподіляється на три етапи: урок, зміна і «продовженого». Урок і зміна чергуються між собою кілька разів, а «продовженого» завершує навчальний день.

Урок - заняття школярів з предметів.

Зміна - відпочинок між уроками.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

«Продовженого» (повний. Група продовженого дня, ГПД) - знаходження учня в школі після закінчення уроків (забезпечується харчування, можливість підготовки уроків), якщо немає можливості знаходження дитини вдома.

Елективи (курси за вибором), факультативи (як правило проводяться після основних занять).

Стандарти якості сучасної середньої освіти.

На відміну від вищої освіти, стандарти якого носять міжнародний характер (Болонський процес), якість середньої освіти, стандарти підготовки школярів і навчальних програм - розробляються на державному рівні в кожній окремій країні. Єдиної міжнародної стандартизації в середню освіту практично немає: є тільки загальні вимоги до тривалості навчання в школі (не менше 12 років) і необхідності введення державних іспитів для випускників шкіл. В одних країнах школярі здають 6 іспитів (Великобританія, Франція), в інших 12 (Швейцарія). У більшості країн цикл навчання в школі складає 12 років, але в Німеччині, Австрії середню освіту передбачає 13-річне навчання. У Росії цикл навчання коротше - всього 11 років і кількість державних іспитів найменше - всього 2 (російська мова і математику). Для отримання атестата про повну загальну середню (повну) освіту необхідно здати тільки ці предмети. Решта іспити випускник має право вибрати при необхідності для вступу до ВНЗ.

Освіта - стратегічно важливий напрям державної політики. Тому, незважаючи на відсутність міжнародних стандартів в частині середньої освіти, міжнародні організації (ОЕСР, ЮНЕСКО, ООН та інші) вважають вкрай важливим відстежувати зміни, що відбуваються в сфері середньої освіти як на світовому рівні, так і на національних, для чого проводять власні дослідження. Найавторитетнішим таким дослідженням є PISA (Programme for International Student Assessment). Відповідно до цього міжнародного дослідження якості середньої освіти, в середньому по ОЕСР якість підготовки школярів знижується (з 500 балів у 2000 році до 493 балів в 2009). Найкраще середню освіту, згідно з рейтингом PISA, в Кореї, Китаї та Сінгапурі. З європейських країн список очолюють Фінляндія і Нідерланди. Росія з 65 країн, що беруть участь в рейтингу якості середньої освіти в 2009 році, зайняла 51 місце, опинившись позаду Туреччини та Об'єднаних Арабських Еміратів.

Низка міжнародних досліджень показала, що фінська освіта є однією із найбільш ефективних у світі. Система освіти Фінляндії займає перше місце за показником рівня знань, кількістю дітей, які люблять читати, друге місце – у сфері природничих наук, п'яте - в галузі математики.

Традиційна фінська школа складається з 3-х рівнів:

- 1-6 класи і 7-9 класи.
- додатковий 10 клас
- професійні коледжі чи ліцеї(можна порівняти з нашими 11-12 класами)

Рівність шкіл. Проявляється в однаковому забезпеченні усіх шкіл країни обладнанням, однаковою системою освіти та пропорційним фінансуванням. І хоча у найбільшій школі країни вчиться понад 900 учнів, а у найменшій – 11, умови навчання всюди рівноцінні. У Фінляндії діє лише 10 приватно-

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

державних шкіл, але умови навчання в них відрізняються від державних лише використанням різних методик викладання: Монтесорі, Френе, Штайнера тощо. А також наявністю більшого вибору іноземних мов для вивчення.

Рівність навчальних дисциплін. У Фінляндії негативно ставляться до класів із поглибленим вивченням тієї чи іншої дисципліни. Навпаки, усі предмети викладають рівноцінно. Але є можливість створення спеціалізованих класів - за певної кількості обдарованих в окремій галузі дітей.

Рівність батьків. Питання про соціальний статус та професію батьків вчителям дозволено ставити лише в крайніх випадках, анкетування та опитування подібного типу заборонені.

Рівність учнів. Фінських учнів не ділять на «хороших» чи «поганих», немає поділу на класи за вподобаннями чи вміннями. Усі діти мають однакові права в школі. Також фінська освіта спрямована на те, щоб максимально інтегрувати дітей з особливими потребами в соціальне середовище. Для цього діти з інвалідністю навчаються у звичайних школах. За потреби при школі створюють класи для учнів із вадами слуху чи зору.

Рівність вчителів. Відповідно до фінської системи освіти вчителі повинні бути безпристрасними до своїх учнів і оцінювати всіх об'єктивно. Жодних «улюбленців» та «своїх класів». За вчителем залишається лише роль наставника. Будь-які відхилення від цього правила загрожують вчителю звільненням. Усі вчителі однаково важливі в колективі: і математики, і гуманітарії.

Рівність дорослих і дітей. Уже в першому класі дітей ознайомлюють з їхніми правами та пояснюють, в яких ситуаціях є можливість скаржитися соціальним працівникам. Батькам це дає змогу зрозуміти, що їхня дитина – особистість, яку вони повинні поважати. Вчителі також не мають права ображати чи принижувати школярів, і це правило підтверджується фінським законодавством. Головна особливість у тому, що вчителів приймають на роботу на основі однорічного контракту, який щоразу потрібно поновлювати, та платять дуже високу заробітну плату. Так, зарплата помічника починається від позначки 2500 євро, вчитель же може отримувати до 5000 євро.

Безкоштовність. У Фінляндії не лише освіта є безкоштовною, але й усе, пов'язане з навчальним процесом: підручники, канцелярські товари та інші матеріали для навчання, екскурсії та шкільні поїздки, харчування, шкільний транспорт. Окрім того, будь-який збір коштів з батьків заборонений.

Індивідуальний підхід. Для кожного учня створюється окремий навчальний план, починаючи від підбору підручників, закінчуючи переліком завдань для розв'язання на уроці та вдома. Прописується навіть кількість часу, яку учень повинен присвятити домашнім завданням. У межах одного уроку різні учні можуть виконувати різні завдання з теми. Якщо для одного виклад ведеться коротко і про головне, даються легкі задачі, то іншим пояснюють все більш детально та даються завдання вищої складності. Відповідно до рівня навчального плану і проводиться оцінювання.

Практичність – головне правило викладання. Дітей у школі навчають здебільшого тому, що їм знадобиться у житті. Змалку фіни знають, як

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

зорієнтуватися на місцевості, як порахувати вартість товару з кількома знижками, як вирахувати відсоток від податку, створити резюме в Інтернеті, контролювати банківський рахунок тощо. Також у фінських школах немає такого явища, як іспит. Чи проводити періодичні контрольні і самостійні роботи - вирішує вчитель. Загальний контроль знань проводиться лише після закінчення школи, але й до нього школярів зумисне не готують, а результати контролю не є такими вже і важливими. Адже головне підготувати не до іспиту, а до життя.

Довіра до вчителів. У Фінляндії немає різноманітних перевірок та методичних консультацій. Для країни діє єдина система освіти, і, відповідно, однакові рекомендації для вчителів. Як викладати обирає сам вчитель.

Довіра до учнів. Вважається, що учень сам може обрати, що для нього корисніше. Наприклад, якщо на уроці вмикають документальний фільм, а дитині він не цікавий, школяр може замість перегляду стрічки читати книгу.

Важливою складовою фінської освіти є добровільність. Вчиться той, хто хоче вчитися. Якщо дитина не зацікавлена в освіті або немає до цього здібностей, її навчання закінчується після 9 класу. Увагу учня скерують на якусь нескладну практичну професію та не будуть завалювати «двійками». Адже не всім будувати літаки, хтось має і професійно керувати автобусами. У цьому фіні і бачать завдання середньої школи: виявити, чи іти дитині вчитися далі в ліцей, чи корисніше піти у професійне училище. Варто відзначити, що обидва шляхи у Фінляндії однаково високо цінуються. Щоб допомогти дитині зорієнтуватися в майбутніх професіях, в школах працює спеціаліст із профорієнтації, який за допомогою тестів та бесід координує навчання школяра та орієнтує його на певні види діяльності. Важливе місце посідає контроль шкільного режиму. Усі уроки, які учень пропустив, він все одно має «відсидіти». Якщо в учня з'являються «вікно» між уроками, його можуть відправити на заняття до іншого класу. Розв'язувати завдання та бути активним – не потрібно, але присутність – обов'язкова. Регулярні невиконання завдань, пасивність на уроках – ніхто не принижуватиме учня, не погрожуватиме йому та не викликатиме батьків до школи. Школяра просто не переведуть у наступний клас. Фіні вважають, що основна роль школи – навчити дитину самостійності. Замість того, щоб змушувати «зубрити» формули, вчителі показують, як ефективно використовувати довідники, калькулятори, Інтернет тощо для вирішення їхніх проблем. Вчителі не розкривають під час уроків нових тем – усе є в підручнику, де учні повинні знайти та виокремити інформацію самостійно. Також вчителі не втручаються в особисті конфлікти між школярами, даючи їм самим розібратися. До третього класу учнів не оцінюють ні за якими критеріями чи показниками. З третього по сьомий клас використовують лише усні оцінки: «добре», «задовільно», «чудово». А вже далі діє десятибальна шкала оцінювання. Школи використовують електронні щоденники учнів, куди вносяться не лише оцінки дитини, а й інформація про відвідуваність, поведінку, коментарі вчителів, психолога, працівника з профосвіти тощо. Самі ці оцінки не

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

відіграють важливої ролі для вчителів та школи, а для школяра є лише стимулом для досягнення мети та здобуття нових знань.

Приємні дрібниці фінської школи:

- немає охорони чи високого паркану довкола школи. Тут діє система автоматичних замків, тож школярі можуть потрапити у приміщення тільки відповідно до розкладу;
- сидіти за шкільною партою не обов'язково. Для максимально комфортного проведення часу школярам дозволено сидіти на підлозі чи на килимах, які є у всіх кабінетах молодшої та середньої школи. Також діти можуть ходити у змінному взутті чи бігати лише в шкарпетках;
- немає форми, діти можуть приходити навіть у піжами;
- у Фінляндії вчителі не практикують викликання учнів «до дошки». Під час уроку всі виконують завдання самостійно, а вчитель та його помічники контролюють і допомагають школярам. До речі, учні можуть писати в зошитах олівцем і стирати написане хоч сотню разів;
- уроки на свіжому повітрі є невід'ємною складовою фінської школи. Також кожної перерви вчителі виводять дітей на свіже повітря;
- а ще фінські діти практично не отримують домашніх завдань. Батькам замість навчання вдома рекомендують зводити дітей у музей, галерею, на пікнік, у басейн тощо.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АРХІТЕКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ШКОЛИ

Разом із зміною парадигми в архітектурі будівлі школи, лишається його консервативне ядро, набуте роками і досвідом архітекторів, педагогів та світових практик. В архітектурі школи лишаються вкоріненні цінності, а також функціональні приміщення, які не загубили свою актуальність. Розберемо систему вимог, що визначають теоретичну модель шкільної будівлі, в аспекті розвитку цифрових технологій та консервативного ядра.

Система вимог, що визначають теоретичну модель шкільної будівлі.

Розвиток матеріально-просторової структури шкіл безпосередньо залежить від зміни соціально-педагогічних вимог до школи, а швидко мінливі вимоги навчального процесу обмежують тривалість дії проектів шкільних будівель. Історичний аналіз шкільної архітектури і тенденцій розвитку загальноосвітньої школи дозволив виявити і сформулювати найбільш важливі соціально-педагогічні передумови сучасного шкільного будівництва:

- Зміна змісту освіти;
- Необхідність вікової диференціації учнів сучасних шкіл;

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

- Необхідність структурної організації учнівських колективів;
- Зміна нормативних вимог щодо граничної концентрації учнів для різних елементів шкільної будівлі;
- Впровадження сучасних технічних засобів навчання, заснованих на широкому застосуванні навчальної техніки;
- Неєфективне використання ділянок шкіл.

Вимоги до шкільного будинку являють собою сукупність елементів або підсистем, спрямованих на реалізацію конкретних цілей - в даному випадку на реалізацію цілей освіти, що встановлюються суспільством і державою з метою виховання і навчання конкретного демографічного шару населення. Як будь-яка інша система, шкільна будівля взаємопов'язане з цілим рядом інших зовнішніх систем званих «середовищем», від яких залежить успішне функціонування шкільної будівлі. Саме на реалізацію вимог «середовища» спрямовані результати діяльності школи як системи. У цьому дослідженні перш за все робиться спроба декомпозиції системи вимог, що визначають основні параметри шкільної будівлі: тип школи за призначенням, тип школи по організаційно-педагогічній структурі і тип школи за принципом взаємозв'язку приміщень. Розвиток шкільної будівлі, з одного боку, обмежене економічними, технічними та ін. Можливостями суспільства і держави, а з іншого - рівнем тих теоретичних і наукових уявлень, які склалися і відображені у вимогах до шкільного будинку. Як правило, ці уявлення значно ширше, ніж реальні економічні і технічні можливості. По суті, саме науково-теоретичні уявлення про ідеальний шкільній будівлі, обмежені конкретними умовами, і являють собою теоретичну модель шкільної будівлі. На практиці, теоретична модель шкільної будівлі являє собою програми проектування шкіл - склад і площі приміщень для шкіл різного призначення і організаційно-педагогічній структурі - і є свого роду еталоном, з яким на передпроектному рівні порівнюються проектні рішення. При реконструкції шкільних будівель складу та площі приміщень, що пропонуються програмою проектування шкіл, порівнюються з реально існуючим складом і площами приміщень реконструюється шкільної будівлі і визначають вибір того чи іншого принципу угруповання приміщень і методу реконструкції.

Основними групами приміщень загальноосвітньої школи є навчальні та загальношкільні. Господарська зона повинна мати окремий в'їзд, ізольований від входу учнів на ділянку, від інших зон її слід відокремлювати захисною смугою зелених насаджень.

Ділянка школи повинен бути озеленена. Загальна площа озеленення (включаючи всі види зелених насаджень) повинна становити не менше 40% загальної площі ділянки школи. При будівництві школи на затіснених ділянках допускається влаштування експлуатованої покрівлі, на якій розміщують озеленені майданчики відпочинку. Майданчики на покрівлі повинні мати огорожу заввишки не менше 1,6 м і вертикальними елементами огорожі з прорізами не більше 0,1 м. З експлуатованої покрівлі має бути не менше двох евакуаційних виходів. Покриття покрівлі та утеплювач повинні

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

бути вогнетривкими. Площа вестибюля з гардеробом приймається з розрахунку 0,35 м² / уч., Рекреацій - 2 м² / уч. Рекреаційні приміщення розташовуються при навчальних приміщеннях на поверхах в формі залів або розширених (до 2,8 м) коридорів. Санвузли для учнів проектують з розрахунку 0,15 м² / уч. При вбиральні для дівчаток передбачаються кабінети особистої гігієни (1 на 70 дівчаток). Санвузли для персоналу розміщують окремо. Загальношкільна група приміщень включає: центр дозвілля, зал для глядачів з естрадою і кінопроекційної, лекційну аудиторію, спортивні зали і басейн з обслуговуючими приміщеннями, кабінети і студії для гурткової роботи (художнього виховання, технічної творчості та ін.) А також їдальню з кухонним блоком, кафе з буфетом.

Іншою важливою умовою забезпечення необхідного гігієнічного режиму в навчальних і допоміжних шкільних приміщеннях, спальних кімнатах шкіл - інтернатів є здійснення їх наскрізного провітрювання, що стає можливим тільки при односторонній забудові рекреацій. Тому планування з розміщенням приміщень по обидва боки рекреаційних коридорів для шкільної будівлі неприйнятна. Будівлі загальноосвітніх шкіл розміщуються на відокремлених земельних ділянках, які розглядаються як невід'ємна частина навчально-виховного процесу. Ділянка розбивається на функціональні зони: фізкультурно-спортивну, відпочинку, навчально-дослідну, господарську. У кожній зоні розміщуються відкриті майданчики, обладнані відповідно до виду діяльності. Рекомендується фізкультурно-спортивну зону розміщувати поблизу блоку загальношкільних приміщень, навчально-дослідну - поблизу господарської, яка повинна мати безпосередній зв'язок з приміщеннями їдальні; майданчики відпочинку розміщуються поблизу навчальних блоків відповідно до диференціації дітей за віком.

ЯКОЮ МАЄ БУТИ СУЧАСНА ШКОЛА?

Освітній сенс в житті дитини несуть не тільки підручники та уроки, але також і спілкування з однолітками, і позашкільні враження, і, звичайно ж, простору, які дитина освоює. Сучасна українська шкільна архітектура зупинилася в розвитку на своєму радянському етапі. Більшість наших шкільних будівель - це типові коробки, подібні будівлям заводів, поліклінік, казарм і гуртожитків. Вони створені як місця масового зберігання безликих людей, яких після спеціальної уніфікує обробки випускають назовні, в так званий «реальний світ».

Задача школи - не скоріше закінчити період дитинства, а дати дитині прожити його, насолодитися ним і витягти з нього необхідні уроки. Яким має бути будівля школи, де, з одного боку, не принижують значимість особистості учня, а з іншого, дають їм можливість залишатися самими собою, а не вказують йому, як потрібно поводитися, що бути схожим на дорослого?

Ця будівля має являти собою індивідуальне і вільне суспільно-культурний простір, в якому дитина хоче перебувати, в якому він може гуляти, вчитися, розвиватися, радіти і грати. Такий простір, яке учень буде готовий із задоволенням освоювати по своїй волі.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Відкритість

Навчання в школі, як і життя за її межами, - це не подорож на самоті, а спільна діяльність. І школа повинна відображати це - для всіх учнів і вчителів будівля повинна бути загальним, доступним, відкритим. Як цього досягти? Один з базових принципів відкритості полягає в тому, щоб забезпечити доступ до всіх навчальних приміщень і дозволити учням освоювати їх у вільний час. Класи не повинні бути закриті на замок, як ніби їх мешканцям є що приховувати або чого соромитися. Черга, вибудована біля зачинених дверей їдальні, спортзалу, роздягальні, актового залу, - абсолютно непотрібна дітям річ. Вони не злочинці і не арештанти, щоб приховувати від них те, що побудовано для їх розвитку. Одночасно з цим, кожен з нас має право на особистий простір і потреба в ньому. І шкільна будівля має забезпечити можливість усамітнитися, побути наодинці зі своїми думками або поговорити з кимось наодинці.

Просторість

Внутрішній устрій сучасних шкіл може здивувати невідготовленого глядача тим, наскільки там просторо, наскільки багато там нефункціонального місця, яке просто радує око. Такий підхід до шкільної архітектури набагато більше відповідає світовідчуттю сучасної людини. Навіть у великих, економічно потужних і, здавалося б, наскрізь прагматичних містах ми шукаємо непрагматического альтернативу: такі місця, де можна відволіктися від суєти, де можна насолодитися естетикою і отримати чисті емоції. Безумовно, в просторому приміщенні більше краси, але не для всіх дітей просторість автоматично означає комфорт. Навпаки: є діти, які губляться в таких просторах, яким в них погано. Наприклад, це діти з розладом аутистичного спектру. Для забезпечення інклюзивності з цими дітьми потрібна особлива робота з адаптації до таких великих неконтрольованих просторів. І, знову ж таки, виникає потреба до диверсифікації простору - щоб разом із загальною відкритою територією для дитини було доступно простір з камерної обстановкою.

Мобільність

Одна з найважливіших тенденцій в устрої шкільної будівлі - це змінюваність і варіативної використання просторів. Марина Битянова, науковий керівник Центру розробки освітніх систем «Розумна школа» . У школах з мобільним внутрішнім інтер'єром дитина і вчитель можуть змінювати простір під себе - все пересунути і переставити, як їм потрібно. У предметів немає свого місце, воно з'являється в разі потреби. Тільки не порівнюйте це з перестановкою стільців і парт в класичній школі - там це в першу чергу борошно і фізичне навантаження, а не освітній інструмент. Однак, знову ж таки, у мобільності є зворотна сторона. Багато дітей і вчителів стикаються з труднощами: вони не розуміють, що робити в цих просторах, як заточити їх під освітні завдання. Так, в деяких випадках в гонитві за мобільністю шкільна бібліотека може отримати «лежаки» замість парт і стільців. Мобільна середовище вимагає від дитини постійних роздумів про те, як його використовувати, в той час як в стандартному кабінеті цієї адаптації і трансформації простору під себе не потрібно.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

Креативність

Сучасні школи прагнуть до того, щоб відрізнятись від інших шкіл, так і до того, щоб усередині себе мати функціональне різноманіття. Безумовно, індивідуально спроектована будівля і захоплююче простір, яке дитині буде цікаво дослідити, - це важливий освітній тренд.

Знову ж, діти з особливостями розвитку стикаються в «занадто креативному» просторі з адаптивними проблемами, вони не розуміють, що від них вимагається і як використовувати навколишній їх інтерфейс.

У всьому потрібен баланс. Хочеться сказати всім проєктувальникам освітніх просторів: утримайтеся від надмірної гонки за трендами. При проєктуванні будівлі обов'язково необхідно дотримуватися балансу:

- відкритості та психологічної захищеності;
- публічності та можливості усамітнення;
- приватності і можливостей самодемонстрації;
- свободи руху і моторної саморегуляції (обмежень);
- функціональності (норми застосування) і креативності у використанні простору.

Відсутність цього балансу - типова помилка багатьох шкіл, як класичних, так і сучасних шкіл «нової хвилі».

Якщо ви намагаєтеся зробити школу занадто закритою, аскетичною і суворою, діти в ній будуть відчувати себе загнаними в вузькі рамки системи. Якщо ви намагаєтеся зробити школу свертхоткритою, чистим експериментом, то діти опиняться в дуже складній ситуації, коли простір, начебто призначене для освіти, буде незрозумілим і складним для використання. Свертхоткрита, занадто простора і до мозку кісток креативна школа втратить свою освітню значимість і перетвориться просто в місце тимчасового утримання дітей, не завжди при цьому для них комфортного. З чим ще потрібно бути акуратніше, так це з кольором. У нас склалося враження, що яскраве і навіть недоладне - це те, що найбільше підходить дитячим просторів. Але, по суті, це просто спроба діяти від протилежного - ми втомилися від похмурого одноманітності класичного шкільної будівлі і намагаємося зробити все по-іншому. Досвід зарубіжних колег показує, що краще робити внутрішнє оздоблення школи досить нейтральним, і не треба боятися холодних кольорів і природності дерева, каменю або металу.

Сучасні школи: типові або унікальні

Більшість дорослих росіян колись вчилися в радянських школах, побудованих за типовими проєктами. Будинки відповідали всім чинним тоді нормам і були зручними і функціональними. Однак часи змінюються, з'являються нові норми, наприклад, за кількістю квадратних метрів на учня. Це робить необхідним розробку нових типових проєктів. Але є й інша точка зору - кожна школа повинна бути унікальною з архітектурної точки зору.

Сучасні проєкти шкільних будівель відрізняються від проєктів минулих років великою різноманітністю архітектурно-планувальних рішень, ускладненням планів. Але якою має бути архітектура шкільних будівель - питання спірне. З цього приводу існує ряд думок, які суперечать один одному. Одні вважають,

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

що оптимальний підхід до проектування - це модульний підхід, де шкільна будівля - це своєрідний конструктор, який збирається і розбирається, добудовується за необхідності окремими модулями. Інші вважають, що кожна будівля, особливо школа, має відрізнитися від іншого, бути унікальним.

Наприклад, школа NY-Krohnborg в Бергені, Норвегія, відрізняється яскравим колористичним рішенням, а учні школи Leça do Balio в Матозіньюш, Португалія, звикають до естетики відкритих просторів, грі світла і об'єму і благородної комбінації дерева, пробки і каменю з самого букваря. У дореволюційному Новоніколаєвську школи також будувалися за індивідуальними проектами, причому від відомого архітектора Андрія Крячкова. Для фінансування будівництва міська управа запросила допомогу від Кабінету в 1907 році, але питання про позику на будівництво було вирішено лише в 1910 році. Капітал складався з 387 тис. Руб., В який увійшли позики Міністерства народної освіти зі спеціального фонду ім. імператора Петра I терміном на 20 років, невеликого безповоротного посібники того ж міністерства і відрахування від позики, отриманої містом в зв'язку з лихом, заподіяною пожежею в 1909 році. На ці кошти було вирішено побудувати 13 міських шкіл різної місткості. За умовою, під яке давалася позичка з Петровського фонду, будівництво повинно було здійснитися в рекордно короткі терміни - за два будівельні сезони. У травні 1910 роки міська управа уклала договір з архітектором Андрієм Крячковим, згідно з документом, він брав на себе «загальне завідування технічним наглядом, складання планів і кошторисів для будівництва Новомиколаївський управлінням в місті Новоніколаєвську кам'яних будівель - базарного корпусу і тринадцяти міських шкіл». За 1911-1912 роки збудовано 12 двоповерхових будинків, які забезпечують класними кімнатами 76 комплектів учнів (комплект - 50 учнів на одного вчителя за нормами Міністерства народної освіти). Радіус обслуговування населення однієї школи визначився в 500-800 м. Найбільш густо мережу шкіл покрила Центральну частину - 5 шкіл - як найбільш стару і щільно заселену; потім Вокзальну - 4 школи. У місцях, що тяжіють до лінії залізниці і в напрямку військового містечка, а також в прибережній частині Закаменськ району побудовано 3 школи. Із загальної кількості 8 будівель були трехкомплектніе, тобто з одночасним прийомом 150 учнів, 2 будівлі - чотирехкомплектніе і один будинок - п'ятикомплектное з відповідними площами класних кімнат.

Так як всі ці будівлі будувалися в один час і були призначені для однієї мети, абсолютно природно вирішені вони були по одній принциповій схемі, хоча архітектором були використані два варіанти планів для трехкомплектних шкіл, а чотирехкомплектніе і п'ятикомплектніе будувалися за планами, розробленими для кожної школи окремо. У планувальному рішенні будівель шкіл Крячков застосував «план Романовського типу» для міської школи, розроблений в будівельному комітеті МНП різними фахівцями. Типова схема призначалася для масового будівництва в містах Росії невеликих шкільних будівель. Називалася вона так тому, що в зв'язку з підготовкою в Росії

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

введенням загальної початкової освіти для масового будівництва міських шкіл був створений спеціальний фонд.

Всі школи були добре впорядковані: при відсутності загальноміського водопроводу і каналізації в них був внутрішній водопровід і система центрального водяного опалення з котлами та опалювальною арматурою, виписаної з Варшави. Більшість шкіл були побудовані на кутах кварталів і тому добре проглядалися з великих відстаней за багатьма вулицями міста. Школи зі своїми мальовничими силуетами, яскравим колірним (червоно-білим) ладом, більшим, в порівнянні з переважною міською одноповерховою дерев'яною забудовою, масштабом контрастно виділялися в загальній панорамі міста, привертаючи до себе увагу. Вони надавали деякий стильове єдність міській архітектурі, яка ще не має стійких традицій.

Школи Крячкова збереглися і донині, хоча не всі використовуються за прямим призначенням. Так, в приміщенні однієї з колишніх шкіл тепер проходять вистави Новосибірського обласного театру ляльок, в іншій - театру «Старий будинок». Тільки одна зі шкіл Крячкова - тепер вона носить номер 19 - в Жовтневому районі міста продовжує щодня приймати учнів.

За індивідуальним проектом побудована і остання зі зданих в експлуатацію шкіл Новосибірська - в мікрорайоні «Джерела». Школа № 211 на вул. Гребенщикова, розрахована на 1 225 учнів, будувалася в 2010 році генеральним забудовником ТОВ «Енергомонтаж» і на його ж кошти. Школа складається з чотирьох навчальних корпусів, в ній є концертний зал на 600 місць, 25-метровий басейн, зимовий сад, телескоп, спортивний, гімнастичний та тренажерний зали, бібліотека з читальним залом на 72 посадочних місця.

В умовах дефіцитних бюджетів розраховувати на унікальні авторські проекти шкіл навряд чи доводиться. Тим більше, як і близько 100 років тому, в місті відчувається брак місць для учнів.

За словами мера Новосибірська Анатолія Локтя, 36 шкільних об'єктів потрібно побудувати, відремонтувати та реконструювати. Так, зараз ведеться реконструкція школи № 82 в Держинському районі: там зупинено навчальний процес, будівля упорядковується. Також знайдено нестандартне рішення для реконструкції школи № 155 в Жовтневому районі.

Почалося і будівництво нових шкіл. Так, в кінці року відкриється школа в «Гірському» мікрорайоні на 550 місць. Вартість об'єкта - 480 млн руб. : 300 млн - федеральні кошти, інші вкладення спрямовані з обласного та міського бюджетів. У «Березовому» почали будувати школу на 560 місць. Як підкреслив Анатолій Локоть, Первомайський район останнім часом стрімко розвивається, тут розгорнулися будівельні майданчики, район зростає. У зв'язку з цим виникає питання розвитку соціальної інфраструктури. Кілька років тому в мікрорайоні «Березовий» був побудований дитячий сад з басейном. Тепер необхідно створювати місця для школярів.

«За підтримки уряду Новосибірської області на кошти федерального бюджету тут приступили до будівництва школи на 560 місць. Сучасний проект передбачає будівництво двох спортивних залів у будівлі школи, двох великих майданчиків для занять спортом на прилеглий території. Будівництво ведеться

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

на зарезервованій майданчику досить активно. Можливий термін здачі об'єкта - грудень 2017 року, але ми домовляємося з будівельниками і з регіональним міністерством ввести школу в експлуатацію до 1 вересня наступного року », - підкреслив мер Анатолій Локоть.

Також йде будівництво нової будівлі школи № 155 на Ключ-Камишинська плато. Першу чергу будівництва школи планують завершити на 1 вересня 2017 року. Тоді школярі зможуть переселитися в новий корпус - стара будівля буде знесено і на його місці зведена друга частина школи. Повністю об'єкт планують здати в експлуатацію в грудні 2017 року.

Вартість проекту з обладнанням - 613 млн руб. Передбачено будівництво чотириповерхової будівлі школи на 750 місць загальною площею 17,2 тис. М2. Перший конкурс вже відіграний: на 40 млн руб. генпідрядник (ТОВ «Оріон») планує звести фундамент і перший поверх першої черги школи, кошторисна вартість якої становить 340 млн руб.

Проекти всіх споруджуваних шкіл були розроблені і пройшли держекспертизі кілька років тому, тому кожен проект можна назвати індивідуальним. Зараз Мінбуд Росії закликає використовувати типові проекти. Так, в грудні 2015 року нормативно-технічна рада з відбору типової проектною документації при Мінбуді рекомендовані для включення до реєстру типової проектною документації 27 шкіл. У тому числі в бібліотеку типових проектів внесені чотири школи місткістю понад 1 тис. Місць - це школа на 1,2 тис. Місць в Сиктивкарі, школа на 1 360 місць в мікрорайоні «Круті Ключі» в Самарі, школа на 1 тис. Місць з басейном в мікрорайоні «Красногірка» міста Бор Нижегородської області та школа на 1,1 тис. місць в мікрорайоні «Гладкова» в Чебоксарах. До цього в реєстрі вже містилися відомості про 16 проектах шкіл. У Мінбуді вважають, що створення реєстру проектів повторного застосування для будівництва соціально значущих об'єктів дозволить істотно скоротити терміни будівництва і знизити вартість проектів: витрати на проектування і експертизу стануть мінімальними і стосуватимуться лише прив'язки конкретного об'єкта до місцевості. Також скоротяться терміни проходження державної експертизи проектною документації та терміни будівництва об'єктів капітального будівництва.

Однак пошук проекту ідеальної шкільної будівлі триває. Міністр освіти і науки РФ Дмитро Ліванов повідомив про плани будівництва в 2016-2017 роках в кожному суб'єкті РФ по одній великій, сучасній школі. Тим самим буде розпочато програму зі створення в країні 6,5 млн нових місць в освітніх установах. За його словами, безпосередньо самим будівництвом займеться підвідомча організація, завдання якої полягатиме в забезпеченні технічної реалізації проекту. Разом з тим буде існувати міжвідомчу раду, який буде приймати важливі політичні рішення. У такій ради увійдуть представники Мінбуду, МОЗ, Росспоживнагляду, МНС і громадськості. Будівництво зразкових шкіл може зайняти близько року.

Найкрасивіші школи

Успішний навчальний процес залежить не тільки від кваліфікації вчителя і здібностей учня, а й від чинників, на які ми часто не звертаємо уваги.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Наприклад, від того, як виглядає і як влаштована школа. Звичайно, навряд чи від кольору стін або висоти стелі залежить, стане школяр двієчником або відмінником. Але у величезній безликому будівлі, влаштованому як мурашник, дитина не зможе відчутти себе повноцінною особистістю. Про трьох головних архітектурних принципах, які допоможуть дитині полюбити школу, міркує Тім Флінн, глава британського архітектурного бюро Tim Flynn Architects.

Відповідність школи

В сучасних економічних умовах набагато вигідніше зводити масштабні освітні установи, здатні прийняти більше 1500 учнів. Але великі простори нерідко викликають страх, почуття самотності, і можуть стати причиною розвитку у дітей комплексу власної меншовартості і слабкості.

Для гармонійного навчання важливо створювати співмасштабним людині школи і дитячі сади. Як правило, такі освітні проекти не повинні перевищувати висоту триповерхового будинку, а для створення комфортних зон великі простори потрібно розбивати на функціональні приміщення меншого розміру. Для спілкування і проведення вільного часу сучасні архітектори проектують спеціальні світлі атріуми.

Простір, який можна змінювати

Дитинство і юність - це період, коли людина змінюється не тільки зовні, але і внутрішньо, коли він виробляє власну думку і формує особисте ставлення до подій навколо процесам. Зміна настрою і потреба в русі - все це невід'ємні складові підростаючого покоління. Ось чому школа не повинна представляти нудне одноманітне простір, а динамічно розвиватися разом з дитиною і відображати його внутрішній стан.

Що треба зробити, щоб дитині стало цікаво вчитися

Одним з архітектурних прийомів, що дозволяють домогтися такого результату, виступає привнесення в інтер'єр школи динамічних елементів, наприклад, яскравою меблів, яку можна переміщати в просторі і формувати необхідну зону для спілкування або приватності. Проектування будівлі школи з урахуванням існуючого ландшафту також здатне підкреслити динаміку через зміну сезонів і часів року. Прозору стелю в великих громадських просторах створює «ефект вулиці» і співвіднесення себе з природними явищами, які відбуваються поза будівлею: листопад, дощ, сонячна погода.

Використання скляних панелей в оздобленні фасадів теж задає динаміку - за рахунок відображення природних змін. Схожу функцію несуть і живі зовнішні стіни, а також озеленена покрівля, які змінюють свій зовнішній вигляд в залежності від пори року. В таких умовах учні завжди відчують себе частиною навколишнього світу і пов'язаними з усім, що відбувається навколо. Успішний навчальний процес залежить не тільки від кваліфікації вчителя і здібностей учня, а й від чинників, на які ми часто не звертаємо уваги. Наприклад, від того, як виглядає і як влаштована школа. Звичайно, навряд чи від кольору стін або висоти стелі залежить, стане школяр двієчником або відмінником. Але у величезній безликому будівлі, влаштованому як мурашник, дитина не зможе відчутти себе повноцінною особистістю. Про трьох

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

головних архітектурних принципах, які допоможуть дитині полюбити школу, міркує Тім Флінн, глава британського архітектурного бюро Tim Flynn Architects.

Відповідність школи

В сучасних економічних умовах набагато вигідніше зводити масштабні освітні установи, здатні прийняти більше 1500 учнів. Але великі простори нерідко викликають страх, почуття самотності, і можуть стати причиною розвитку у дітей комплексу власної меншовартості і слабкості.

Для гармонійного навчання важливо створювати співмасштабним людині школи і дитячі сади. Як правило, такі освітні проекти не повинні перевищувати висоту триповерхового будинку, а для створення комфортних зон великі простори потрібно розбивати на функціональні приміщення меншого розміру. Для спілкування і проведення вільного часу сучасні архітектори проектують спеціальні світлі атріуми.

Простір, який можна змінювати

Дитинство і юність - це період, коли людина змінюється не тільки зовні, але і внутрішньо, коли він виробляє власну думку і формує особисте ставлення до подій навколо процесам. Зміна настрою і потреба в русі - все це невід'ємні складові підростаючого покоління. Ось чому школа не повинна представляти нудне одноманітне простір, а динамічно розвиватися разом з дитиною і відображати його внутрішній стан. Клас - не єдине місце для уроку. Переважає думка, що навчання повинно проходити виключно в класних кімнатах. Тільки в них учні та викладачі можуть налаштуватися на продуктивну роботу. Проте зміна інтер'єру часто означає зміну діяльності і формату навчання, а значить, впливає на процес засвоєння нових знань і робить його більш цікавим і продуктивним.

ІНКЛЮЗІЯ

Давайте розпочнемо з того, що, приїжджаючи в іншу європейську країну, ми із здивуванням помічаємо: на вулицях досить багато людей з інвалідністю. Це не означає, що їх там більше, просто в Європі ці люди живуть повноцінним життям і повністю інтегровані в суспільство. А у нас вони приховані від людських очей у будинках-інтернатах, тому наше суспільство здається ілюзорно красивим. Ми досі живемо за радянським принципом - все, що красиво, ми бачимо, а все, що неестетично, бачити не хочемо. Але, на жаль, природа влаштована так, що є і те і інше, і як мінімум 10% населення трохи відрізняється від середньостатистичного. У ВООЗ говорять, що людей з особливими освітніми потребами, яким, щоб навчитися чому-небудь, потрібні спеціальні умови (додаткові програми, підручники), - близько 15%. Помічу, це люди не з інвалідністю, і я зараз говорю тільки про дітей шкільного віку, а не про населення планети в цілому. І не варто забувати, якщо ми бачимо тільки прекрасне, значить, до того, що не вважається в суспільстві нормою, виробляється абсолютна неприязнь. Адже не даремно останнім часом дуже гостро піднімається проблема буллінга в школі, коли йде справжнє цькування одних дітей іншими тільки тому, що перші злегка відрізняються від других.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Термін "інклюзія" загалом означає процес включення, залучення або входження в щось, як частину цілого. По відношенню до утворення ЮНЕСКО розуміє інклюзією як процес "звернення і реагування на різноманітність потреб що усіх, що навчаються через участь в навчанні, культурі і співтовариствах і скороченні відмови від вступу в школи і виключенні з них". Його основною метою є створення вільної, без бар'єрного середовища в навчанні і професійній підготовці людей з особливими потребами В процесі інклюзії беруть участь люди з інвалідністю, когнітивними і ментальними особливостями, представники етнічних меншин, особи, що містяться в пенітенціарних установах, маргінальні верстви суспільства, ВІЛ-інфіковані, трудові мігранти, студент-іноземець, людина, опинився у важкій життєвій ситуація, обдарований особа, особа з різний інтелектуальний і фізичний відхилення і інший.

У освітній політиці США і країн Європи використовуються такі освітні підходи:

- розширення доступу до освіти (що називається widening participation)
- мейнстрімінг - тимчасове навчання людей з ОВЗ з однолітками, зустрічі на святах і спільне дозвілля;
- інтеграція - сумісне навчання людей з ОВЗ з однолітками без обмежень в звичайній системі освіти, яка залишається незмінною і не пристосованою під потреби учнів;
- інклюзія - реформування освітніх закладів, перепланування учбових приміщень під потреби і потреби усіх без виключення.

При інклюзії діти з ОВЗ і особливими потребами в освіті більше зайняті в заходах загальноосвітнього процесу, спілкуються з однолітками, обмінюються навичками взаємодії в природному середовищі і беруть участь в груповій учбовій діяльності. Діти без обмежень в розвитку в інклюзивних класах мають розвиненіші комунікативні навички і активну поведінку. Також у них більше знань про те, що означають "обмежені можливості", і більш високі бали по шкалах прийняття людей з інвалідністю.

Для організації інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами (дітей з вадами фізичного та психічного розвитку, в тому числі дітей з інвалідністю) у загальноосвітніх школах (загальноосвітніх навчальних закладах) створюються умови для забезпечення безперешкодного доступу до будинків, приміщень, елементів земельних ділянок такого закладу дітей з вадами опорно-рухового апарата, зокрема тих, що пересуваються на інвалідних кріслах-колясках, і дітей з вадами слуху та зору. За необхідності у загальноосвітніх навчальних закладах створюються класи з інклюзивним навчанням, де навчаються діти з особливими освітніми потребами, які потребують корекції фізичного та/або розумового розвитку. Наповнюваність класів з інклюзивним навчанням згідно з Порядком організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх школах має становити не більше ніж 20 учнів, із них з однорідними вадами:

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

а) 1-3 дитини з розумовою відсталістю або порушенням опорно-рухового апарата, зі зниженим зором чи слухом, затримкою психічного розвитку тощо;

б) не більше ніж 2 дитини з вадами зору, порушеннями мовлення, зі складними вадами розвитку (вадами слуху, зору, опорно-рухового апарату в поєднанні з розумовою відсталістю, затримкою психічного розвитку) або ті, що пересуваються на інвалідних кріслах-колясках.

Можливі варіанти комплектації класу з інклюзивним навчанням за загальної його наповнюваності до 20 учнів:

а) 17-19 дітей без обмеження фізичних можливостей і від 1-го до 3-х дітей з вадами фізичного та психічного розвитку категорії.

б) 18-19 дітей без обмеження фізичних можливостей і 1-2 дитини з вадами категорії.

в) 18 дітей без обмеження фізичних можливостей і 2 дитини з інвалідністю, з яких один учень має категорію інвалідності.

9.2 Об'ємно-планувальні рішення

6.70 Шляхи евакуації у будинку загальноосвітньої школи із організацією інклюзивного навчання слід передбачати згідно з вимогами ДБН В.2.2-17, ДБН В.2.2-9, ДБН В.1.1-7.

9.3 Шляхи евакуації

Проектні рішення будинків і споруд повинні забезпечувати безпеку МГН відповідно до вимог ДБН В. 1.1 -7 з урахуванням мобільності інвалідів різних категорій (згідно з додатком А), їхньої чисельності і місця перебування (роботи, обслуговування, відпочинку) у будинку або споруді. Місця обслуговування і (або) постійного перебування МГН повинні розташовуватися на мінімально можливих відстанях від евакуаційних виходів із приміщень, з поверхів і з будинків назовні. При цьому відстань від дверей приміщення з перебуванням інвалідів, що виходить у тупиковий коридор, до евакуаційного виходу з поверху або назовні не повинна перевищувати 15 м, в інших випадках- 30м.

Місця для інвалідів у залах для глядачів повинні розташовуватися в окремих рядах, які виходять на самостійний шлях евакуації, що не перетинається зі шляхами евакуації іншої частини глядачів. Місця для глядачів з ураженням опорно-рухового апарату на трибунах спортивних споруд і спортивно-видовищних будинків слід передбачати в зоні, що безпосередньо прилягає до виходу на трибуну. Посадкові місця (столи) для інвалідів у залах підприємств громадського харчування слід розташовувати поблизу від евакуаційного виходу, але в непрохідній зоні. Ширина (у просвіті) ділянок евакуаційних шляхів, які використовуються МГН, повинна

бути не менше, м:

- дверей із приміщень, у яких перебуває не більше 15 осіб 0,9;
- прорізів і дверей в інших випадках, проходів усередині приміщень 1,2;
- перехідних лоджій і балконів 1,5;
- коридорів, пандусів, що використовуються для евакуації 1,8

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

Не допускається передбачати шляхи евакуації МГН по сходах типу С-3 (зовнішніх відкритих). Пандус, який слугує шляхом евакуації з вище розташованих поверхів у будинку або споруді, які реконструюються, повинен бути безпосередньо зв'язаний через тамбур з виходом назовні. Матеріали, що застосовуються на шляхах евакуації (сходових клітках, коридорах, вестибюлях, пандусах тощо), повинні бути негорючими або мати показники пожежної небезпеки не вищениж:

- Г1, В1, Д2, Т2 - для опорядження стін, стель і заповнення в підвісних стелях коридорів, сходів, сходових кліток, вестибюлів, холів (у т.ч. ліфтових холів), фойє;
- П, РП1, Д2, Т2 - для покриття підлог коридорів, сходів, сходових кліток, вестибюлів, холів (у т.ч. ліфтових холів), фойє.

Якщо за проектом неможливо забезпечити необхідний (розрахунковий) час евакуації, то для порятунку МГН на шляхах евакуації слід передбачати пожежобезпечну зону, з якої вони можуть евакуюватися більш тривалий час або знаходитися в ній до прибуття рятувальних підрозділів. Гранично допустима відстань від найбільш віддаленої точки приміщення з перебуванням МГН до дверей у пожежобезпечну зону повинна бути в межах досяжності за необхідний час евакуації. Площа пожежобезпечної зони повинна бути розрахована на всіх інвалідів, що залишилися на поверсі, виходячи з питомої площі, що припадає на одну людину, яка рятується, за умови можливості її маневрування, м²/люд.:

- інвалід у кріслі-колясці 2,40;
- інвалід у кріслі-колясці із супровідним 2,65;
- інвалід, що переміщується самостійно 0,75;
- інвалід, що переміщується із супровідним 1,00.

Основний та допоміжні входи до будинку, а також евакуаційні виходи з будинку назовні слід обладнувати пандусом з уклоном не більше ніж 1:12 або 8% (1:10 або 10% при перепаді рівнів підлоги до 0,2 м), а за необхідності влаштовують також і сходи з уклоном 1:3. Ширина у просвіті вхідного тамбуру має бути не менше 2,2 м, вхідних дверей – не менше ніж 1,2 м. Ширина дверних і відкритих прорізів у стіні, а також виходів із приміщень і з коридорів у сходову клітку повинна бути не менше ніж 0,9 м відповідно до вимог ДБН В.2.2-17. Ширину прорізів у стіні для вільного проїзду інвалідного крісла-коляски рекомендується приймати не менше ніж 1,2 м. Уздовж обох боків сходів, сходових кліток і пандусів слід улаштовувати поручні у двох рівнях на висоті 0,9 м і 0,7 м.

Будинок, де знаходяться класи з інклюзивним навчанням, слід обладнувати ліфтами, які влаштовують згідно з 6.1.9 ДБН В.2.2-9 та 6.3.1-6.3.2, 6.3.5 ДБН В.2.2-17 і розраховують на перевезення одночасно двох інвалідних крісел-колясок для переміщення дітей з інвалідністю між поверхами.

9.4 Сходи і пандуси

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

Ширина маршу сходів, доступних МГН, повинна бути не менше 1,35 м. При розрахунковій ширині маршу сходів 2,5 м і більше слід передбачати додаткові розділові поручні.

Усі сходинки в межах маршу повинні бути однакової геометрії і розмірів по ширині проступу і висоті підйому сходинок. Допускається змінювати малюнок проступів нижніх сходинок першого маршу відкритих сходів. Ширина проступів сходів, крім внутрішньоквартирних, повинна бути не менше 0,3 м, а висота підйому сходинок - не більше 0,15 м. Уклони сходів повинні бути не більше 1:2.

Сходинки сходів на шляхах руху інвалідів і інших маломобільних груп населення повинні бути суцільними, рівними, без виступів і із шорсткуватою поверхнею. Ребро сходинок повинно мати заокруглення радіусом не більше 0,05 м. Бічні краї сходинок, що не примикають до стін, повинні мати бортики заввишки не менше 0,02 м.

Максимальна висота одного підйому (маршу) пандуса не повинна перевищувати 0,8 м при уклоні не більше 8 %. При перепаді висот підлоги на шляхах руху 0,2 м і менше допускається збільшувати уклон пандуса до 10 %. У виняткових випадках допускається передбачати гвинтові пандуси. Ширина пандуса при виключно односторонньому русі повинна бути не менше 1,0 м, в решті випадків її слід приймати за шириною смуги руху. Площадка на горизонтальній ділянці пандуса при прямому шляху руху або на повороті повинна бути глибиною не менше 1,5 м.

Несучі конструкції пандусів слід виконувати з негорючих матеріалів з межею вогнестійкості не менше R60 з дотриманням вимог ДСТУ Б В. 1.1-4. У будинках I ступеня вогнестійкості несучі та огорожувальні конструкції приміщень з пандусами повинні мати межу вогнестійкості не менше ніж R150 (для колон), REI150 (для стін), EI150 (для перегородок), а у будинках II ступеня вогнестійкості - R 120 (для колон), REI120 (для стін), EI 120 (для перегородок) тощо. Слід передбачати бортики заввишки не менше 0,05 м по поздовжніх краях маршів пандусів, а також уздовж крайки горизонтальних поверхонь при перепаді висот більше 0,45 м для запобігання зісковзуванню тростини або ноги. Уздовж обох боків усіх сходів і пандусів, а також біля всіх перепадів висот більше 0,45 м необхідно встановлювати огорожу з поручнями. Поручні пандусів слід розташовувати на висоті 0,7 і 0,9 м, сходів - на висоті 0,9 м, а в дошкільних закладах, парках, дитячих майданчиках - також і на висоті 0,5 м.

Поручень перил з внутрішнього боку сходів повинен бути безперервним по всій їх висоті. Завершальні частини поручня повинні бути довші маршу або похилої частини пандуса на 0,3 м. На верхній або бічній, зовнішній відносно до маршу поверхні поручнів перил повинні передбачатися рельєфні позначення поверхів. Розміри цифр повинні бути не менше, м:

- ширина-0,01,
- висота - 0,015,
- висота рельєфу цифри - не менше 0,002м.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

9.5 Ліфти і підйомники

Будинки та споруди слід обладнувати пасажирськими ліфтами та підйомниками (нахиленими або вертикальними піднімальними платформами тощо) у випадку розміщення приміщень, відвідуваних інвалідами на кріслах-колясках, на поверхах вище або нижче поверху основного входу до будинку (першого поверху) - згідно з вимогами ДСТУ ISO 4190-6, ДСТУ ISO 9386-1, ДСТУ ISO 9386-2, ДСТУ pr EN 81 -70, ДСТУ pr EN 81 -71. Вибір способу підйому інвалідів і можливість дублювання цих способів підйому встановлюються у завданні на проектування. Будинки, в яких перебувають маломобільні групи населення, обладнуються ліфтами для транс-портування пожежних підрозділів згідно з вимогами ДБН В. 1.1-7, НАПБ Б.01.007 та ДСТУ pr EN 81-72 і ДСТУ pr EN 81-73.

Кабіна ліфта, призначеного для користування інвалідом на кріслі-колясці, повинна мати внутрішні розміри не менше, м:

- ширина- 1,1;
- глибина- 1,4.

Для нового будівництва громадських та виробничих будинків рекомендується застосовувати ліфти із шириною дверного прорізу не менше 0,9 м. В решті випадків розмір дверного прорізу встановлюється у завданні на проектування за чинними нормативними документами.

У підвальному або цокольному поверхах перед дверима ліфта для інвалідів необхідне влаштування протипожежного тамбур-шлюзу 1-го типу за ДБН В. 1.1-7 з підпором повітря під час пожежі. Світлова і звукова інформативна сигналізація, що відповідає вимогам чинних нормативних документів, повинна бути передбачена біля кожних дверей ліфта, призначеного для інвалідів на кріслах-колясках. Кількість ліфтів, необхідних для порятунку інвалідів із зон безпеки.

Замість ліфтів допускається влаштування піднімальних платформ, що переміщуються вертикально, похило або вздовж сходового маршу, які мають відповідати вимогам ДСТУ ISO 9386-1, ДСТУ ISO 9386-2.

З кожного навчального приміщення, де можуть перебувати класи з інклюзивним навчанням, рекомендується передбачати другий евакуаційний вихід (завширшки не менше ніж 0,9 м) у рекреацію або коридор, з яких забезпечуються виходи назовні чи у сходові клітки. Площі класних кімнат та навчальних кабінетів з інклюзивним навчанням слід передбачати із розрахунку, не менше:

- 3,5 м² на учня з інвалідністю, що користується кріслом-коляскою;
- 2,8-3,0 м² на учня з інвалідністю, що не користується кріслом-коляскою і може сидіти поруч із дитиною без обмеження фізичних можливостей;
- 2,4 м² на учня без обмеження фізичних можливостей.

Площа класних кімнат та навчальних кабінетів має бути не меншою ніж 50 м². Місця для учнів з інвалідністю слід передбачати ближче до дошки за передніми учнівськими столами в ряду навчальних класів, кабінетів та лабораторій.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для навчальних лабораторій розрахункові питомі показники площі приміщень мають складати відповідно 4,0 м²; 3,5 м² і 2,8 м² на учня, а загальна площа навчальних лабораторій – не менше ніж 60 м².

Площа ігрових для 1-4-х класів з інклюзивним навчанням має визначатися із розрахунку:

- 4 м² на учня з інвалідністю, що користується кріслом-коляскою;
- 3,0 м² на учня з інвалідністю, що не користується кріслом-коляскою і може сидіти поруч із здоровою дитиною;
- 2,4 м² на учня без обмеження фізичних можливостей.

При цьому площа таких ігрових повинна становити не менше ніж 50 м².

Для 1-х класів допускається влаштовувати об'єднане приміщення клас-ігрову, площа якого повинна бути не меншою ніж 60 м².

У спальнях для денного відпочинку (у тому числі сну) дітей 1-х класів з інклюзивним навчанням слід передбачати спальні місця для дітей з інвалідністю із розрахунку 4,5 м² на місце (в окремих зонах або кімнатах для хлопчиків та дівчаток). За необхідності денного відпочинку дітей з особливими потребами (з порушенням здоров'я, дітей з інвалідністю) більш старшого віку (для 2-4-х класів і старших) допускається передбачати окремі спальні на 2-4 місця (для хлопчиків та дівчаток) із розрахунку від 3 м² до 4,5 м² на місце.

У загальних туалетах для учнів (окремих для хлопчиків і дівчаток), які розміщуються на кожному поверсі закладу, слід передбачати універсальну кабінку загального користування для використання її дітьми-інвалідами, у тому числі тими, що пересуваються на кріслах-колясках, за допомогою милиць та інших засобів. Розміри в плані універсальної кабінки для відвідувачів туалету на кріслі-колясці мають бути не меншими (в чистоті): ширина – 1,65 м, глибина – 1,8 м згідно з 12.6.12 ДБН В.2.2-9 і 6.6.5 ДБН В.2.2.-17.

В універсальній кабінці слід передбачати унітаз, умивальник, простір для розміщення крісла-коляски, а також гачки для одягу, милиць та іншого приладдя. Крім того, там необхідно передбачити можливість встановлення поручнів, штанг, поворотних або відкритих сидінь, дзеркала на відповідній висоті або дзеркала з ухилом для вільного користування учнями з будь-якого рівня.

Для дітей з вадами зору, у тому числі з обмеженим зором, при вході до туалету необхідно встановлювати спеціальні звукові сигналізатори згідно з ДСТУ 7246. Площа майстерні ручної праці 1-х – 4-х класів з інклюзивним навчанням визначається із розрахунку 3,6 м² на учня без обмеження фізичних можливостей і від 4,5 м² до 5 м² на учня з інвалідністю і має становити не менше ніж 75 м². При майстерні слід передбачати інвентарну площею не менше ніж 6 м².

Для трудового навчання 5-9-х класів необхідно передбачати майстерні для обробки металу та деревини (із ділянками для ручної та механічної обробки і зоною для теоретичних занять та креслення на 10-12 місць для класу з інклюзивним навчанням), площа ділянок яких визначається з розрахунку не менше ніж 7 м² на учня без обмеження фізичних можливостей і від 9 м² до 10

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

м² на учня з інвалідністю, зони теоретичних занять відповідно 2 м² та від 3 м² до 3,5 м² на учня, а загальна площа майстерні має становити не менше ніж 90 м².

При майстернях необхідно передбачати гардеробні площею не менше ніж 9 м², інструментальну і кімнату майстра трудового навчання – не менше ніж 9 м² кожна, комори для сировини та виробів – чотири, площу яких рекомендується приймати від 10 м² до 36 м² згідно з додатком Г цих Норм..

Для 9-12-х класів у школі може передбачатися майстерня електротехнічних робіт, площа якої визначається на 10-12 місць для класу з інклюзивним навчанням (у тому числі для 7-9 учнів без обмеження фізичних можливостей і 1-3 учнів з інвалідністю) із розрахунку відповідно 6 м² і 8 м² на учня і має становити не менше ніж 75 м² із підсобною від 12 м² до 18 м² та гардеробною – не менше ніж 9 м².

Майстерні з обслуговуючих видів праці для класу з інклюзивним навчанням розраховуються на 10-12 місць і влаштовуються:

- майстерня з обробки тканин площею не менше ніж 70 м² (із розрахунку 5 м² на учнів без обмеження фізичних можливостей і 7,5 м² на учнів з інвалідністю), при майстерні слід передбачати комору площею не менше ніж 9 м²;
- майстерня з кулінарії площею не менше ніж 60 м² (із розрахунку 4,5 м² на учнів без обмеження фізичних можливостей і 7 м² на учнів з інвалідністю, при майстерні слід передбачати комору площею не менше ніж 6 м² і гардеробну – від 9 м² до 12 м².

При навчальних майстернях слід передбачати туалет з універсальною кабіною

У школі з організацією інклюзивного навчання передбачається загальний гардероб із виділеною зоною для дітей з інвалідністю. Для учнів 1-4-х класів допускається встановлювати шафи з габаритами 0,4 м × 0,6 м (або вішалки) для верхнього одягу дітей з інвалідністю у класному приміщенні. У школі з організацією інклюзивного навчання слід передбачати фізкультурно-спортивний зал для загальнофізичної підготовки і спортивних ігор (з габаритами не менше ніж 24 м × 12 м), тренажерно-гімнастичний (не менше ніж 18 м × 9 м) та універсальний зали для молодших школярів (з габаритами не менше ніж 12 м × 12 м).

При кожному фізкультурно-спортивному залі необхідно розмішувати спорядну площею не менше ніж 18 м², при універсальному залі для молодших школярів – інвентарну площею не менше ніж 6 м².

Тренажерно-гімнастичний фізкультурно-спортивний зал і універсальний зал для молодших школярів можуть використовуватися для реабілітаційних занять дітей з інвалідністю або як залу лікувальної фізкультури (ЛФК) для дітей усього закладу (за його відсутності у групі медичних приміщень). Рекомендується влаштування критого басейну для навчання плаванню дітей із ванною габаритами не менше ніж 10 м × 6 м у залі не менше ніж 18 м × 9 м.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У роздягальнях при фізкультурно-спортивних залах, універсальних залах для молодших школярів і плавальних басейнах обладнання для дітей з інвалідністю повинно мати габарити не менше ніж: шафи 0,4 м × 0,6 м, лави – 0,6 м × 0,8 м, kabіни туалетів – 1,8 м × 1,65 м, kabіни душових – 1,8 м × 1,8 м. Необхідно передбачати як мінімум дві роздягальні для хлопчиків та дівчаток. Площа кожної роздягальні на 10 учнів для класу з інклюзивним навчанням (у тому числі на 7-8 дітей без обмеження фізичних можливостей і від 1-го до 3-х дітей з інвалідністю, з них до 2-х дітей з інвалідністю, що користуються кріслами-колясками, милицями або іншими спеціальними засобами пересування) має становити не менше ніж 15 м² (включаючи зону для розвороту крісла-коляски 1,5 м × 1,5 м).

Для розміщення місць для дітей з інвалідністю в актовому залі загальноосвітньої школи площу на одне місце слід приймати із розрахунку не менше ніж 1,0 м² для дітей, що користуються кріслами-колясками, – не менше ніж 1,8 м².

Місця в актових залах для дітей з інвалідністю, у тому числі тих, що користуються кріслами колясками, пересуваються на милицях або за допомогою інших засобів, слід розміщувати у першому ряду, який виходить на самостійний шлях евакуації, що не перетинається зі шляхами евакуації іншої частини школярів, для розвороту крісла коляски (не менше ніж 1,5 м × 1,5 м). Для підйому осіб з інвалідністю в актовій залі на естраду необхідно передбачати пандус з уклоном не більше ніж 8 % (1:12).

Місця в обідньому залі їдальні загальноосвітнього навчального закладу для дітей з інвалідністю приймають із розрахунку від 2,0 м² до 3,0 м² на одне посадкове місце. Ці місця слід розташовувати поблизу від евакуаційного виходу, але в непрохідній зоні згідно з 6.4.2 ДБН В.2.2-17.

У приміщеннях медичного обслуговування в загальноосвітній школі з організацією інклюзивного навчання, крім передбачених у таблиці 9 цих Норм (медична кімната – кабінет лікаря площею не менше ніж 16 м², процедурна з підсобним приміщенням – відповідно 10 м² і 8 м², кімната психофізіологічного розвантаження – 18 м²), рекомендується додатково передбачати фізіотерапевтичний кабінет – 18 м², кабінет зубного лікаря – 16 м², а також включати логопедичний кабінет площею не менше ніж 12 м², зал лікувальної фізкультури (для реабілітаційних занять дітей-з інвалідністю) – не менше ніж 60 м² (із розрахунку 6,0 м² на одного учня). Як зал лікувальної фізкультури для дітей з інвалідністю допускається використовувати тренажерно-гімнастичний фізкультурно-спортивний зал або універсальний зал для молодших школярів.

Для проведення корекційно-розвиткових занять із учнями з інвалідністю слід передбачати кабінет учителя-дефектолога (тифлопедагога, сурдопедагога, олігофренопедагога, ортопедагога), а також кабінет практичного психолога і соціального педагога, площа яких повинна складати не менше ніж 12 м².

Для дітей з вадами зору, у тому числі із зниженим зором, необхідно:

- пішохідні зони в приміщенні загальноосвітньої школи та на її земельній ділянці облаштовувати контрастними рельєфними лініями;

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- сходи облаштовувати контрастними обмежувальними смугами по краю першої та останньої сходинки, які за фактурою також відрізняються від інших сходинок маршруту, а ділянки поручня, які відповідають першій та останній сходинці маршруту, виділяють кольором, що контрастує з іншою частиною поручня; зони підвищеної небезпеки (в їдальнях, майстернях, лабораторіях) виокремлювати на підлозі рельєфним покриттям (ворсистим, гумовим тощо). Для орієнтування дітей з вадами слуху у класах, навчальних кабінетах та лабораторіях слід встановлювати сигнальні лампочки (маячки), що сповіщатимуть про початок і закінчення уроку. Місця для дітей зі зниженим слухом слід обладнувати електроакустичними приладами та індивідуальними навушниками. У будинку вимоги до внутрішнього обладнання, призначеного для оповіщення, евакуації, інформування про небезпеку учнів з інвалідністю усіх категорій, слід виконувати згідно з положеннями 6.5 ДБН В.2.2-17, ДБН В.2.5-56, а також ДСТУ-Н Б В.2.2-31, ДСТУ 7246.16666666666666

1.7 Висновки.

В ході дипломного проектування було запроєктовано будівлю іноваційно-освітнього комплексу по вул Запорізьке шосе у м. Дніпро. Будівля коректно вписана у простір існуючого архітектурно-природного середовища. Завдяки своїй формі, що вписана у природний рельєф місцевості об'єкт візуально об'єднується з природним середовищем парку.

Таким чином створено простір для освіти, який має викликати у учнів почуття безпеки, прагнення до навчання, стимулювати до розвитку.

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

6. Використані джерела

- «Посібник з розробки кошторисно-договірної документації для спеціальностей архітектурного факультету» Галич Е.Г., Бородин М.А.
- ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди
- ДБН Д.1.1-1-2000. Правила определения стоимости строительства + все изменения и дополнения
- ДСТУ Б Д.1.1-1 діє до: 2013 "Правила визначення вартості будівництва"
 - <https://www.facebook.com/nor.ukraine.school/>
 - <http://www.sb-id.com>
 - <http://www.mahlum.com>
 - https://ukr.lb.ua/blog/oleksandr_rudomanov/394632_shkola_maietok_bergm ani_v_solonomu.html
 - <http://www.dlrgroup.com/home/>
 - <https://www.holmesmiller.com>
 - <http://storaket.com/>
 - <https://www.fieldingnair.com>
 - <http://garran-lockers.co.uk>
 - <https://www.nacarchitecture.com>
 - <http://www.svigals.com>
 - <http://www.mahlum.com>
 - <http://www.svigals.com>
 - <https://www.nacarchitecture.com>
 - <https://www.nacarchitecture.com>

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	