

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Білгород-Дністровський державний аграрний технікум

Архітектурне проектування

«ГРОМАДСЬКА БУДІВЛЯ»

методичні вказівки

ДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ «Дошкільний заклад»
для студентів спеціальності 5.06010201
«Архітектурне проектування та внутрішній інтер'єр»

Номінація: інноватика в організації самостійної роботи студентів

**м. Білгород-Дністровський
2017**

Укладач : Маріна І.Г., викладач архітектурних дисциплін Білгород-Дністровського державного аграрного технікуму, спеціаліст II категорії.

Рецензент : Каріка А.Б., викладач будівельних дисциплін Білгород-Дністровського державного аграрного технікуму, спеціаліст вищої категорії

Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Архітектурне проектування» призначені для студентів 4 курсу спеціальності 5.06010201 «Архітектурне проектування та внутрішній інтер'єр».

В них вказується інформація про склад проекту, порядок виконання, характер оформлення, а також наведенні приклади розробки етапів проекту.

Розглянуто та схвалено
на засіданні циклової комісії
архітектурних дисциплін

Протокол від «___» _____ 2017 року № _____

Голова циклової комісії _____ / І.О. Статірова /

Рецензія

На методичні вказівки до виконання курсового проекту «Громадська будівля» з дисципліни «Архітектурне проектування» призначені для студентів 4 курсу спеціальності 5.06010201 «Архітектурне проектування та внутрішній інтер'єр».

Методичні вказівки розроблені на підставі та у відповідності до вищої освітньо-кваліфікаційної характеристики і навчального плану згідно з нормативною документації на проектування. Методика розробки дає можливість виконувати курсовий проект самостійно, поетапно, використовуючи творчий підхід. В додатках надано інформацію про склад проекту, порядок виконання, характер оформлення, а також наведенні приклади розробки етапів проекту.

Методичні вказівки можуть бути використані як студентами так і викладачами дисциплін архітектурного циклу.

Рецензент, викладач будівельних дисциплін,
спеціаліст вищої категорії

_____Каріка А.Б.

Критерії оцінювання курсового проекту

Оцінка за курсовий проект виставляється згідно з існуючим положенням за чотирибальною системою “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”.

Критерії оцінювання	Оцінка за 4-х бальною шкалою	Значення оцінки
<p>Студент виявляє особливі здібності, має високий показник знань теоретичного матеріалу, вміє самостійно узагальнювати знання, правильно використовує набуті знання і уміння для прийняття проектних рішень та виконання курсового проекту, переконливо аргументує прийняті рішення, володіє термінологією, самостійно розкриває власну творчу думку. Етапи курсового проектування виконано вчасно, курсовий проект надано вчасно у встановлені календарним планом терміни. Розробка має творчий підхід та оригінальні проектні рішення.</p>	5	Відмінно
<p>Студент правильно і глибоко розуміє суть наданого завдання, вміє проявити знання в процесі проектування, узагальнювати, систематизувати інформацію, самостійно виправляє допущені помилки та має власне бачення архітектурних рішень. Етапи курсового проектування виконано вчасно, курсовий проект надано вчасно у встановлені календарним планом терміни.</p>	4	Добре
<p>Студент висвітлює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, може виправляти власні помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. Етапи курсового проектування виконано вчасно, курсовий проект надано вчасно у встановлені календарним планом терміни. Курсовий проект відповідає завданню, але потребує подальшого вдосконалення.</p>	3	Задовільно
<p>Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, елементарного поняття, відповіді невірні, що демонструють нерозуміння суті запропонованого питання. Етапи курсового проектування виконано невчасно, курсовий проект надано невчасно у встановлені календарним планом терміни. Курсовий проект має суттєві недоліки, потребує подальшого вдосконалення, але відповідає темі та завданню.</p>	2	Незадовільно

Зміст

1	Мета і завдання курсового проекту.....	6
2	Загальні положення	7
2.1	Вимоги до земельних ділянок.....	7
2.2	Об'ємно-планувальні рішення	10
2.2.1	Функціональний взаємозв'язок приміщень	10
2.2.2	Вимоги до приміщень.....	11
2.3	Композиційні рішення.....	19
2.4	Протипожежні вимоги	21
2.5	Конструктивне рішення	22
3	Виконання курсового проекту	24
3.1	Завдання на проектування і склад.....	24
3.1.1	Завдання на проектування	24
3.1.2	Склад проекту.....	24
3.2	Основні вимоги та етапи роботи над курсовим проектом	25
3.2.3	Контрольні стадії виконання проекту і терміни проектування	26
4	Рекомендації по графічному оформленню КП.....	26
5	Обсяг, структура та зміст розрахунково-пояснювальної записки	29
5.1	Генеральний план. Техніко-економічні показники генплану.....	29
5.2	Архітектурно-планувальні рішення.....	30
5.3	Конструктивні рішення.....	32
5.4	Санітарно-гігієнічні вимоги	34
5.5	Охорона навколишнього середовища	34
	Список використаних джерел.....	36
	Термінологічний словник	37
	Додаток А Кількість дітей у вікових групах дошкільних закладів, будинках дитини, дитячих будинках для дошкільників та групах короткочасного перебування	39
	Додаток Б Відстань від будинку дошкільного закладу та його ділянки до житлових і громадських будинків (Витяг з табл. 6.2 ДБН 360-92*)	40
	Додаток В Площі приміщень дитячих осередків дошкільних закладів загального типу, будинків дитини та дошкільних дитячих будинків	41
	Додаток Г Площі вестибюлей, гардеробів, рекреаційних приміщень, а також кількість санітарних приладів у вбиральнях та душових	42
	Додаток Д Планувальні рішення вхідних вузлів	43
	Додаток Е Санітарні блоки	44
	Додаток Ж Склад і площі приміщень їдальні на сировині.....	45
	Додаток И Схема взаємозв'язку функціональних груп приміщень доготовочного підприємства харчування з самообслуговуванням	46
	Додаток К Композиційні схеми їдальні	47
	Додаток Л Приклад розташування обладнання в обідньому залі їдальні з мінімальними розмірами ширини проходів.....	48
	Додаток М Приміщення для студійно-гурткових занять в загальноосвітніх школах	49
	Додаток Н Розміри столів та стільців дитячих дошкільних закладів	50

1 Мета і завдання курсового проекту

Проект дошкільного закладу виконується на 4 курсі за програмою підготовки по архітектурному проектуванню.

Основним завданням курсового проекту є створення виразного вигляду будівлі, що відповідає функціональним, конструктивним, архітектурно-художнім і містобудівним вимогам.

Сьогодні питання вдосконалення якості дитячих дошкільних закладів є надзвичайно актуальним. Це пов'язано зі зміною системи освіти та з соціальною сферою життєдіяльності населення.

Особливо важливе значення при проектуванні слід надавати впливу архітектурного середовища на формування особистості дитини, естетику та виразний силует будівлі.

Курсовий проект по архітектурному проектуванню передбачає розробку об'ємно-планувального рішення будинку дошкільного закладу.

Проект ставить перед студентами таку

мету:

1. Розвинути навички проектування споруди зі складною функцією, великою кількістю взаємопов'язаних елементів.
2. Поглибити навички архітектурно-конструктивної розробки.
3. Освоїти навички графічного оформлення архітектурно-конструктивних креслень.
4. Вміти вільно користуватися технічною літературою, будівельними нормами і правилами.

завдання:

- Розробка планувального рішення прилеглої території;
- Розробка об'ємно-планувального рішення будівлі дошкільного закладу;
- Розробка об'ємно-планувального рішення та взаємозв'язку її функціональних елементів;
- Розробка об'ємно-планувального рішення головного входу;
- Рішення конструктивної схеми будівлі;
- Розробка виразного образу будівлі.

2 Загальні положення

До дошкільних закладів загального типу можуть входити групи з різним режимом роботи: денні, цілодобові, скороченого перебування, а також оздоровчі (реабілітаційні) для ослаблених, часто хворіючих дітей, логопедичні тощо.

Розрахункова кількість дітей у вікових групах дошкільних закладів та групах короткочасного перебування дітей дошкільного віку приймається згідно з обов'язковим додатком А.

Кількість і співвідношення вікових груп слід приймати за завданням на проектування.

Місткість дошкільних закладів загального типу не повинна перевищувати 280 місць (14 груп).

Кількість місць у кожному будинку (корпусі) з приміщеннями дитячих групових осередків не повинна перевищувати 280.

Дошкільні заклади загального типу місткістю до 160 місць дозволяється об'єднувати з початковими або основними школами, а в селищах міського типу і сільській місцевості при місткості до 120 місць - з квартирою для обслуговуючого персоналу.

На літній період допускається збільшення кількості місць у дошкільних закладах за рахунок будівництва літніх павільйонів. Для закладів на 60 і менше дітей кількість місць у павільйонах не повинна перевищувати кількість місць в основному будинку. Для закладів більшої місткості загальна кількість місць у павільйонах не повинна перевищувати 50% місткості основного будинку і бути не більше 100. Літні павільйони повинні проектуватися неопалюваними місткістю на 1-2 групи (до 40 місць). Склад і площі приміщень харчоблоку і пральні слід визначати з розрахунку максимальної кількості місць у дошкільному закладі на літній період.

Будинки дошкільних закладів слід проектувати із матеріалів, які дозволені для будівництва дитячих закладів Міністерством охорони здоров'я України (МОЗ України).

У завданні пропонується розробити проект дошкільного закладу загального типу чи оздоровчого, за бажанням студента.

У даному курсовому проекті місткість (кількість груп) приймається

- мала (до 4)
- середня (5-7)
- велика (8-12).

2.1 Вимоги до земельних ділянок.

Будинки дошкільних закладів слід розміщувати на окремих земельних ділянках, що розташовуються згідно з вимогами містобудівних норм (додаток Б).

Площі земельних ділянок дошкільних закладів, що розміщуються у житловій забудові, приймаються з розрахунку на одне місце:

- в дошкільних закладах загального типу місткістю до 80 місць - не менше ніж

45 м²,

- в дошкільних закладах загального типу місткістю понад 80 місць - не менше ніж 40 м² ;
- в комплексах дошкільних закладів місткістю більше 350 місць - не менше ніж 35² м .

В закладах із збільшенням кількості місць на літній період площі ділянок слід приймати за максимальною місткістю.

Скорочення площ ділянок за рахунок озеленення допускається:

- в умовах реконструкції - до 20%;
- при уклонах рельєфу більше 20% - до 15%;
- в містах-новобудовах - до 10%;

Озеленення ділянок дошкільних закладів повинно становити не менше ніж 20 м² на одне місце.

До розрахункової площі озеленення слід включати газони, майданчики з трав'яним покриттям, квітники, город-ягідник.

Ділянки дошкільних закладів повинні мати огорожу заввишки не менше 1,6 м. По периметру ділянки створюється захисна смуга із дерев, чагарників і газонів завширшки 3 м.

При висаджуванні дерев та чагарників треба враховувати умови інсоляції, сонце-, вітро-, шумопилозахисту приміщень будинку та майданчиків.

На земельній ділянці повинні передбачатись такі **функціональні зони**:

- забудови групових майданчиків,
- спортивно-ігрова,
- юних натуралістів
- та господарська.

Окремі зони та території майданчиків повинні розмежовуватись живою огорожею.

Зона забудови ділянки включає капітальні будинки, літні павільйони, криті переходи та інші споруди. Будинки повинні розташовуватися не ближче 25 м від червоної лінії вулиць. Відстань від будинків до найближчих житлових будинків приймається за вимогами інсоляції та освітленості, а також за протипожежними вимогами. При розходженні санітарних та протипожежних нормативів приймається більша відстань.

До всіх будинків зони забудови повинні передбачатись під'їзди завширшки не менше 3,5 м з твердим покриттям для пожежних машин, які мають забезпечувати доступ пожежних підрозділів у кожне приміщення.

У зоні групових майданчиків слід передбачати майданчики для дітей ясельного віку до 3 років площею із розрахунку не менше 8,0 м на місце, майданчики для дошкільників віком від 3 до 6 років площею не менше 7,5 м на місце, тіньові навіси за кількістю групових майданчиків площею не менше 40 м кожен. Навіси до площі майданчиків не включаються, а для груп, що розміщуються в літніх павільйонах не влаштовуються.

Майданчики для дітей ясельного віку повинні мати трав'яне покриття, майданчики для дошкільників - частково трав'яне і частково (не більше 60 м) ґрунтове покриття з домішками твердих дрібно-зернистих місцевих будівельних

матеріалів, які дозволені до використання МОЗ України.

Устаткування майданчиків дивись у додатку В.

Спортивно-ігрова зона дошкільних закладів місткістю до 160 місць включає фізкультурний майданчик, призначений для одночасного використання однією групою. Для закладів більше 160 місць передбачається 2 фізкультурних майданчики - для ясельних і дошкільних груп. Майданчики слід проектувати площею із розрахунку не менше 13,5 м на 1 дитину в групі. Покриття майданчиків виконуються з матеріалів, дозволених для використання МОЗ України.

На фізкультурному майданчику для занять дошкільних груп повинні бути передбачені: місце для гімнастичних снарядів, бігова доріжка не менше 30 м, яма для стрибків і лужок для рухливих ігор.

При об'єднанні майданчиків допускається створення дитячого міні-стадіону площею не менше ніж 400 м².

Для загартування дітей та організації ігор з водою в спортивно-ігровій зоні слід передбачати гідромайданчик з твердим покриттям та відведенням стічної води до каналізації.

Відстань від групових, фізкультурних, ігрових майданчиків до найближчих житлових будинків приймається не менше 12 м. Майданчики слід з'єднувати кільцевою доріжкою з твердим покриттям завширшки не менше 1,5 м, розміткою та встановленням шляхових знаків для навчання правилам поведінки пішоходів, їзди на велосипедах і педальних машинах. Кільцева доріжка може бути суміщена з об'їздом навколо будинків.

Зона юних натуралістів в дошкільних закладах загального типу повинна мати ділянки овочевих і плодоягідних культур загальною площею з розрахунку 0,75 м² на місце у дошкільних групах. Додатково допускається обладнувати зоокуточок площею не менше 30 м².

Господарську зону слід проектувати площею: для дошкільних закладів загального типу місткістю до 40 місць - не менше 70 м², місткістю понад 40 до 120 місць - не менше 100 м² для дошкільних закладів загального типу місткістю понад 120 місць - не менше 150 м².

Господарська зона повинна розміщуватись біля входу до виробничих приміщень харчоблоку і пральні, відокремлюватись від групових і фізкультурних майданчиків, мати тверде покриття та самостійний в'їзд, ізольований від входів на ділянку. В господарській зоні передбачається закритий сміттєзбірник площею не менше 6 м², місце для сушіння білизни і постільних речей не менше ніж 15 м²; за необхідністю - сарай та овочесховище, площа яких приймається згідно з місцевими умовами.

Сміттєзбірник повинен розміщуватись не ближче 25 м від основного будинку.

Приклад організації генплану дивись у додатку В.

Обладнання майданчиків-додаток Г.

2.2 Об'ємно-планувальні рішення.

2.2.1 Функціональний взаємозв'язок приміщень.

Будинки дитячих дошкільних закладів складаються з 3-х основних груп приміщень: дитячих груп, загальних, та адміністративно- господарських.

До **приміщень дитячих груп** відносяться: роздягальні прийомні, гральні групові, спальні, туалетні, буфети.

В дитячому дошкільному закладі дитина перш за все потрапляє в приймальню (в ясельних групах) або роздягальню (в групах дитячого саду).

З приймальні і роздягальні дитина направляється в ігрову (в ясельних групах) або в групову (в групах дитячого саду).

Безпосередньо до гральної або до групової примикають буфетна і приміщення для туалету дітей. Туалетна в яслах є одне приміщення, в дитячих садах туалетна складається з двох приміщень-умивальні і вбиральні.

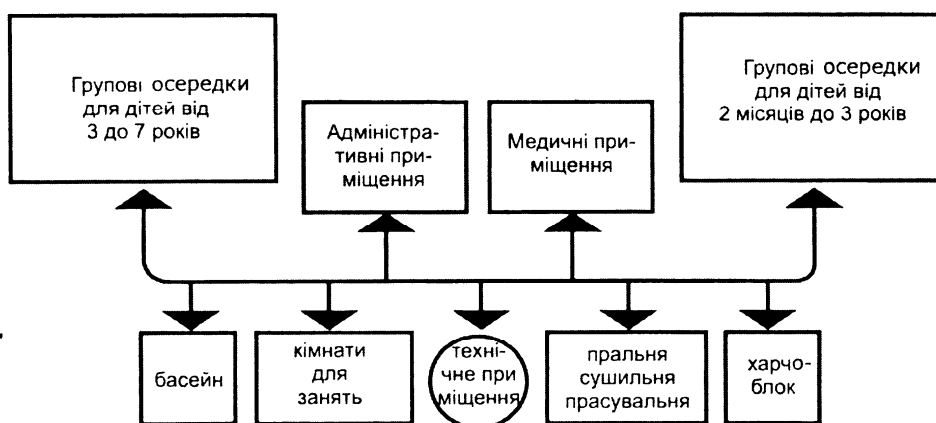


Рис.1 Схема взаємозв'язку груп дитячого дошкільного закладу

Найважливішою вимогою до планування будівель дитячих дошкільних закладів є ізоляція дитячих груп одна від одної. З цією метою бажано (а для ясельної групи обов'язково), щоб всі приміщення кожної групи були скомпоновані в самостійний комплекс з окремим входом (**Груповий осередок**). Групові осередки для дітей ясельного віку повинні розташовуватись на першому поверсі у безпосередньому зв'язку з земельною ділянкою. Під дитячими осередками забороняється розміщувати комори, столярно-слюсарну майстерню, а також приміщення, у яких є джерела шуму та вібрацій.

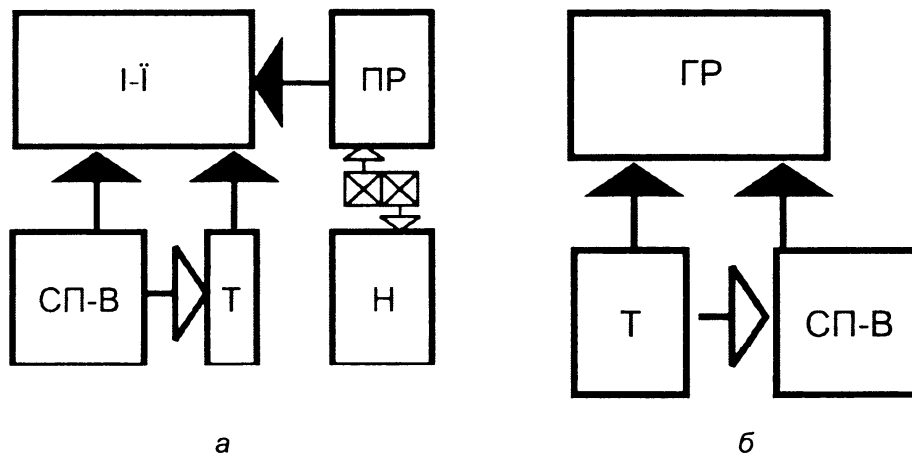


Рис. 2 Взаємозв'язок приміщень групового осередку

А-група для дітей від 1 до 3 років; б-дошкільна група; І-ігрова; Ї-їдальня; СП-спальня; Т-туалет; ПР-приймальня; В-веранда; Н-навіс.

До приміщень, *загальних для всіх дитячих груп* відносяться: зали для музичних і гімнастичних занять, які влаштовуються у всіх дитячих установах місткістю 4 і більше груп, а починаючи з 12 груп - влаштовуються ще і зали для музичних занять, їх можна розташовувати на будь-якому поверсі.

До складу *адміністративно-господарських приміщень* входять харчоблок пральня і службово-побутові приміщення (кабінет завідувача, кімнати завгоспа, персоналу та ін.).

Функціональна схема дитячого дошкільного закладу див. у додатку Д.

2.2.2 Вимоги до приміщень.

Дошкільні заклади слід розміщувати в будинках, що стоять окремо.

Поверховість будинків слід приймати -2-3 поверхи.

Висота надземних поверхів будинків дитячих дошкільних закладів від підлоги до підлоги наступного поверху повинна прийматися не менше 3,3 м.

У 2-ох надземних поверхах слід розміщувати приміщення:

- дитячих груп,
- зали для музичних і фізкультурних занять,
- медичні приміщення,
- кухню.

На третьому поверсі допускається розташовувати наступні приміщення: зали, ігротеку-комп'ютерний клас, кабінет завідуючого, методкабінет, кімнату завгоспа, комори.

В цокольному поверсі - службово-побутові приміщення, крім кабінету завідуючого та методичного кабінету, а також пральню, охолоджувальні камери та комори;

В підвальному поверсі - охолоджувальні камери, овочесховище, комори (за винятком комори сухих продуктів), столярно-слюсарну майстерню.

Дитячі приміщення повинні бути світлими, відношення площі вікон до площі підлоги групових і гральних 1: 4 і 1: 5 к.п.о.-1,5 з наскрізними і кутовими провітрюванням.

Вимоги до освітлення приміщень дитячих дошкільних закладів.

Орієнтацію вікон приміщень за сторонами світу необхідно приймати:

Таблиця 2.1

Найменування приміщень	Орієнтація вікон приміщень			
	північніше 48° пн.ш.		45°-48° пн.ш.	
	Опт	Допустим	Опт	Допустим
Ігрова	Пд.	65°-295°	Пд	85°-275°
Спальня	Сх	Будь-яка	Сх	Будь-яка
Зали, палати, ігротека, кімната ручної праці	Пд.	"-	Пд	"-
Кухня, заготівельний цех	Пн.	"-	Пн	Крім 170°-230°
Медкабінети	Сх	"-	Сх	Будь-яка
Комп'ютерний клас	Пн.	95°-265°	Пн	115°-245°
Зал басейну	Пд.	Будь-яка	Пд	Будь-яка

Природне освітлення приміщень і коридорів дошкільних закладів слід передбачати переважно пряме бічне освітлення.

Освітлення другим (непрямим) світлом допускається для приміщень персоналу (гардеробної), мийної кухонного посуду, роздягалень при басейні. Для освітлення другим світлом потрібно використовувати перегородки із склоблоків, фрамуги та засклені двері суміжних приміщень, які мають пряме бічне освітлення.

Допускається не передбачати природного освітлення в буфетних, коморах (включаючи комору чистої білизни при наявності у будинку кастелянської), а також душових при ізоляторі та басейні, туалетах персоналу та технічних приміщеннях.

Для *обмеження перегріву* приміщень необхідно передбачати стаціонарні або такі, що трансформуються, сонцезахисні пристрої на вікнах ігрових, спалень, залів для музичних та фізкультурних занять, палат ізолятора, залу кухні, заготівельного цеху і пральні при орієнтації вікон на сектор горизонту 130град.-275град для районів, які розташовані північніше 48 град. пн.ш., і на сектор горизонту 90град.-200град. для районів 45град.-48град. пн.ш.

У будинках дошкільних закладів необхідно передбачати *зовнішні входи* до приміщень для дітей, а також *центральний* (службовий) *вхід* у будинок. Центральний вхід допускається об'єднувати із входом до приміщень для дітей дошкільного віку.

Зовнішні входи до приміщень для дітей ясельного віку повинні бути самостійними.

Загальні входи допускається проектувати з розрахунку не більше ніж на дві ясельні або чотири дошкільні групи у дошкільних закладах загального типу.

За зовнішніх входів допускається проектувати *хол-вестибюль* на дві-чотири групи із розрахунку 6 м² на кожну, а на одну групу - шлюз площею не менше 4 м².

При холах-вестибюлях і шлюзах потрібно передбачати дитячі туалети із розрахунку один унітаз і один умивальник на дві-чотири групи.

Зовнішній вхід до вестибюля, холу або коридору будинків дошкільних закладів потрібно проектувати із *вхідним тамбуром*. Зовнішні входи, які ведуть безпосередньо до приміщень дитячих групових осередків, потрібно проектувати з одним тамбуром для IVв кліматичної зони та з двома тамбурами - у решті кліматичних зон.

У *літніх навільйонах* для кожної групи дітей потрібно передбачати роздягальню, ігрову, спальню, туалетну, буфетну та комору.

Приміщеннях дитячих осередків

Приміщення *роздягальні* в дошкільних закладах загального типу обладнується персональними шафами для зберігання і сушіння одягу та взуття дітей.

Приміщення *ігрової* повинно бути придатним для внутрішнього перепланування та просторового виділення функціональних зон.

Ігрова кімната для змішаної ясельно-дошкільної групи може бути розділена на зони закленою перегородкою заввишки 1,8-2,0 м.

Розміщувати ігрову слід з урахуванням наскрізного або кутового провітрювання. Допускається влаштовувати провітрювання ігрових через спальні.

Вікна ігрових не допускається розташовувати над вікнами кухні, пральні, плавального басейну. Підвіконня слід встановлювати на висоті 0,6 м від рівня підлоги.

Спальні повинні розміщуватись суміжно з ігровими кімнатами і мають бути обладнані шафами для зберігання запасу чистої білизни та спальних речей.

Туалетні в дитячих осередках слід проектувати як єдине приміщення з природним освітленням, яке складається із зон вбиральні та умивальної.

Для старшої та підготовчої груп слід передбачати відокремлені вбиральні для хлопчиків та дівчаток.

У *зоні вбиральні* повинні розміщуватись в кабінах розміром 0,75 x 0,80 м дитячі унітази і в окремій кабіні - унітаз для дорослих. Екрани-перегородки між кабінами слід виконувати з негорючих матеріалів, а їх висота повинна бути 1,2 м (від підлоги). Злив (відуар) і дитячі унітази для старшої ясельної групи можуть встановлюватись без кабін.

В *зоні умивальної* слід передбачати умивальники для дітей та дорослих, рушникосушитель, а в туалетних без ванни - душовий піддон, який повинен мати підходи з трьох боків.

Площі приміщень дитячих осередків дошкільних закладів загального типу слід приймати не меншими ніж наведені у таблиці додатку Е.

Підлога у приміщеннях дитячих осередків повинна бути з матеріалів, дозволених для використання МОЗ України, і має бути вологостійкою. Підлога в роздягальнях, ігрових і спальнях повинна мати утеплену основу. Для підлоги в

туалетних і ванно-душових слід використовувати керамічні плитки.

Стіни приміщень дитячих осередків повинні бути гладенькими, вологостійкими, і забезпечувати можливість прибирання вологим способом, Стіни в туалетній, ванно-душовій, буфетній слід облицьовувати глазурованою плиткою на висоту не менше 1,5 м. Опорядження стін решти приміщень дитячих осередків у будинках II, III, III, IIIб ступенів вогнестійкості повинно виконуватись із негорючих матеріалів.

Приміщення для музичних, фізкультурних, навчальних занять та ігор

Кількість **залів для музичних та фізкультурних** занять:

- один універсальний зал в закладі з двома дошкільними або старшими ясельними групами (взагалом 4 групи)
- два зали (музичний та фізкультурний), коли старших ясельних і дошкільних груп 8 і більше.

При кожному залі необхідно передбачати комори по 6 м^2 .

Зали не повинні бути прохідними.

Площа залів розраховується на проведення навчальних занять одночасно з однією групою.

Площа залу для музичних занять у дошкільних закладах загального типу приймається із розрахунку не менше ніж $3,7\text{ м}^2$ на одне місце в дошкільній групі, залу для фізкультурних занять і універсального залу - не менше 5 м^2 у закладах на 2 групи.

Приміщення **ігротеки** у будинках місткістю 90 і більше місць, а також **кімнату занять з технічними засобами навчання** (ТЗН) або **комп'ютерний клас** у будинках понад 160 місць для дошкільних закладів загального типу допускається передбачати площею не менше 50 м^2 кожне.

Кімнату для ручної праці (образотворчого мистецтва) площею не менше 42 м^2 і **логопедичний кабінет** площею не менше 12 м^2 допускається передбачати у дошкільних закладах загального типу місткістю понад 200 місць.

Криті плавальні басейни для дошкільників слід проектувати з розрахунку одночасної пропускної спроможності:

- 10 дітей (1 підгрупа) - у складі дошкільного закладу загального типу;
- 20 дітей (2 підгрупи по 10 дітей) і більше - для групи дошкільних закладів, у складі комплексу дошкільних закладів або кооперованої будівлі "ясла-садок - початкова школа".

До **складу приміщень басейну** повинні включатися: зал з ванною, дві роздягальні для хлопчиків і дівчаток з туалетами та душовими, кімната тренера, кімната медсестри, лабораторія аналізу води, вузол керування та інші технічні приміщення для обслуговування басейну, комора інвентаря. При розміщенні додаткової ванни для дітей ясельного віку слід передбачити окреме приміщення роздягальні.

У басейнах, що стоять окремо і мають одночасну пропускну спроможність 20 дітей і більше, необхідно додатково передбачити вестибюль з гардеробом площею 36 м^2 , кабінет завідуючого - 9 м^2 , кімнату відпочинку - 50 м^2 .

В *залі басейну* повинна бути передбачена зона розминки площею не менше 24 м². У басейнах з одночасною пропускною спроможністю 10 дітей допускається проектування окремого приміщення для розминки площею не менше 36 м², а у басейнах з одночасною пропускною спроможністю 20 дітей і більше - приміщення площею не менше 60 м² з коморою інвентаря 6 м².

Басейн з одночасною пропускною спроможністю 20 дітей повинен обладнуватись ванною розміром 10-12,5 х 6 м, а пропускною спроможністю 10 дітей - ванною не менше 7 х 3 м. Ванна розміром 3 х 2 м розрахована на заняття з 2-4 дітьми ясельного віку і може використовуватись як додаткова для басейнів більшого розміру.

Глибина ванни басейну повинна забезпечувати нормальне проведення занять при зміні рівня води з 0,6 м до 0,8 м від дна. По периметру ванни слід передбачати обхідну доріжку завширшки не менше 0,75 м і 1,5 м з боку виходу із душових, а також борт заввишки 0,15 м над підлогою і завширшки 0,3 м. Уклон дна ванни в бік випуску води має бути не менше 1%.

Площу **роздягальні** слід приймати із розрахунку не менше 1,2 м на місце при одночасній пропускній спроможності басейну 10 дітей і 1,0 м - при 20. Біля кожної роздягальні слід передбачати душові із розрахунку 1 духова сітка на 3 місця і туалет на 1 унітаз і 1 умивальник.

В місцях виходу із душової на обхідну доріжку повинен бути передбачений прохідний душ для ніг з безперервним потоком свіжої води. Розмір ванни душу повинен бути не менше 0,8 м у напрямку проходу, а його глибина - 0,1 м.

Кімнату медсестри слід проектувати з входом із коридору площею не менше 6 м² у басейнах з одночасною пропускною спроможністю 10 дітей і площею не менше 8 м² у басейнах більшого розміру.

Кімната тренера має проектуватися зі входом із коридору, кабінною для переодягання, туалетом і душем загальною площею не менше 10 м².

Технічні приміщення для обслуговування басейну повинні мати окремий вихід на господарську зону, їх площі та склад слід приймати за вимогами норм проектування спортивних та фізкультурно-оздоровчих споруд.

Підлога у фізкультурному та музичному залах допускається паркетна, у залі басейну, душових та туалетах - з керамічної плитки або мозаїчного бетону, в технічних приміщеннях - цементну, в решті - з лінолеуму.

Опорядження стін у фізкультурному та музичному залах має бути із негорючих матеріалів, вологостійким і забезпечувати можливість прибирання вологим способом. Стіни залу басейну, туалетів і душових басейну слід облицьовувати керамічною глазурованою плиткою на висоту не менше ніж 1,8 м.

Медичні приміщення

В дошкільних закладах загального типу передбачаються такі медичні приміщення: медична кімната, процедурний і фізіотерапевтичний кабінети, ізолятор.

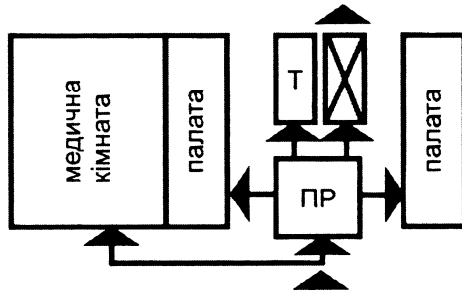


Рис.3 Схема функціонального взаємозв'язку медичних приміщень:
Т-туалет; ПР-приймальня

Медична кімната і процедурний кабінет у будинках без оздоровчих груп місткістю до 100 місць розміщуються в одному приміщенні площею не менше 14 м², у будинках понад 100 місць, а також у будинках з оздоровчими групами - в різних приміщеннях з відокремленими входами площею не менше 14м² і 8м² відповідно.

Медична кімната проектується суміжно з однією із палат ізолятора. Між ними влаштовується засклений проріз на висоті 1,2 м.

Фізіотерапевтичний кабінет у дошкільних закладах загального типу місткістю від 70 до 100 місць проектується площею 9 м², місткістю понад 100 до 200 місць - не менше 12 м², в закладах понад 200 місць, а також при наявності оздоровчих груп у дошкільних закладах будь-якої місткості - не менше 18 м².

Стоматологічний кабінет та **фітокімнату** площею не менше 8м² кожні, **кабінет лікаря-спеціаліста** площею не менше 9 м², а також **кабінет лікувальної фізкультури** (ЛФК) площею не менше 50 м² допускається передбачати додатково в дошкільних закладах, в складі яких є оздоровчі та цілодобові групи.

Кількість місць в **ізоляторі** дошкільного закладу загального типу не повинна перевищувати 1,5% проектної місткості будинку.

До складу ізолятора включаються: приймальня, палати, туалетна та приміщення для дезінфікуючих засобів.

Приймальня, якщо в ізоляторі передбачена одна палата, приймається площею не менше 6 м², якщо передбачено дві палати - не менше 10 м². У приймальній розміщується мийка посуду, яким користується хворий.

Палати слід проектувати непрохідними, розрахованими на одне або два місця, площею не менше 6 м² і 9 м² відповідно.

Туалетна приймається площею не менше 4 м², для зберігання та приготування дезінфікуючих засобів - окреме приміщення площею 3 м².

При ізоляторі допускається передбачати неопалювану веранду площею 2 м² на 1 місце його загальної місткості.

Ізолятор повинен бути розташований на першому поверсі, мати окремий вихід назовні.

Виходи з ізолятора у дитячих закладах загального типу місткістю до 160 місць, які проектуються для Пв, Шб, Шв кліматичних зон, допускається суміщати із загальними входами до будівель.

Підлога та опорядження стін у медичних приміщеннях повинні виконуватись із матеріалів, дозволених для використання Міністерством охорони

здоров'я України, і забезпечувати можливість прибирання вологим способом.

Для підлог у туалетах, душових, ванних слід використовувати керамічну плитку, для облицювання стін на висоту не менше 1,8 м - глазурану.

Службово-побутові приміщення

В дошкільних закладах загального типу треба передбачати кабінет завідуючого, кімнату завгоспа, методичний кабінет, комору чистої білизни, господарську комору, туалети для персоналу, хол-вестибюль.

Кабінет завідуючого в дошкільних закладах загального типу місткістю до 40 місць об'єднується з кімнатою завгоспа та методичним кабінетом в одному приміщенні площею не менше 12 м², у будинках понад 40 і до 200 місць проектується окремий кабінет завідуючого площею не менше 9 м², а у будинках більшої місткості - не менше 12 м².

Окрема кімната для завгоспа передбачається площею не менше 6 м² для будинків місткістю понад 60 місць.

Методичний кабінет у дошкільних закладах місткістю понад 40 і до 100 місць приймається площею не менше 12 м², понад 100 і до 200 місць - 18 м², понад 200 місць - 24 м². У методичному кабінеті слід передбачати місце для роботи дитячого психолога.

Господарська комора площею не менше 6 м² передбачається у будинках дошкільних закладів загального типу місткістю до 80 місць, у будинках на 90-200 місць слід влаштовувати 2 госпкомори площею по 6 м² кожна, а у будинках понад 200 місць - 3 комори загальною площею 24 м².

Комору чистої білизни в дошкільних закладах загального типу місткістю до 120 місць слід проектувати площею не менше 6 м², місткістю понад 120 місць - площею 10 м².

Комору брудної білизни площею до 6 м² допускається проектувати у дитячих закладах на 120 і більше місць.

Двері комор повинні бути протипожежними 2-го типу.

Кімнату кастелянші (кастелянську) площею не менше 6 м² слід передбачати у дошкільних закладах загального типу місткістю понад 200 місць.

Кімнату технічного персоналу площею не менше 8 м² та столярно-слюсарну майстерню площею не менше 18 м² допускається проектувати у дошкільних закладах загального типу місткістю понад 120 місць. У будинках місткістю більше 200 місць - кімнату психологічного розвантаження площею не менше 12 м².

Хол-вестибюль у будинках місткістю від 90 до 200 місць приймається площею не менше 12 м², понад 200 місць - не менше 18 м².

Туалети персоналу слід обладнувати одним унітазом та одним умивальником.

Підлога та стіни в адміністративних, методико-виховних приміщеннях і майстернях повинні бути вологостійкими і забезпечувати можливість прибирання вологим способом.

Харчоблок

У дошкільних закладах необхідно проектувати харчоблоки, що працюють на сировині. Технологічне обладнання харчоблоків слід приймати на електричному живленні.

Склад та площі приміщень харчоблоків слід приймати не менше вказаних у додатку Ж.

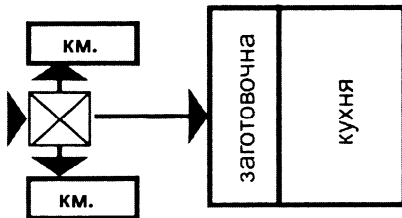


Рис.4 Схема функціонального взаємозв'язку приміщень харчоблоку: КМ-комірка

З харчоблоків слід передбачати окремий вихід назовні.

Евакуаційний вихід через завантажувальну, а також прохідні комори або прохід через кухню не допускається.

Для вертикального транспортування їжі у всіх триповерхових будинках, а також двоповерхових місткістю 150 і більше місць повинні встановлюватися вантажні підйомники вантажопідйомністю 100 кг.

Не допускається встановлення підйомників, вентиляційних та охолоджувальних камер суміжно або над (під) ігровими та спальнями.

В разі їх розміщення поряд із залами, ігротекою, навчальним (комп'ютерним) класом необхідно влаштувати звукоізоляцію.

Підлога у приміщеннях харчоблоку виконується із керамічної плитки з гладенькою поверхнею, опорядження стін повинно бути вологостійким і забезпечувати можливість прибирання приміщень вологим способом; **стіни** кухні, мийної, заготівельного цеху, охолоджувальних камер, душової, туалету необхідно облицьовувати глазурованою плиткою на висоту не менше ніж 1,8 м.

Пральня

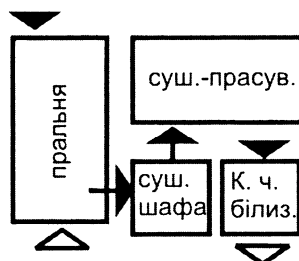


Рис.5 Схема функціонального взаємозв'язку приміщень пральні: КЧ біл-комірка чистої білизни; суш-прас-сушильня-прасувальня.

Площа пральні визначається в залежності від обладнання, що встановлюється, та обсягу білизни, яка безпосередньо переться у дошкільному закладі, але не менше 14 м² при місткості будинку до 40 місць; не менше 18 м² для будинків понад 40 до 60 місць; 24 м² - понад 60 до 120 місць; 30 м² - понад 120 до 200 місць; не менше 40 м² - понад 200 місць.

Пральня для дошкільних закладів загального типу проектується з двох приміщень: приміщення для прання та сушильно-прасувальної. У будинках місткістю до 120 місць допускається проектувати спільний вхід до пральні, для будинків більшої місткості входи до приміщення для прання та сушильно-прасувальної слід робити відокремленими. Двері сушильно-прасувальної та прасувальної повинні бути протипожежними 2-го типу.

Розташовувати входи до пралень навпроти входів до групових осередків, харчоблоку та медичних приміщень не допускається. З пральні слід передбачати вихід на господарську зону ділянки, який може бути суміщеним із службовим входом для будинків місткістю до 120 місць.

Приміщення для сортування та здавання брудної білизни площею 4 м² слід передбачати у дошкільних закладах до 280 місць включно при їх обслуговуванні централізованою пральнею. Для закладів більшої місткості площа приміщення збільшується до 6 м².

Підлога та стіни в прасувальній, сушильній, приміщеннях сортування та здавання білизни повинні бути вологостійкими, підлога у приміщенні для прання влаштовується з керамічної плитки, а стіни мають бути облицьовані глазурованою плиткою на висоту не менше 1,8м.

2.3 Композиційні рішення.

Композиція будівель може бути представлена основними типами:

- лінійний тип забезпечує найкращу орієнтацію приміщень (схема А);
- павільйонний (блочний) тип будівлі, дозволяє максимально диференціювати дітей з урахуванням віку, створює можливість розділити блоки за функціональними ознаками, максимально враховувати гігієнічні вимоги (схема Б);
- централізовано-блоковий тип лежить в основі типових проектів, найбільш поширених у вітчизняній практиці (схема В);
- периметральний тип формується навколо замкнутого дворового простору (схема Г);
- централізований тип застосовується для великих комплексів, дозволяє раціонально організувати діяльність (схема Д);
- компактний тип - з внутрішнім простором (атріумом) (схема Е)

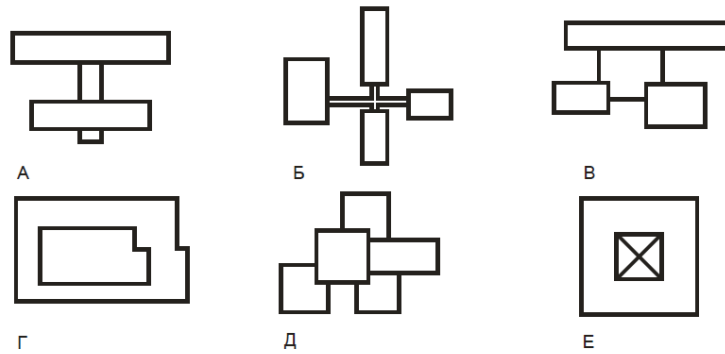


Рис.6 Приклади композиційних схем будівель:

А - лінійна; Б - павільйонна; В - централізовано-блочна; Г - периметральна;
 Д - централізована; Е – компактна

Об'ємно-планувальне рішення будинків дошкільних закладів для будівництва у Пв, ШБ та Шв кліматичних зонах необхідно приймати централізованим або блоковим. Будинки, які розміщуються у степових районах цих зон, можуть мати замкнуті або напівзамкнуті конфігурації та дахи, що вентиліюються.

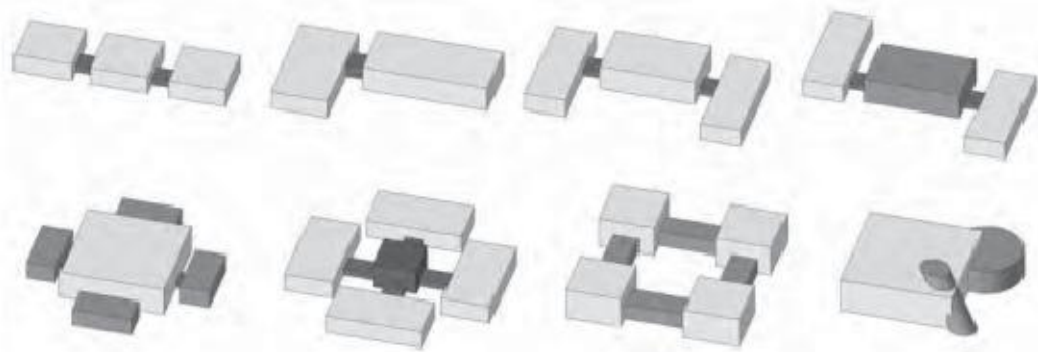


Рис.7 Основні схеми вирішення блокованих систем споруд дитячих дошкільних закладів.

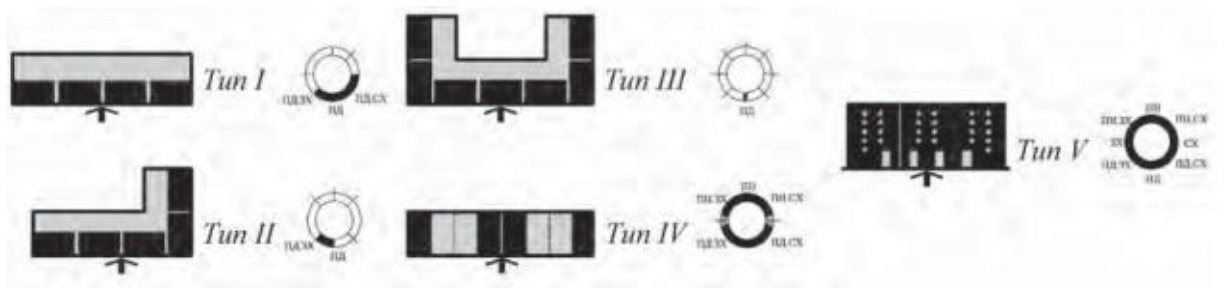


Рис.8 Типи споруд за орієнтацією приміщень:

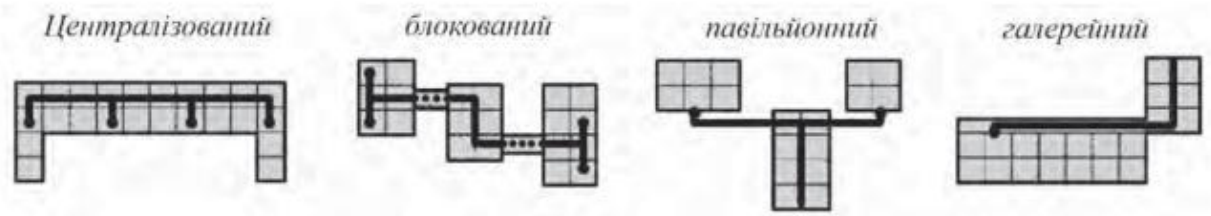


Рис. 9 Типи споруд за характером взаємозв'язку між окремим групами приміщень.

2.4 Протипожежні вимоги

Комплекси дошкільних закладів, які формуються з розташованих окремо, або із зблокованих корпусів, повинні бути не нижче II ступеня вогнестійкості..

Триповерхові будинки повинні бути не нижче II ступеня вогнестійкості незалежно від кількості місць.

Шляхами евакуації є коридори, сходові клітки, веранди.

Допускається також використовувати переходи по плоскій експлуатованій покрівлі, що ведуть до сходових кліток. Ширина коридорів, евакуаційних проходів повинна бути не менше 1,4 м.

Внутрішні стіни та перегородки (у тому числі з світлопрозорих матеріалів), що розділяють шляхи евакуації, слід передбачати з негорючих матеріалів, які мають межу вогнестійкості не менше 0,75 години.

З кожного поверху будинків дошкільних закладів, а також з кожного дитячого осередку повинно бути передбачено не менше двох розосереджених виходів.

Як другий евакуаційний вихід з другого поверху будинки дошкільних закладів II ступеня вогнестійкості допускається використовувати зовнішні відкриті металеві сходи з уклоном не більше 45 град.

Ширина маршів зовнішніх відкритих сходів і дверей на їх площадки має бути розрахована на число осіб, які евакуюються, але не менше 0,8 м, а ширина суцільних проступів їх сходинок - не менше 0,2м.

Триповерхові будинки дошкільних закладів повинні мати не менше двох внутрішніх сходів, що розміщуються в сходових клітках 1-го типу з шириною маршів не менше ніж 1,2 м.

На шляхах евакуації опорядження стін і стелі, покриття підлог в сходових клітках і холах-вестибюлях повинні бути виконані з негорючих матеріалів. Для утеплення стін будинків дошкільних закладів слід використовувати неорганічні матеріали.

Поручні та огорожа у будинках дошкільних закладів мають відповідати таким вимогам:

- висота огорожі сходів, якими користуються діти, повина бути не менше 1,3 м, вертикальні елементи в огорожі повинні мати просвіт не більше ніж 0,1 м, горизонтальне членування не допускається ;
- поручні для дорослих повинні розташовуватись па висоті 0,85м, а для дітей - біля стін або на огорожі сходів - на висоті 0,5 м;
- висота огорожі ганків, що розміщені на рівні 0,45 м і більше від землі,

повинна бути не менше 0,8 м;

- на застелених дверях з двох боків повинні передбачатися захисні ґрати на висоту не менше 1,2 м. Встановлювати ґрати на вікнах приміщень, де знаходяться діти, не допускається.

Сонцезахисні пристрої на вікнах повинні бути виготовлені з негорючих матеріалів і не перешкоджати евакуації дітей і персоналу з будинку.

Евакуація людей із дитячого групового або житлового осередку через приміщення іншого забороняється.

Другий (евакуаційний) вихід із приміщень групового осередку дошкільних закладів загального типу слід передбачати із ігрової; допускається - із спальні.

Евакуаційний вихід повинен проектуватися з відчиненням назовні, ширина дверей приймається за розрахунком, але не менше 0,8 м.

У триповерхових будинках з кожного групового або житлового осередку, розміщеного на другому та третьому поверхах, повинні бути запроектовані розосереджені виходи на дві сходові клітки 1-го типу. Коридори, що сполучають сходові клітки, слід розділяти протипожежними дверима 2-го типу за умови забезпечення виходу із кожного дитячого осередку в різні відсіки коридору. Вхідні двері дитячих осередків повинні бути обладнані ущільненням притворів.

Місткість приміщень, що виходять до тупикового коридору або холу, має бути розрахована не більше ніж на 80 чоловік. Відстань по коридору від виходу з дитячого осередку до виходу назовні або у сходову клітку необхідно визначати за додатком И, приймаючи щільність людського потоку при евакуації понад 5 чол/м².

У приміщення групи короткочасного перебування дітей слід передбачати відокремлений вхід та самостійний евакуаційний вихід.

2.5 Конструктивне рішення

Конструктивне рішення залежить від клімату, виду місцевих будівельних матеріалів, індустріальної бази будівництва і прийнятого архітектурного образу.

За конструктивним і будівельним матеріалам будівлі поділяються на: каркасно-панельні, великопанельні, великоблочні, з несучими стінами з місцевих матеріалів (цегла, природний камінь) і монолітні (для сейсмічних районів).

Планувальна і конструктивна схеми будівлі повинна бути розрахована на модульній основі. Планувальні розміри слід приймати 3х6 м, 6х6 м, 6х7,2 м, 7,2х7,2 м, 6х9 м.

Несучий кістяк може бути стіновим (безкаркасним), каркасним або змішаного виду. Кожен вид несучого кістяка застосовується в різних варіантах, що відрізняються порядком розміщення несучих елементів. Наприклад, стіновий несучий кістяк реалізується в системах поперечних, продольних або перехресних стін. Свої системи є і в каркасі: з поздовжнім або з поперечним розташуванням ригелів, безригельної системи та ін. Можливо вживати неповний каркас, інакше кажучи каркасно-стіновий остов.

Для стін і перегородок можливо застосовувати цеглу. Товщина стін приймається виходячи із теплотехнічного розрахунку.

Слід особливо звернути увагу на можливість застосування різних рішень покриття зальних приміщень для вираження образу будівлі та її інтер'єру (складки, ванти, мембрани, оболонки, перехресні системи та ін.).

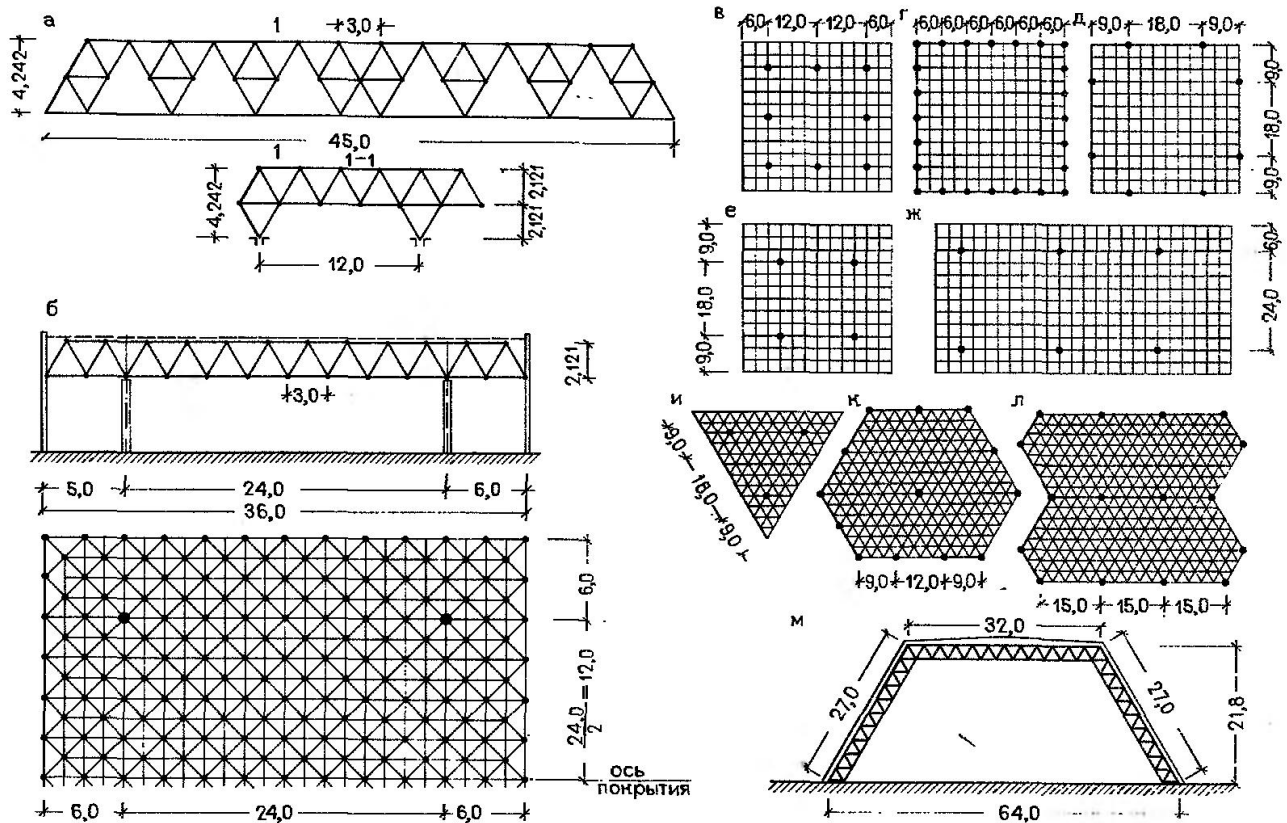
Перехресно-стрижнева конструкція при плані приміщення, що наближається до квадрату, перетворюється на просторову сітку, що складається з перехресюючихся поясних стрижнів і просторової решітки, поставленої по діагоналі квадратних осередків. Можливості такої конструкції (структури) дуже широкі, так як її можна спирати на колони в будь-якій точці. При цьому всі можливі варіанти виходять на основі обмеженого сортаменту стрижнів.

Можлива величина прольотів таких конструкцій-36 х 36 м. Модульна сітка просторових перехресно-стрижневих конструкцій будується по ортогональній (переважно 3 х 3 м), трикутної або шестикутної системам.

Циліндричні оболонки можуть застосовуватися при прольотах до 24 м при ширині оболонки 6-12 м, висоті 2-3 м і товщині 3 см. Іноді циліндричній оболонці надають несиметричний перетин, наприклад при пристрої шедових (пилкоподібних) покриттів великих прольотів.

По торцях оболонки влаштовуються жорсткі діафрагми для фіксування її форми, а, крім того, в крайніх оболонках - бортові ребра жорсткості на стиках з температурним швом.

Сітчасті циліндричні оболонки володіють великою архітектурною виразністю.



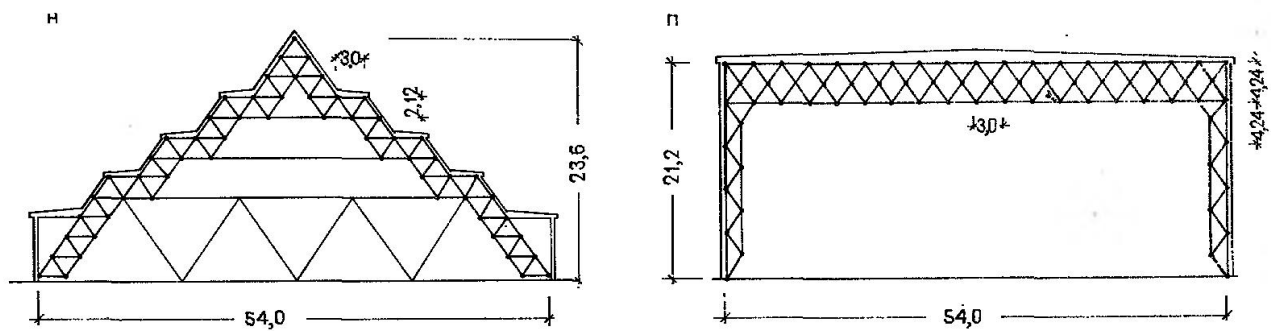


Рис.10 Перехрестно-стрижневі конструкції

Типи перехрестно-стрижневих конструкцій: а- покриття великого прольоту; б- просторова конструкція покриття 36 х 36 м.

Типи сіток і опирання; в -е -павільйонні покриття; ж-нерозрізна конструкція покриття; и- л –покриття з трикутною сіткою.

Застосування перехресно-стрижневих конструкцій: м – просторова конструкція теплиці; н- просторова конструкція виставкового павільйону; п –рамні конструкції.

3 Виконання курсового проекту

3.1 Завдання на проектування і склад:

3.1.1 Завдання на проектування передбачає графічне виконання архітектурної споруди з виявленням об'ємно-просторової форми. В завданні відображені: призначення дошкільного закладу(тип), його місткість(кількість груп), наявність фізкультурно-спортивних групи приміщень та підвального простіру. Надається склад проекту та пояснювальної записки.

3.1.2 Склад проекту

А. Графічна частина (об'єм 4-4,5 планшета АІ):

1. Ситуаційний план (М 1:1000)
2. Генплан (М 1:400,1:500)
3. Фасади (М1:100, 1:200)
4. Розріз (М1:100, 1:200)
5. Креслення планів з розмірами (М1:100, 1:200)
6. План покрівлі (М1:200, 1:400,1:500)
7. План фундаменту (М1: 200, 1:400,1:500)
8. План перекриття (М1: 200, 1:400,1:500)
9. План крокв (М1: 200, 1:400,1:500)
10. Два конструктивних вузла (М1:50, 1:20)

11. Інтер'єр з розстановкою меблів та обладнанням.
12. Перспектива будівлі
13. Макет (М 1: 100, 1:200) на планшеті 40 × 40 см
14. Пояснювальна записка

Б. Пояснювальна записка, освітлює основні рішення, прийняті в проекті (об'єм 20-30 сторінок формату А4)

Введення

1. Генеральний план

- 1.1 Місце розташування, навколишня забудова
- 1.2 Проектні рішення по плануванню ділянки
- 1.3 ТЕП ділянки

2. Архітектурно-планувальні рішення

- 2.1 Об'ємно-планувальні рішення
- 2.2 Зонування будинку
- 2.3 Функціональний зв'язок приміщень
- 2.4 Оздоблення будівлі
- 2.5 Розрахункова частина
- 2.6 ТЕП будинку

3. Конструктивні рішення

- 3.1 Кліматичні умови
- 3.2 Конструктивна характеристика основних елементів будинку

4. Санітарно-технічне та інженерне обладнання будівлі

- 3.1 Водопостачання та каналізування
- 3.2 Опалення, вентиляція
- 3.3 Електропостачання, слабкострумкі мережі

5. Охорона навколишнього середовища

6. Додатки

7. Література

3.2 Основні вимоги та етапи роботи над курсовим проектом

1-й тиждень. Виконання клаузури «Об'ємно-просторове рішення і функціональне побудова планів» (плани, фасади, перспектива). Вивчення літератури, розробка концепції проекту, підбір, систематизація та оформлення аналогів.

2-й тиждень. Розробка ескізу-ідеї. Вибір містобудівної ситуації, робоче макетування.

3-й тиждень. Затвердження ескізу-ідеї. Рішення конструктивної схеми. Креслення планів поверхів, розрізу.

4-й тиждень. Затвердження ескіза-проекту в колірному виконанні. Побудова планів, розрізів, фасадів, генплану ділянки в олівці.

5-й тиждень. Оформлення ескізу проекту: генерального плану ділянки школи, плани поверхів, розріз, фасади.

6-й тиждень. Графічне виконання з обговоренням вибору матеріалів і

колірного рішення. Уточнення й корегування конструктивної схеми.

7-й тиждень. Графічне виконання: простановка розмірів, розстановка сантехнічного обладнання, меблів, експлікації приміщень і генплану. Виконання макета.

8-й тиждень. Оформлення проекту до здачі з макетом. Захист проекту.

Записка складається одночасно з виконанням 4-го етапу - викреслюванням в олівці. У ній обґрунтовуються прийняті рішення, даються техніко-економічні показники.

Кожен етап роботи оцінюється за п'ятибальною системою. Невиконання будь-якої частини проекту і не подання її на перегляд, оцінюється незадовільною оцінкою.

Загальна оцінка за закінченому проекту складається з оцінок по окремих етапах і якості захисту проекту

3.2.3 Контрольні стадії виконання проекту і терміни проектування

№ п / п	Найменування етапу	Терміни виконання
1	Підготовчий етап	1 -ий тиждень
2	Етап творчого пошуку: 2.1 клаузур з оцінкою 2.2 Ескіз-ідея 2.3 Ескізування 2.4 Остаточний ескіз з оцінкою	1-ий тиждень 2 -ий тиждень 3 - 4 -ий тиждень 5 -ий тиждень
3	Етап творчої розробки	5 - 6-ий тиждень
4	Перегляд в олівці з оцінкою	7-ий тиждень
5	Пояснювальна записка	1 - 8-ий тиждень
6	Подача проекту	8-ий тиждень
7	Захист проекту з оцінкою	8-ий тиждень

4 Рекомендації по графічному оформленню КП

До початку креслення треба вірно закомпонувати проєкції на аркуші у відповідності зі складом курсового проєкту. При компонованні треба враховувати всі планшети як єдиний простір.

Якщо зображення (фасад, план, розріз) компонуються на планшетах частково і продовжуються на іншому планшеті, планшети розглядаються як один аркуш, який повинен мати по периметру рамку, шириною: зліва – 20 мм, з інших трьох сторін – 5 мм та один штамп. В інших випадках кожен аркуш повинен мати штамп у нижньому правому кутку з основним написом та рамку.

Розміри на планах, розрізах будівель проставляють в міліметрах; на генеральних планах – в метрах; на робочих кресленнях деталей – в міліметрах; висотні відмітки – в метрах

На зображенні кожний проєкції вказують координаційні осі і надають їм самостійну систему позначень. Координаційні осі наносять на зображення будинку

тонкими штрих-пунктирними лініями, позначають арабськими цифрами та великими літерами українського алфавіту (за винятком літер: Є, З, І, Ї, Й, О, Х, Ц, Ч, Щ, Ь) у кружках діаметром 7-12 мм.

“Нульову” позначку вказують без знака; відмітки, вище нульової – зі знаком “+”, нижче нульової – зі знаком “-”.

На фасадах, розрізах відмітки вказують на виносних лініях; на планах – у прямокутнику.

Написи на архітектурно-будівельних кресленнях виконуються вузьким архітектурним шрифтом.

Стіни на планах та розрізах виконують різними прийомами:

- Наведенням контуру суцільною лінією товщиною 1 мм;
- Відмивкою кольором чи тушшю та наведення контуру суцільною лінією товщиною 1 мм;
- Штриховка матеріалу та наведення контуру суцільною лінією товщиною 1 мм;
- Заливка тушшю.

Стіни повинні бути прив’язані до осьових ліній.

На *планах поверхів* вказують:

- координаційні осі будинку;
- розміри, що визначають відстань між прорізами;
- товщину стін і перегородок та прив’язку несучих стін до координаційних осей;
- відмітки ділянок, розміщених на різних рівнях;
- лінії розрізів (проводять з таким розрахунком, щоб в розріз попадали прорізи вікон, зовнішніх дверей та сходів);
- позначення вузлів і фрагментів планів;
- назва чи позиція приміщень, їх площі. Площі проставляють в нижньому правому куті приміщення і підкреслюють, якщо вказується назва приміщення. Якщо на плані вказується позиція, то площа вноситься в таблицю експлікації приміщень.

Фасади, перспектива, інтер’єр, генплан та ситуаційна схема виконуються в кольорі (відмивання, гуаш, акварельні олівці тощо) чи в чорно-білій графіці (туш).

Обробка фасадів та інтер’єрів за матеріалом, повинна бути виконана графічно стилізовано .

Генплан виконується в кольорі. Слід вказувати елементи озеленення та благоустрою території.

Для об’ємного сприйняття, крім кольорового оформлення слід наносити падаючі тіні в напрямку півночі.

Обов’язково накреслити позначку півночі чи розу вітрів.

На *ситуаційному плані* позначається розташування проектуємої будівлі в районі забудови.

На *генеральному плані* вказують:

- Межу ділянки;

- Проектуємо будівлю з кінцевими координаційними осями;
- Прив'язку координаційних осей до межі ділянки;
- Загальні габарити ділянки;
- Позиції споруд, розташованих на ділянці.

Для більш виразного сприйняття проекту слід використовувати в оформленні стафаж та антураж.

Розрізи виконуються по сходовим маршам та зображуються «в об'ємі». Графічні прийоми такіж, як при оформленні стін.

На розрізах вказують:

- позначки рівня землі, чистої підлоги, поверхів і майданчиків;
- відмітки низу несучих конструкцій покриття;
- позначку низу опорної частини елементів конструкцій (балконів, козирків і т.д.)
- позначки верху стін, карнизів;
- розміри і прив'язку (по висоті) віконних і дверних прорізів у зовнішніх стінах;
- висоту приміщення;
- склад покрівлі.

Плани покрівлі, фундаментів, перекриття, кроквяної системи можливо виконувати в зменшеному масштабі (1:200).

На плані покрівлі вказують:

- координаційні осі: крайні, біля деформаційних швів, по краях ділянок покрівлі з різними конструктивними особливостями;
- позначення ухилів покрівлі;
- відмітки, або схематичний поперечний профіль покрівлі;
- розміщення димових і вентиляційних труб;
- слухові вікна.

План покрівлі допускається виконувати в кольорі.

На плані фундаментів вказують:

- координаційні осі будівлі;
- прив'язка до них фундаментів;
- низ відмітки підошви фундаменту.

На плані перекриття вказують:

- координаційні осі і розміри між ними;
- плити перекриття та їх позиції;
- при наявності монолітних ділянок, проставляють їх розміри.

На плані крокв вказують:

- координаційні осі, розміри між ними і прив'язки до них стін;
- зовнішні і внутрішні стіни з димовими і вентиляційними каналами;
- несучі елементи даху (ферми, крокви) з розмірами між ними;
- несучі конструкції слухових вікон;
- позиції елементів конструкцій

Вузли і січення вибираються за власним бажанням, викреслюються вузли найбільш характерних для запроектованої будівлі.

Можна показати деталі стін, фундаментів, міжповерхового перекриття, балконів, деталі перегородок, їх кріплення до стін і стелі, вузли кроквяних конструкцій, деталі карнизу та інші.

Деталі основних конструктивних вузлів виконують в масштабі 1:10 (1:20), іноді в двох проекціях з проставлянням розмірів, пояснювальних написів і марок елементів

5 Обсяг, структура та зміст розрахунково-пояснювальної записки

Пояснювальна записка повинна бути складена і переплетена в наступному порядку:

- Титульний аркуш;
- Завдання на проектування;
- Зміст;
- Введення;
- Розділи ;
- Додатки;
- Список використаних джерел.

У введенні треба показати роль теми проекту в розвитку громадського будівництва, обґрунтувати її актуальність, вказати причину, покладену в основу її розробки.

На завершення треба вказати склад і обсяг проекту. Наприклад, курсовий проект складається із графічної частини, виконаної на чотирьох планшетах формату А1 і пояснювальної записки на 30 сторінках.

5.1 Генеральний план. Техніко-економічні показники генплану.

Пояснюючи рішення по генеральному плану потрібно вказати наступне:

- розміри і форму ділянки під забудову, рельєф місцевості, рівень ґрунтових вод;
- перелік будівель і споруд що запроектовані на ділянці;
- санітарні і протипожежні норми проектування;
- обґрунтування розташування запроектованої будівлі на ділянці;
- орієнтацію за сторонами світу, згідно нормативних даних;
- розміщення будівлі відносно червоної лінії вулиці;
- упорядкування території;
- наявність і характер в'їздів, тротуарів (ширина, тип покриття);
- вид озеленення;
- відведення талих і ґрунтових вод від будівлі;
- ТЕП генплану.

Техніко-економічні показники генерального плану:

1. Площа ділянки, м².
2. Площа забудови, м². (сумарна площа забудови всіх будівель і споруд, розміщених на ділянці)
3. Площа проїздів, доріжок та майданчиків, м².
4. Площа озеленення, м².
5. Відсоток озеленення, %; $-(S_{озел}:S_{діл}) \times 100\%$.
6. Щільність забудови, %; $-Щ=(S_{заб}:S_{діл}) \times 100\%$.

5.2 Архітектурно-планувальні рішення.

В цьому розділі пояснювальної записки вказують загальну характеристику запроектованої будівлі:

- призначення будівлі;
- клас будівлі, ступінь вогнестійкості і довговічності прийнятих конструкцій;
- функціональне зонування;
- прийняті об'ємно-планувальні рішення, конфігурацію будівлі, її розміри в плані;
- кількість поверхів та їх висоту;
- наявність природнього освітлення приміщень згідно нормативних документів;
- внутрішнє та зовнішнє оздоблення;
- ТЕП будинку.

Техніко-економічні показники громадського будинку. Загальні положення.

1. **Загальна площа** визначається як сума площ усіх поверхів (включаючи технічні, мансардний, цокольний та підвальні). Площу поверхів будинків слід вимірювати в межах внутрішніх поверхонь зовнішніх стін. Площу антресолей, переходів до інших будинків, застлених веранд, галерей та балконів залів для глядачів та інших залів слід включати до загальної площі будинку. Площу багатосвітлових приміщень слід включати до загальної площі будинку в межах тільки одного поверху. Якщо зовнішні стіни мають нахил, площа поверху вимірюється на рівні підлоги. Загальна площа приміщень у громадських будинках і спорудах, а також у приміщеннях громадського призначення, вбудованих чи вбудовано-прибудованих до будинків іншого призначення (у тому числі, житлових) повинна включати площі лоджій, балконів, веранд, терас із знижувальними коефіцієнтами: для лоджій – 0,5; для балконів і терас – 0,3; для веранд – 1,0.
2. **Корисна площа** громадського будинку визначається як сума площ усіх

розташованих в ньому приміщень, а також балконів і антресолей у залах, фойє тощо за винятком сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів і пандусів.

3. **Розрахункова площа** громадського будинку визначається як сума площ усіх розташованих у ньому приміщень, за винятком коридорів, тамбурів, переходів, сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів, а також приміщень, призначених для розміщення інженерного обладнання та інженерних мереж.

Площа коридорів, що використовуються як рекреаційні приміщення в будинках навчальних закладів, а в будинках лікарень, санаторіїв, будинків відпочинку, кінотеатрів, клубів, центрів культури і дозвілля та інших закладів, призначених для відпочинку або очікування відвідувачів, включається до розрахункової площі.

Площі радіовузлів, комутаційних, підсобних приміщень при естрадах і сценах, кіноапаратних, ніш завширшки не менше 1 м та заввишки 1,8 м і більше (за винятком ніш інженерного призначення), а також вбудованих шаф (за винятком вбудованих шаф інженерного призначення) включаються до розрахункової площі будинку.

4. **Площа горища** (технічного горища), технічного підпілля, якщо висота від підлоги до низу конструкцій, що виступають, менше 1,9 м, а також лоджій, тамбурів, зовнішніх балконів, портиків, ганків, зовнішніх відкритих сходів до загальної, корисної та розрахункової площі будинку не включається.
5. **Площу приміщень** будинків слід визначати за їх розмірами, виміряними між опорядженими поверхнями стін і перегородок на рівні підлоги (без врахування плінтусів). При визначенні площі мансардного приміщення враховується площа цього приміщення з висотою похилої стелі не менше 1,9 м.
6. **Будівельний об'єм** будинку визначається як сума будівельного об'єму вище позначки $\pm 0,00$ (надземна частина) і нижче цієї позначки (підземна частина). Будівельний об'єм надземної та підземної частин будинку визначається в межах обмежувальних поверхонь із включенням огорожувальних конструкцій, світлових ліхтарів, куполів тощо, починаючи з позначки чистої підлоги кожної із частин будинку, без урахування архітектурних деталей та конструктивних елементів, що виступають, підпільних каналів, портиків, терас, балконів, об'єму проїздів і простору під будинком на опорах (у чистоті).
7. **Площа забудови** будинку визначається як площа горизонтального перерізу по зовнішньому обводу будинку на рівні цоколя, включаючи частини, що виступають. Площа під будинком, розташованим на опорах, а також проїзди під будинком включаються до площі забудови.
8. При визначенні **поверховості будинку** до числа поверхів включаються всі надземні поверхи, у тому числі технічний поверх, мансардний, а також цокольний поверх, якщо верхній рівень його перекриття знаходиться вище середньої планувальної позначки землі не менше ніж на 2 м. Технічний поверх, розташований над верхнім поверхом, при визначенні поверховості будинків не враховується.

При різній кількості поверхів у різних частинах будинку, а також при розташуванні будинку на ділянці з ухилом, коли за рахунок ухилу збільшується кількість поверхів, поверховість визначається окремо для кожної частини будинку, виходячи з рівня виходу з будинку.

До складу обов'язкових техніко-економічних показників по громадському будинку включають:

- а) площу забудови;
- б) загальну площу;
- в) крисну площу;
- г) розрахункову площу;
- д) площу приміщень;
- е) будівельний об'єм;
- ж) поверховість.

5.3 Конструктивні рішення.

Кліматичні умови

- географічний пункт будівництва;
- будівельно-кліматичну зону;
- гідрогеологічні умови;
- нормативну глибину сезонного промерзання ґрунтів.

Конструктивна характеристика основних елементів будинку

В пояснювальній записці визначити конструктивний тип і схему будівлі, забезпечення просторової жорсткості будівлі а також :

Фундаменти:

- конструкція фундаменту (стрічкові, стовпчасті, пальові, суцільні), матеріали, глибина закладання ;
- призначення піщаної подушки, армованого шва і пояса (якщо вони потрібні);
- горизонтальна гідроізоляція – на яких відмітках розташована і з чого виконана;
- вертикальна гідроізоляція – як і з чого виконана (залежно від рівня ґрунтових вод);
- вимощення – його конструкція, ширина, ухил;

Каркас (в каркасних будівлях):

- елементи каркасу: колони, ригелі, плити перекриття;
- забезпечення просторової жорсткості;

- сітка колон, прив'язка їх до координаційних осей будівлі;
- тип каркасу, розміри і матеріал колон, ригелів, спосіб закріплення колон і спирання ригелів.

Стіни

- товщина зовнішніх і внутрішніх стін, матеріал, марка, система кладки (для цегляних), товщина горизонтальних та вертикальних швів, марка розчину;
- вентиляційні і димові канали в стінах, їх розміри, призначення;
- конструкції перемичок, балконів, карнизів, температурних швів;
- заходи з економії енергоресурсів при проектуванні стін.

Перекриття:

- конструкція перекриття (балкове, безбалкове), спосіб виготовлення (збірне, монолітне), розміри несучих елементів перекриття, їх марка, розміри обпирання на стіни (опори);
- замонолічування швів, зв'язок панелей із стінами та між собою у збірному варіанті);
- забезпечення звуко-, тепло- та гідроізоляції в міжповерхових і горищних перекриттях та в санвузлах;

Сходи:

- конструкція сходів, їх елементи, розміри (ширина маршу, площадки, ухил маршу, розміри сідців, кількість сходинок ;

Перегородки:

- назва перегородок за розміщенням в будівлі, матеріал, конструкція, розміри;
- спосіб обпирання перегородок на перекриття, кріплення їх до стін, стелі;
- заходи щодо звукоізоляції перегородок.

Вікна і двері:

- тип, марки віконних блоків, їх розміри, кріплення, серія;
- встановлення підвіконних дощок, надходження свіжого повітря квартирки, фрамуги, навішування рам, віконні прилади;

Підлоги:

- вид запроектованої підлоги і основи під підлогу, кріплення плінтусів;
- тип підлоги у санвузлі, рівень її влаштування, гідроізоляція;
- при дощатій підлозі дати переріз дощок, лаг, відстань між лагами, антисептування деревини, ізоляція проти гниття, вентиляція;
- експлікація підлоги .

Дах і покрівля:

А) скатні дахи:

- форма, конструкція і основні елементи даху;
- похил даху, залежно від типу покрівлі;
- кроквяна система (приставні, висячі крокви).

- вентиляція і освітлення горища;
- огороження на даху;
- водовідвід (організований, неорганізований).

Б) суміщені покриття:

- похил, конструкція, пароізоляція, утеплювач, матеріал для вирівнюючого шару; конструкція будки для виходу на дах;
- матеріал покрівлі, кількість шарів, спосіб наклеювання і захист від перегріву;
- димарі, вентиляційні шахти, водовідвід, огороження.

5.4 Санітарно-гігієнічні вимоги

Виконання санітарно-гігієнічних вимог при проектуванні громадської будівлі здійснюється відповідно до умов фізико-географічного районування території України і включає у себе вимоги до інсоляції, природного освітлення, провітрювання, іонізації та мікроклімату приміщень житлових будинків, захисту їх від шуму, вібрації, електромагнітного і радіоактивного випромінювання.

Природне освітлення приміщень слід проектувати з урахуванням вимог відповідних нормативних документів .

Організація світлових отворів, розташування обладнання та меблів в приміщеннях повинні забезпечувати природне освітлення робочих місць або змішане (верхнє з бічним лівостороннім).

Вимоги до освітлення майстерень, необхідність влаштування місцевого освітлення робочих місць визначаються завданням на проектування згідно з технологічними та санітарно-гігієнічними нормативами.

Уточнення геометричних параметрів світлових прорізів слід провадити на підставі розрахунку коефіцієнта природної освітленості згідно зі СНиП II-4.

Будинки повинні обладнуватися господарсько-питним водопроводом холодної і гарячої води, побутовою каналізацією, організованим водовідведенням , внутрішнім протипожежним водопроводом.

Водопостачання, каналізація, тепlopостачання, електропостачання, слабкострумні пристрої, вентиляція проектується згідно типу будівлі.

5.5 Охорона навколишнього середовища

При розробці проекту передбачаються заходи направлені на захист навколишнього середовища від забруднення, на зберігання родючого шару ґрунта та атмосферного повітря.

Передбачається максимальне зберігання дерев, що знаходяться на ділянці, а також після зведення будинку територія озеленюється кущами, деревами, засіваються газони.

Згідно ДБН А .2.2-1-2003 “Склад і зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище”, загальноосвітня школа не входить до переліку

екологічно небезпечних об'єктів та не проявляє негативного впливу на довкілля. Для мінімізації техногенного навантаження на природне середовище, проектом передбачаються природоохоронні заходи загального характеру.

Передбачається ретельний благоустрій та озеленення території навколо будівлі. Громадський будинок запроектовано з централізованим водопостачанням, електропостачанням, газопостачанням, каналізування будинку централізоване, передбачається у міську каналізаційну мережу. Відведення дощових і талих вод передбачається у дощову каналізацію закритого типу та на зону зелених насаджень.

Список використаних джерел

Основна

- 1 ДБН 360 – 2005 Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. – К., Держбуд України, 2005.
- 2 ДБН В.1.2-7-2008. СНББ. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека. - К., Держбуд України, 2008.
- 3 ДБН В.2.2-9-2009 громадські будинки та споруди. Основні положення. - К., Мінрегіон буд України, 2009.- с.
- 4 ДБН В.2.2-4-97 Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів.- К., Держкоммістобудування України, 1997.- с
- 5 ДБН В.1.1-12 2006 Будівництво в сейсмічних районах України
- 6 ДБН В.2.6-162-2010 Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення.
- 7 ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010. Будівельна кліматологія
- 8 ДБН В.2.6-31 2006 Конструкції будівель і споруд. Теплова ізоляція будівель
9. Лінда С.М. «Архітектурне проектування громадських будівель і споруд»: Навч. посібник.- Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка» , 2010.

Допоміжна

1. Карвацька Ж.К. „Будівельні конструкції”, Чернівці, „Місто”, 2000р.
2. Гельфонд А.Л. «Архитектурное проектирование жилых и общественных сооружений»: учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2007.

Термінологічний словник

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Атріум - частина об'єму будинку у вигляді багатосвітлового простору розвинутого по вертикалі з галереями по поверхах, на які виходять приміщення різного призначення. Атріум, розвинутий по горизонталі у вигляді багатосвітлового проходу, може називатися пасажем.

Балкон - відкрита площадка, яка виступає у вигляді консолі на фасаді будинку чи в інтер'єрі, огорожена перилами.

Багатофункціональні будинки і комплекси - будинки і комплекси, які формуються з приміщень, їх груп, будинків та споруд різного громадського і житлового призначення, поєднання яких обумовлене експлуатаційними потребами, економічною доцільністю і містобудівними вимогами

Відсік протипожежний - згідно з ДБН В.1.1-7.

Галерея - комунікаційний простір у вигляді критого переходу, аркади, колонади, антресолі або протяжного балкону, що з'єднує приміщення чи частини будинку; може бути глухим, зашкленним чи не бути огороженим (крім перил).

Горище - простір між конструкціями покрівлі (зовнішніх стін) та перекриттям верхнього поверху.

Загальна площа приміщень у громадських будинках і спорудах, а також у приміщеннях громадського призначення, вбудованих чи вбудовано-прибудованих до будинків іншого призначення (у тому числі, житлових) – це сумарна площа приміщень із врахуванням лоджій, балконів, терас і веранд з коефіцієнтами за додатком Б.

Лоджія - перекрите та огорожене в плані з трьох боків приміщення, відкрите у зовнішній простір.

Пандус - похила полого площина, яка влаштовується для підйому (входу і в'їзду) у будинку чи споруді (наприклад, у гаражах).

Поверх мансардний - поверх, у якому приміщення розташовані в об'ємі горища, при цьому площа горизонтальної частини стелі приміщень має бути не менше ніж половина площі підлоги, а висота стін до низу похилої частини стелі - не менше 1,6 м.

Поверх надземний - поверх, позначка підлоги приміщень якого не нижче планувальної позначки землі.

Поверх підвальний - поверх, позначка підлоги приміщень якого нижче планувальної позначки землі більше ніж на половину висоти приміщень.

Поверх підземний - поверх, позначка стелі якого знаходиться нижче рівня планувальної позначки землі.

Поверх технічний - поверх для розміщення інженерного обладнання та прокладання комунікацій; може бути розташований у нижній (у тому числі технічне підпілля), верхній (у тому числі технічне горище) або у середній частині будинку.

Примітка. Розміщення приміщень нетехнічного призначення у технічному поверсі не дозволяється

Поверх цокольний - поверх, позначка підлоги приміщень якого нижче планувальної позначки землі на висоту не більше половини висоти приміщень, що в ньому розташовані.

Прибудова – вид реконструкції, при якій збільшується площа будинку шляхом створення нових приміщень, що безпосередньо прилягають до зовнішніх стін будинку.

Приміщення технічні - приміщення для розміщення обладнання тепловузлів, бойлерних, щитових, венткамер, комутаторів, радіовузлів, машинних відділень ліфтів, холодильних установок тощо.

Розрахункова категорія відвідувачів - кількісний та якісний показники відвідувачів закладу (підприємства), що встановлюються у завданні на проектування, на які необхідно розраховувати всі споживчі та експлуатаційні характеристики громадського будинку.

Стилобат - розширена основа будинку, споруди, групи споруд.

Сходово-ліфтовий вузол - приміщення для розміщення вертикальних комунікацій сходової клітки і ліфтів.

Тамбур - прохідний простір між дверима, що слугує для захисту від проникнення холодного повітря, атмосферних опадів, пилу, диму і запахів, при вході до будинку, у сходову клітку чи інші приміщення.

Трибуна - споруда з рядами місць, що підвищуються, для глядачів.

Умовна висота будинку - згідно з 2.18 ДБН В. 1.1-7.

Умовна одиниця зберігання архівних документів - є умовною справою з розмірами 210 мм x 297мм x 17мм в архівосховищах з горизонтальною системою архівного зберігання при встановленні на 1 м стелажів полиці двох по висоті рядів первинних засобів зберігання з розмірами 245мм x 350мм x 180мм (в кожному 10 справ).

Умовна одиниця зберігання бібліотечних фондів - є умовною книгою розміром 203мм x 260 мм x 180 мм у книгосховищах масових бібліотек з систематичним розташуванням фондів на стаціонарних стелажах при встановленні на 1 м стелажів полиці 45 одиниць зберігання.

Хол ліфтовий - приміщення перед входами у ліфти.

Шляхи евакуації – за ДСТУ 2272.

**Додаток А
(обов'язковий)**

Кількість дітей у вікових групах дошкільних закладів, будинках дитини, дитячих будинках для дошкільників та групах короткочасного перебування

Найменування груп, вік дітей	Кількість місць у групах			
	Дошкільні заклади загального типу	Будинки дитини	Дитячі будинки	Короткочасного перебування
Ясельні загального типу				
молодші - до 1 року;	10	10	-	10
середні - 1-2 роки;	15	10	-	
старші - 2-3 роки	15	10	-	
Ясельні оздоровчі				
молодші - до 1 року;	-	10	-	10
середні - 1-2 роки;	15	10	-	
старші - 2-3 роки	15	10	-	
Дошкільні загального типу				
молодші - 3-4 роки;	20	-	15	15
середні - 4-5 роки;	20	-	15	
старші - 5-6 роки	20	-	15	
підготовчі- 6-7 років	20	-	15	
Дошкільні оздоровчі				
молодші - 3-4 роки;	20	-	15	15
середні - 4-5 роки;	20	-	15	
старші - 5-6 роки	20	-	15	
підготовчі- 6-7 років	20	-	15	

Примітка. У дошкільних закладах загального типу для сільської місцевості допускається передбачати змішані ясельно-дошкільні групи.

Кількість місць у змішаних групах дозволяється приймати до 15

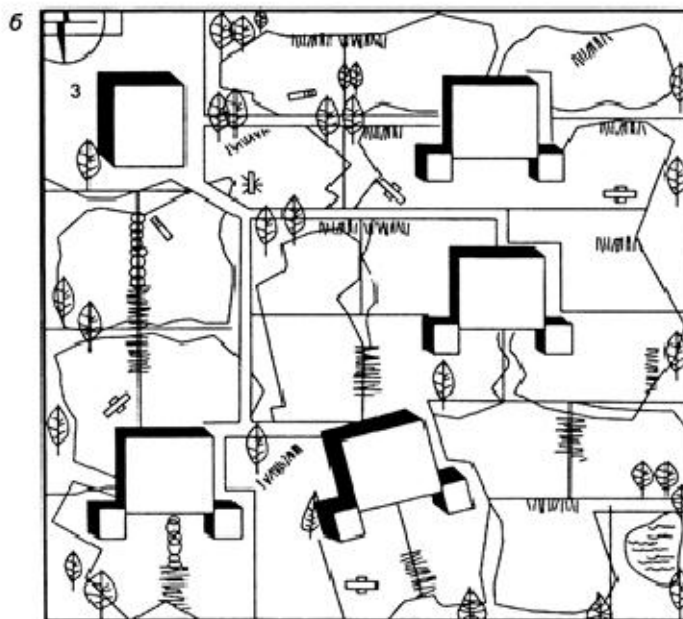
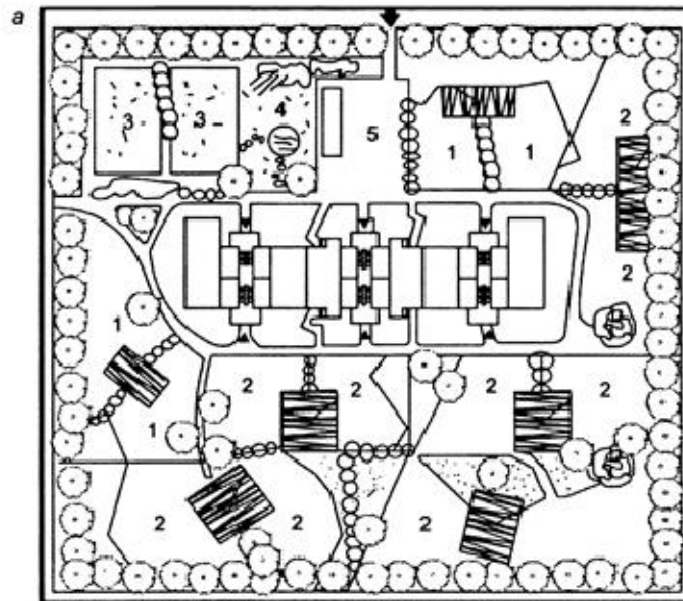
Додаток Б
(обов'язковий)

**Відстань від будинку дошкільного закладу та його ділянки
до житлових і громадських будинків
(Витяг з табл. 6.2 ДБН 360-92*)**

Нормативний параметр	Від ділянки дошкільного закладу до будинків	Від будівлі дошкільного закладу до об'єктів
	магазин, підприємство харчування, побутового обслуговування	житловий будинок, школа, дошкільний заклад (до стін)
Відстань, м	25-50*	За нормами інсоляції та освітленості

* За погодженням з органами Державного санітарного нагляду допускається зменшувати відстань до 15 м для окремих груп магазинів.

Додаток В
Приклади організації генерального плану
дитячого дошкільного закладу



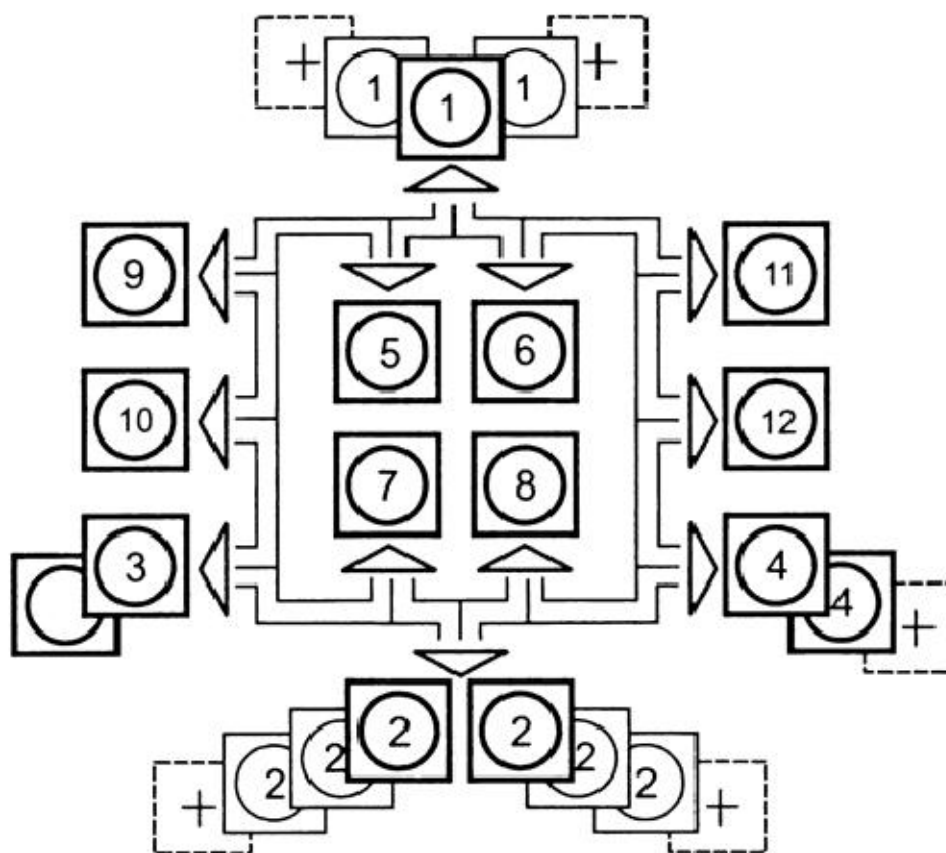
- а** – дитячий садок централізованого типу: 1 – майданчик ясельної групи;
 2 – майданчик дитячого садка; 3 – фізкультурний майданчик;
 4 – куточок юного натураліста; 5 – господарський двір;
- б** – дитячий садок павільйонного типу: 1 – блоки для дітей і яслів;
 2 – адміністративно-господарський блок; 3 – господарський двір

Додаток Г

Обладнання ігрових майданчиків згідно з віком дитини

Обладнання	Групи за віком						
	до року	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Ігровий матеріал чи предмети:							
1. Пісочниці	-	+	+	+	-	-	-
2. Пісочні подвір'я	-	-	-	-	+	+	+
3. Будівельний матеріал	-	-	-	+	+	+	+
4. Столи для настільних ігор	-	-	-	+	+	+	+
5. Ігрові столики, захищені від сонця	-	+	+	+	-	-	-
II. Предмети для розвитку вправності, сили та сміливості							
1. Гойдалки	-	+	+	+	+	+	-
2. Гірки	-	+	+	+	+	+	+
3. Стінки з отворами для переповзання	-	-	-	+	+	+	+
4. Спеціальна скульптура	-	+	+	+	+	+	+
5. Арки для підтягування	-	-	-	+	+	+	-
6. Камені чи блоки	-	-	-	+	+	+	+
III. Предмети для розвитку координації руху:							
1. Предмети для балансування (колода, дошка)	-	-	+	+	+	+	-
2. Закріплені чи рухомі навколо осі барабани	-	-	-	-	-	+	+
3. Незакріплені барабани	-	-	-	-	-	-	+
4. Пеньки різної висоти та величини	-	-	-	+	+	+	+
5. Драбинка-східці	-	+	+	-	-	-	-
6. Сферична поверхня, місток місток місток)	-	+	+	-	-	-	-
IV. Предмети для розвитку фантазії:							
1. Макети літаків, ракет, автомобілів тощо	-	-	-	+	+	+	+
2. Заставки	-	-	-	-	-	+	+
3. Чаші для гри з водою	-	-	+	+	+	+	+
V. Предмети для розвитку вправності:							
Мішень, сітка чи стінка для м'яча тощо	-	-	+	+	+	+	+
VI. Предмети для лазання							
VII. Велодоріжки							
VIII. Спеціалізовані майданчики							
IX. Майданчик для навчання дітей правил дорожнього руху							
X. Навіс							
XI. Манеж:							
XII. Бар'єр з дерев'яним дном							

Додаток Д
Функціональна схема дитячого дошкільного закладу



- 1 – групові (житлові) осередки молодшого віку; 2 – дошкільні групові осередки;*
- 3 – дошкільні осередки для дітей змішаного віку;*
- 4 – групові (класи першокласників) осередки; 5 – зал для музичних занять;*
- 6 – зал для занять фізкультурою; 7 – приміщення басейну;*
- 8 – приміщення спеціальних занять; 9 – медичні приміщення;*
- 10 – адміністративно-господарські приміщення;*
- 11 – харчоблок; 12 – пральня*

Додаток Е
(обов'язковий)

Площі приміщень дитячих осередків дошкільних закладів загального типу, будинків дитини та дошкільних дитячих будинків

Найменування приміщень	Одиниця виміру	Дошкільні заклади загального типу	
		Ясельні групи	Дошкільні групи
Роздягальня	м ² на 1 місце	1,2	0,9
Ігрова	-//-	3,3	2,5
Їдальня	-//-	-	-
Спальня	-//-	2,4	2,5
Веранда	-//-	-	-
Туалетна	-//-	1,1	1,1
Ванно-душова	-//-	-	-
Буфетна	-//-	5,0	5,0
Комора	-//-	-	-
Кімната персоналу	-//-	-	-
Приміщення:			
сушіння одягу	-//-	-	-
зберігання колясок	-//-	-	-
зберігання сезонних речей	-//-	-	-

Додаток Ж
Склад та площі приміщень харчоблоків
(обов'язковий)

Найменування приміщень	Площа приміщень харчоблоку, м ² , при кількості місць у будинку			
	до 40	понад 40 до 120	понад 120 до 200	понад 200 до 280
Кухня з роздавальною	18	24	28	34
Мийна кухонного посуду	5	6	8	10
Заготівельний цех*	8	10	12	16
Охолоджувальні камери	-	-	7	9
Комора сухих продуктів	8	8	8	10
Комора овочів	4	6	8	12
Завантажувальна**	8	10	12	14
Кімната персоналу	6	9-12	16	12
Їдальня персоналу	-	-	-	10
Душова	На одну сітку			
Туалет персоналу	1 унітаз та 1 умивальник			

* розділяється на дві зони: обробки м'яса-риби та овочів-фруктів;

** з місцем для зберігання та миття тари площею не менше 4 м².

Додаток II
Відстань по коридору від виходу
з дитячого осередку до виходу назовні
(обов'язковий)

Таблиця 1

Розташування виходу із дитячого осередку	Ступінь вогнестійкості будівель	Відстань до виходу назовні або на сходи, м
Між сходовими клітками або зовнішніми виходами	II-III	20
	IIIб, IV	15
	IIIа, V	10
Вихід у тупиковий коридор або хол	II-III	10
	IIIб, IV	7
	IIIа, V	5

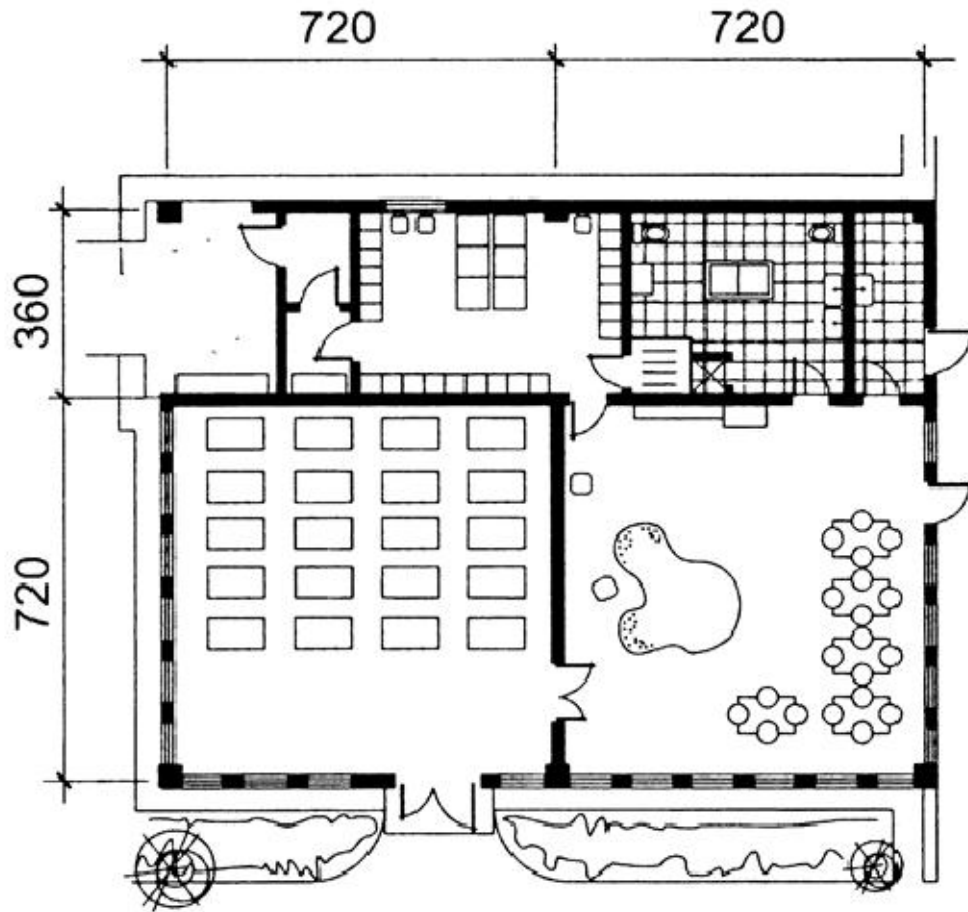
Конструктивні характеристики будинків
залежно від ступені їх вогнестійкості

Таблиця 2

Ступінь вогнестійкості	Конструктивні характеристики
I, II	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з природних або штучних кам'яних матеріалів, бетону, залізобетону із застосуванням листових і плитних негорючих матеріалів
III	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з природних або штучних кам'яних матеріалів, бетону, залізобетону. Для перекриттів можна застосовувати дерев'яні конструкції, захищені штукатуркою або негорючими листовими, плитними матеріалами або матеріалами груп горючості Г1, Г2. До елементів покриттів не висовуються вимоги щодо межі вогнестійкості, поширення вогню, при цьому елементи горючого покриття з деревини повинні мати вогнезахисне оброблення.
IIIа	Будинки переважно з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – з металевих захищених конструкцій. Огороджувальні конструкції – з металевих профільованих листів або інших негорючих листових матеріалів з негорючим утеплювачем або утеплювачем груп горючості Г1, Г2
IIIб	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – з деревини, піддані вогнезахисному обробленню. Огороджувальні конструкції виконують із застосуванням деревини або матеріалів на її основі. Деревина та інші матеріали групи горючості Г3, Г4 огорожувальних конструкцій мають бути піддані вогнезахисному обробленню або захищені від дії вогню та високих температур
IV	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з деревини або інших горючих матеріалів, захищених від дії вогню та високих температур штукатуркою або іншими листовими, плитними матеріалами. До елементів покриттів не висовуються вимоги щодо межі вогнестійкості та межі поширення вогню, при цьому елементи горючого покриття з деревини повинні мати вогнезахисну обробку
IVа	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – з металевих захищених конструкцій. Огороджувальні конструкції – з металевих профільованих листів або інших негорючих матеріалів з утеплювачем груп горючості Г3, Г4
V	Будинки, до несучих і огорожувальних конструкцій яких не висовуються вимоги щодо межі вогнестійкості та межі поширення вогню

Додаток К

Приклад планування групового осередку дитячого садочка



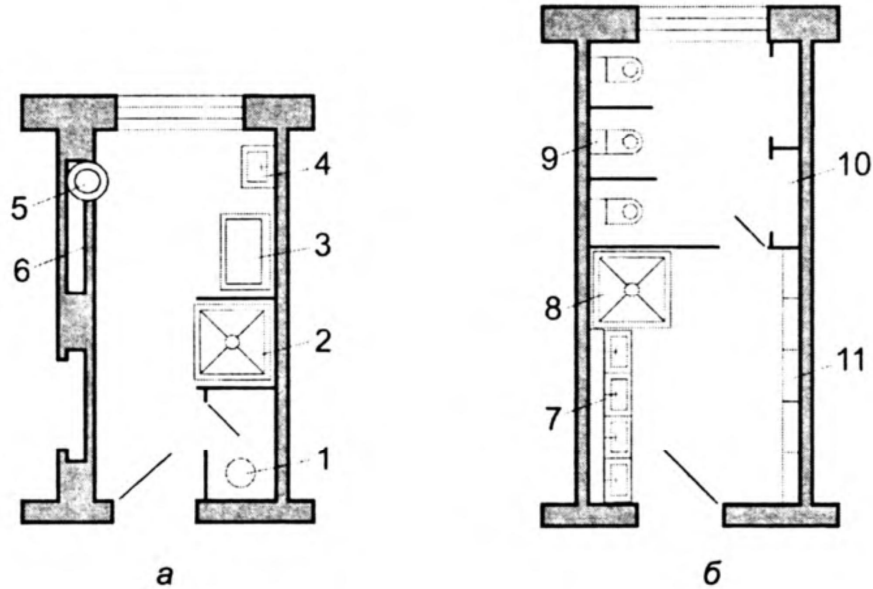
Додаток Л

Санітарно –технічне обладнання будинків дошкільних закладів

Назва приміщень	Умивальники		Унітази		злив зі змішувачем	водорозбірний кран	піддон з душовою сіткою на гнучкому шлангу	мийка двокамерна зі змішувачем	рушникосушильник
	дитячий з туалетним краном	дорослий зі змішувачем	дитячий	дорослий					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Буфетна	-	-	-	-	-	-	-	1	-
2. Туалетна ясельних груп	2	1	1	1	1	-	1	-	1
3. Туалетна дошкільних груп	4	-	3	1	-	-	1	-	1
4. Зал басейну	-	-	-	-	-	1	-	-	-
5. Душова та туалет при роздягальнях басейну	1	-	1	-	-	-	-	-	-
6. Медична кімната	-	1	-	-	-	-	-	-	-
7. Приймальна ізолятора	-	-	-	-	-	-	-	1	-
8. Палата ізолятора	1	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Туалетна ізолятора і приміщення дезінфікуючих засобів	-	1	-	-	1	-	1	-	1
10. Оглядова будинків дитини	-	1	-	-	-	-	-	-	-
11. Палати карантинного відділення	1	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Туалетна карантинного відділення	-	1	-	-	1	-	1	-	1
13. Туалет персоналу	-	1	-	1	-	-	-	-	-
14. Душова	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Додаток М

Приклади планування санвузлів дитячих дошкільних закладів



а – ясельна група; б – дошкільна група: 1 – злив; 2 – душ з піддоном;
3 – туалетний столик; 4 – умивальник; 5 – бак для брудної білизни;
6 – стелаж для дитячих горщинків; 7 – дитячі умивальники;
8 – душ з піддоном; 9 – дитячі унітази;
10 – господарська шафа; 11 – вішак для рушників

Додаток Н
Розміри столів та стільців дитячих дошкільних закладів

Групи	Ріст дитини, см	Розмір стола, см			Розмір стільця, см		
		висота над підлогою	ширина	довжина одного місця	висота над підлогою	глибина	ширина
Ясельні	65–74	33	35	35	16	18	24
	75–84	37	35	35	19	19	24
	85–94	41	40	40	22	20	26
Дошкільні	90–100	48	50–51	50–51	26	25	29
	100–110	52	50–51	50–51	28	27	30
	110–120	54–56	50–51	50–51	31	28	31