

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО**  
**ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**



**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**для самостійної і практичної роботи  
та виконання контрольної роботи**

з навчальної дисципліни

**«ГРОМАДСЬКЕ БУДІВНИЦТВО»**

( для студентів денної та заочної форм навчання за спеціальністю  
241– Готельно-ресторанна справа)

Харків  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
2017

**Методичні рекомендації** з навчальної дисципліни «Громадське будівництво» для самостійної і практичної роботи та виконання контрольної роботи (для студентів денної та заочної форм навчання за спеціальністю 241 – Готельно-ресторанна справа) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Т. М. Апатенко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017 – 42 с.

Укладач: Т. М. Апатенко

Рецензент: канд. техн. наук, доц. О. В. Завальний

*Рекомендовано кафедрою Міського будівництва, протокол № 1 від 30.08.2017.*

## ЗМІСТ

<b>Вступ.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Загальні положення .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Підготовка до практичних (семінарських) занять.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Методика проведення заняття та порядок виконання завдання.....</b>	<b>7</b>
Тема 1. Проектування в системі тривимірного моделювання ArchiCAD..	7
Тема 2. Основи будівельного проектування.....	7
Тема 3 Громадські будівлі.....	7
Тема 4. Порядок виконання креслень у програмі ArchiCAD .....	9
Тема 5 Конструктивні елементи громадських будівель.....	15
Тема 6. Основні елементи громадської будівлі.....	16
Тема 7 Техніко-економічні показники у будівництві.....	17
Тема 8 Планування та благоустрій території закладу.....	17
Тема 9 Договірні відносини у будівництві. Поняття про кошторис.....	18
<b>5 Самостійна робота студентів.....</b>	<b>19</b>
<b>6 Індивідуальна робота.....</b>	<b>20</b>
<b>ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАЛІКУ.....</b>	<b>21</b>
<b>7 Методи навчання.....</b>	<b>25</b>
<b>8 Методи контролю.....</b>	<b>25</b>
<b>СПИСОК ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>27</b>
Інформаційні ресурси.....	28
Додаток А.....	29

## ВСТУП

В архітектурно-будівельному проектуванні функціональні ознаки громадських будівель зумовлюють основні прийоми формування типів будівель і споруд, ширше розкриваючи їхні соціальні, конструктивні, економічні та архітектурно-художні аспекти, впливають на створення класифікації та номенклатури типів будівель, нормативні вимоги, склад приміщень та їхніх параметрів тощо.

Під час проектування громадських будівель широко використовують комплексний підхід, що охоплює всі аспекти проектування: містобудування, функціонально-планувальні, конструктивні, економічні, архітектурно-художні тощо. Разом з тим місце і значення складових є неоднозначним і визначається в кожному випадку окремо. Віддаючи перевагу тому чи іншому положенню, виходять із загального задуму, зберігаючи цілісним образ архітектурної споруди.

Громадські будинки найбільш численні і різноманітні за своїм призначенням, функціональним особливостям, планувальним прийомам, поверховості, габаритам і вигляду. Відповідно до цього є різноманітними конструкції, що становлять будівлю, і окремі його частини.

**Метою** вивчення дисципліни є підготовка студентів до вирішення завдань, пов'язаних із професійною діяльністю, забезпечення їх необхідною інформацією щодо набуття підходів і навичок самостійного формування та розроблення проектних рішень; набуття навичок із громадського будівництва в межах діяльності технолога щодо виконання основних функцій замовника-забудовника. Студенти мають уміти видавати вихідні дані проектної організації на проектування закладів готельно-ресторанного господарства, повинні опанувати вмінням приймати принципові рішення щодо проектування нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів готельно-ресторанного господарства, вирішувати основні питання технічного нагляду замовника за будівництвом закладів готельно-ресторанного господарства.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є традиційні та сучасні будівельні матеріали і конструкції, а також порядок ведення нового будівництва, капітального та поточного ремонтів. Порядок підготовки та затвердження проектної документації, якості проектних рішень, здачі об'єктів в експлуатацію.

## **1 Загальні положення**

Проектування готельних підприємств є складовою частиною у визначенні зовнішнього виду і форм будівлі, планування внутрішніх приміщень. При проектуванні повинні бути потрібні матеріали і конструкції, які відповідали усім вимогам експлуатації будівель.

При проектуванні готельних підприємств застосовують основні принципи проектування:

1. Послідовність виконання проектів, при якій вирішується мета будівництва, планувальні і конструктивні, а також архітектурні рішення.

2. Варіантність проектів виконується з метою вибору найбільш ефективного варіанту.

3. Потреба перспективного змінювання підприємства з метою збільшення місткості і його комфортності.

4. Об'ємне-планувальні рішення – розташування приміщень на поверхах будівлі, які з'єднуються сходами.

Готельні підприємства складаються із житлової та громадської частини, які можуть бути розташовані відносно між собою:

- громадська частина є, як правило, своєрідним фундаментом для житлової частини й її розміщують на першому поверху;

- громадська частина прилягає до житлового корпусу;

- громадська частина складається із декілька частин і прилягає до житлової;

- громадська частина заплановано разом із внутрішнім подвір'ям.

Житлова частина має велику поверховість, а громадська проектується поверховістю від 1 до 3 поверхів залежно від кількості місць у готелі його категорії тощо.

## **2 Підготовка до практичних (семінарських) занять**

Практичне (семінарське) заняття – форма навчального заняття, спрямована на закріплення студентами теоретичних знань, отриманих на лекціях та під час самостійної підготовки, на формування умінь та навичок виконання певних видів роботи.

Практичні (семінарські) заняття проводять за кожною темою курсу. На них заслуховують доповіді, організовують обговорення питань з тем, визначених робочою навчальною програмою, виконують відповідні практичні завдання. Під час проведення занять у студентів формується логічна система теоретичних положень дисципліни, вміння та навички їх практичного застосування шляхом виконання індивідуальних та групових завдань.

Підсумкові оцінки за кожне заняття вносять у відповідний журнал. Оцінки, отримані студентом під час практичних (семінарських) занять враховують при проведенні модульного контролю з дисципліни «Громадське будівництво».

Проведення семінарських занять базується на попередньо підготовленому матеріалі – доповідь студента у вигляді реферату на задану тематику (питання), оформленого наступним чином:

1 Титульний аркуш.

2 Основний текст.

3 Список використаних інформаційних джерел.

Мова написання – українська.

Комп’ютерний набір: шрифт 14, інтервал 1,15.

Доповідь потрібно зброшурувати.

Загальний обсяг доповіді становить 7 – 10 сторінок.

Питання для підготовки доповідей наведені нижче, які подаються викладачем заздалегідь до часу проведення заняття.

Таблиця 1 – Розподіл навчального часу за практичними заняттями

Назва теми	Кількість годин
Тема 1. Проектування в системі тривимірного моделювання ArchiCAD	4
Тема 2. Основи будівельного проектування	4
Тема 3. Громадські будівлі	4
Тема 4. Порядок виконання креслень у програмі ArchiCAD	4
Тема 5. Конструктивні елементи громадських будівель	4
Тема 6. Основні елементи громадської будівлі	4
Тема 7. Техніко-економічні показники у будівництві	4
Тема 8. Планування та благоустрій території закладу	4
<b>ЗМ 2. Договірні відносини у будівництві</b>	4
Тема 10. Договірні відносини у будівництві. Поняття про кошторис	4
Разом	36

### **3 Методика проведення заняття та порядок виконання завдання**

#### **Тема 1. Проектування в системі тривимірного моделювання ArchiCAD**

Данні методичні вказівки призначені для самостійного виконання практичних робіт у системі тривимірного моделювання ArchiCAD.

ArchiCAD це пакет програмного забезпечення, розроблений компанією Graphisoft, який становить зручну систему автоматизованого проектування для архітекторів. Із його допомогою можна моделювати архітектурно-будівельні конструкції, а також елементи ландшафту, інтер'єру тощо. Під час роботи з ArchiCAD використовується тривимірна віртуальна модель будівлі.

У процесі проектування такого будинку, архітектор використовує певні інструменти, аналоги яких можна виявити і в реальному житті. Після завершення проектування можна дістати найрізноманітнішу інформацію про створений проект (поверхові плани, специфікації будівлі, матеріали для презентацій і багато іншого). Основною перевагою пакета ArchiCAD є те, що він надає можливість роботи не тільки з окремими частинами будівлі, а з будівництвом у цілому. Будь-яка зміна, внесена в проект, відіб'ється на планах, специфікаціях, експлікаціях та іншій документації. Крім того, програма самостійно проведе розрахунки з урахуванням оновлених даних.

Ключові особливості та функції програми:

- дає можливість легко моделювати конструкції і елементи ландшафтного дизайну;
- тісно інтегрується з іншими продуктами компанії;
- пропонує великий вибір інструментів моделювання;
- має простий, інтуїтивно-зрозумілий інтерфейс;
- дозволяє працювати з віртуальною тривимірною моделлю будівлі.

*Виконання практичного завдання* – ознайомлення із програмою ArchiCAD.

#### **Тема 2. Основи будівельного проектування**

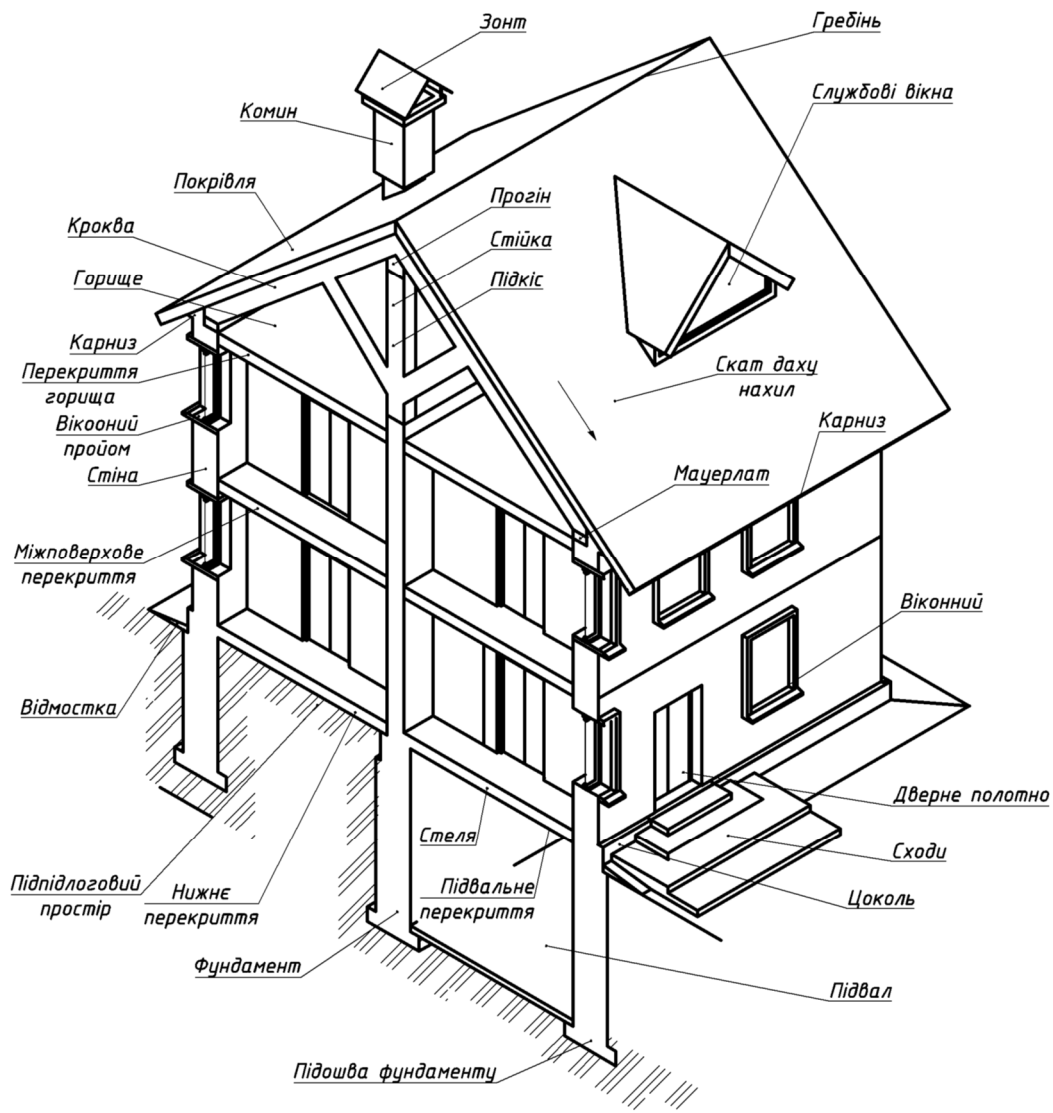
Основні вимоги до робочих креслень будівель, споруд, будівельних конструкцій і виробів встановлюються стандартами СПДБ (система проектної документації для будівництва). Стандарт ДСТУ Б А. 2. 4-4-99 (ГОСТ 21.101-97) встановлює основні вимоги до проектної та робочої документації на будівництво підприємств, будинків та споруд різного призначення.

*Виконання практичного завдання* – ознайомлення із системою проектної документації для будівництва.

#### **Тема 3. Громадські будівлі**

Будівля – наземна споруда, що включає різні відокремлені приміщення. Основними конструктивними елементами будівлі є фундамент, стіни, перегородки, перекриття, вікна, двері, дах, сходи (рис. 1).

У практичній діяльності прийнято всі інші споруди зараховувати до так званих інженерних.



**Рисунок 1 – Основні конструктивні елементи будівлі**

Вимоги до будівель та до їхніх елементів

1) функціональної (технологічної) доцільності, тобто будівля повинна повністю відповідати тому процесу, для якого вона призначена.

2) технічної доцільності тобто будівля повинна надійно захищати від зовнішніх впливів, бути міцною, стійкою і довговічною.

3) архітектурно-художньої виразності, тобто будівля має бути привабливою, сприятливо впливати на психологічний стан людей.

4) економічної доцільності, тобто зведення і утримання будівлі повинно базуватися на мінімальних затратах праці, коштів і часу.

Внутрішній простір будинків найчастіше розчленує на окремі приміщення.



Приміщення – це частина внутрішнього об'єму будівлі, огорожена з усіх сторін.

Сукупність усіх приміщень, підлоги яких розташовані на одному рівні, утворюють поверх будівлі.

Окремі поверхи мають певну назву:

- Підвал – поверх, повністю або більшою своєю частиною заглиблений в землю («підвальний поверх»);
- напівпідвальний, або цокольний, – поверх, рівень підлоги якого заглиблений від рівня тротуару або вимощення не більше ніж на половину висоти приміщення;
- надземний – поверх (перший, другий, третій і тощо.), розташований вище рівня землі;
- горищний (або горище) – поверх, розташований між дахом і перекриттям над останнім поверхом будівлі (так званим «горищним перекриттям»);
- мансардний (або мансарда) – поверх, обгороджений всередині горищного простору, утвореного скатним дахом, і призначений для розміщення житлових або підсобних опалювальних приміщень; площа горизонтальної частини стелі таких приміщень має бути не менше ніж 50% площі підлоги, а висота стін до низу похилої частини стелі - не менше за 1,6 м);
- технічний – поверх, призначений для розміщення інженерного обладнання і прокладання комунікацій. Може бути розташований у нижній (технічне підпілля), верхній (технічне горище).

Стіни є найважливішими конструктивними елементами будівель, які слугують не тільки вертикальними огорожувальними конструкціями, а й часто є несучими елементами, на які спираються перекриття і покриття.

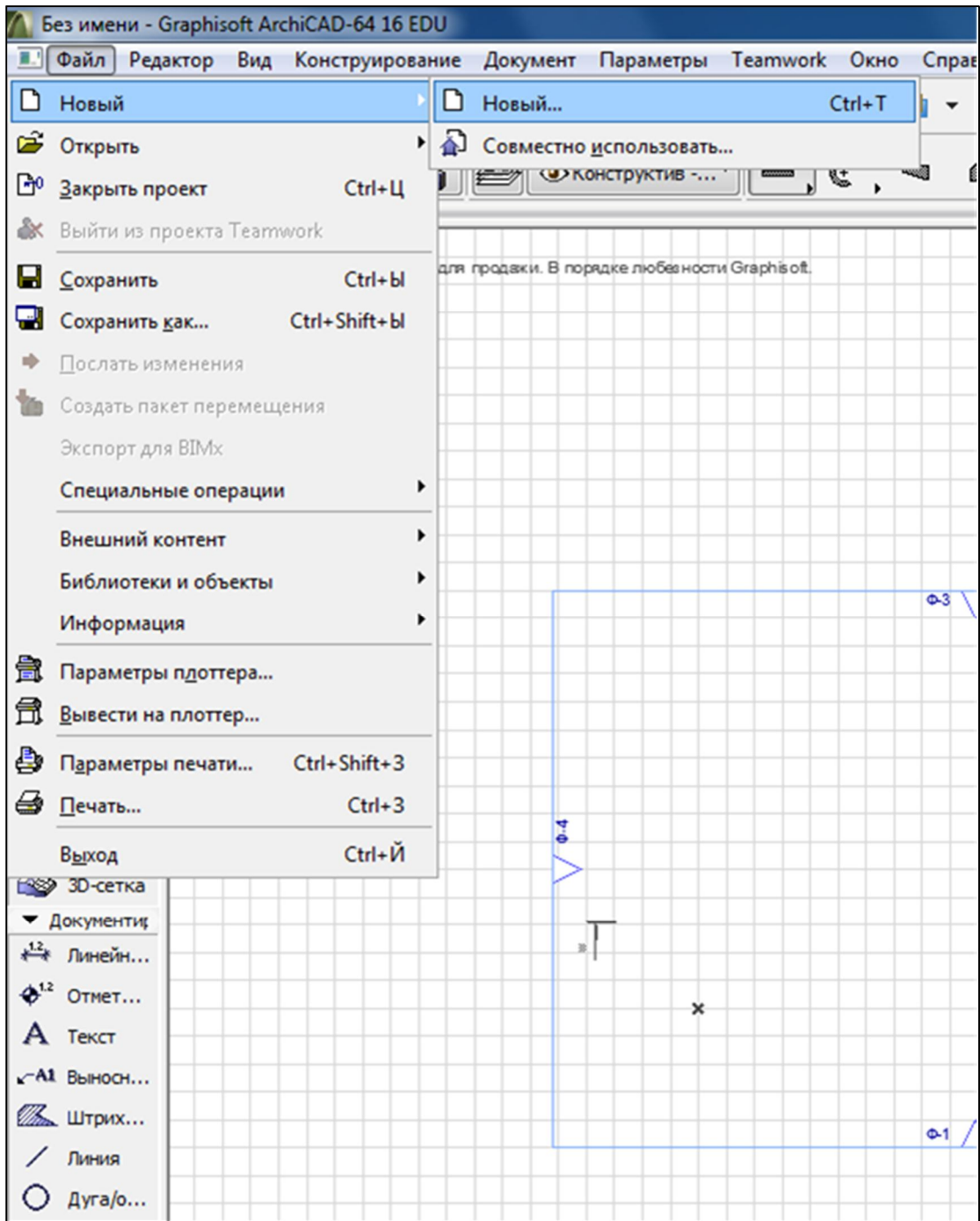
*Виконання практичного завдання – встановлення категорії готелю згідно варіанту (дод. А), корегування розмірів приміщень відповідно до норм ДБН В. 2.2-9-2009 «Будинки та споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення». Скласти доповідь –звіт із проведеної роботи.*

#### **Тема 4 Порядок виконання креслень у програмі ArchiCAD**

*Виконання практичного завдання – згідно варіанту (дод. А)*

Порядок виконання практичної роботи:

1. Відкрити програму ArchiCAD і створити новий проект (рис. 2).
2. У вікні знайти необхідні опції: 3D-візуалізація, міні-навігатор, стандарт.
3. Увійти у панель «Параметри» та задати одиниці виміру – мм.



**Рисунок 2 – Налаштування панелі інструментів.**

4. Наносимо координаційні осі за допомогою опції «конструювання» (рис. 3) маркери з 4 сторін. Горизонтальні – літери, вертикальні – цифри.

5. Вибрати розташування сітки, яка дозволяє розташувати розміри між осями.

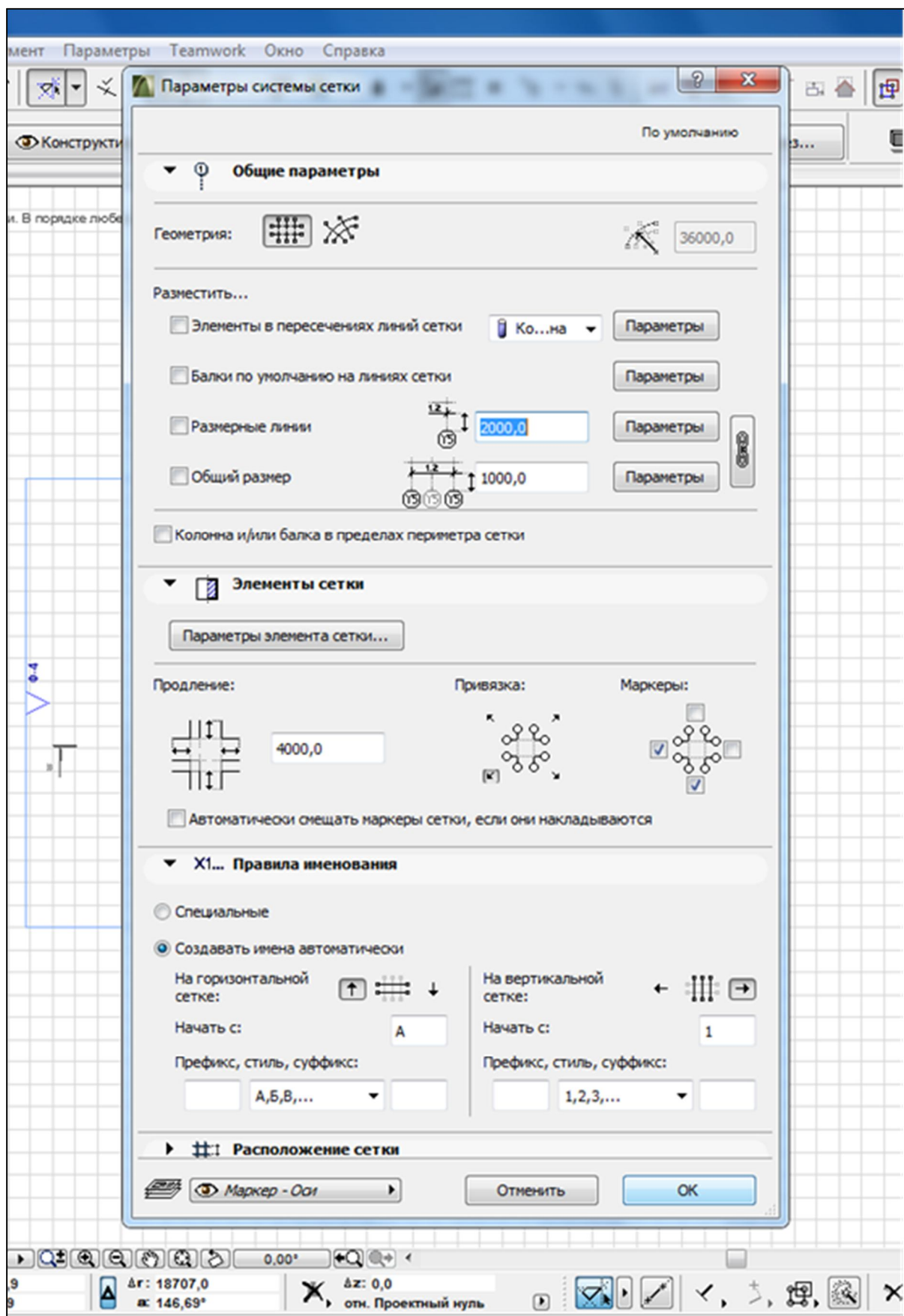
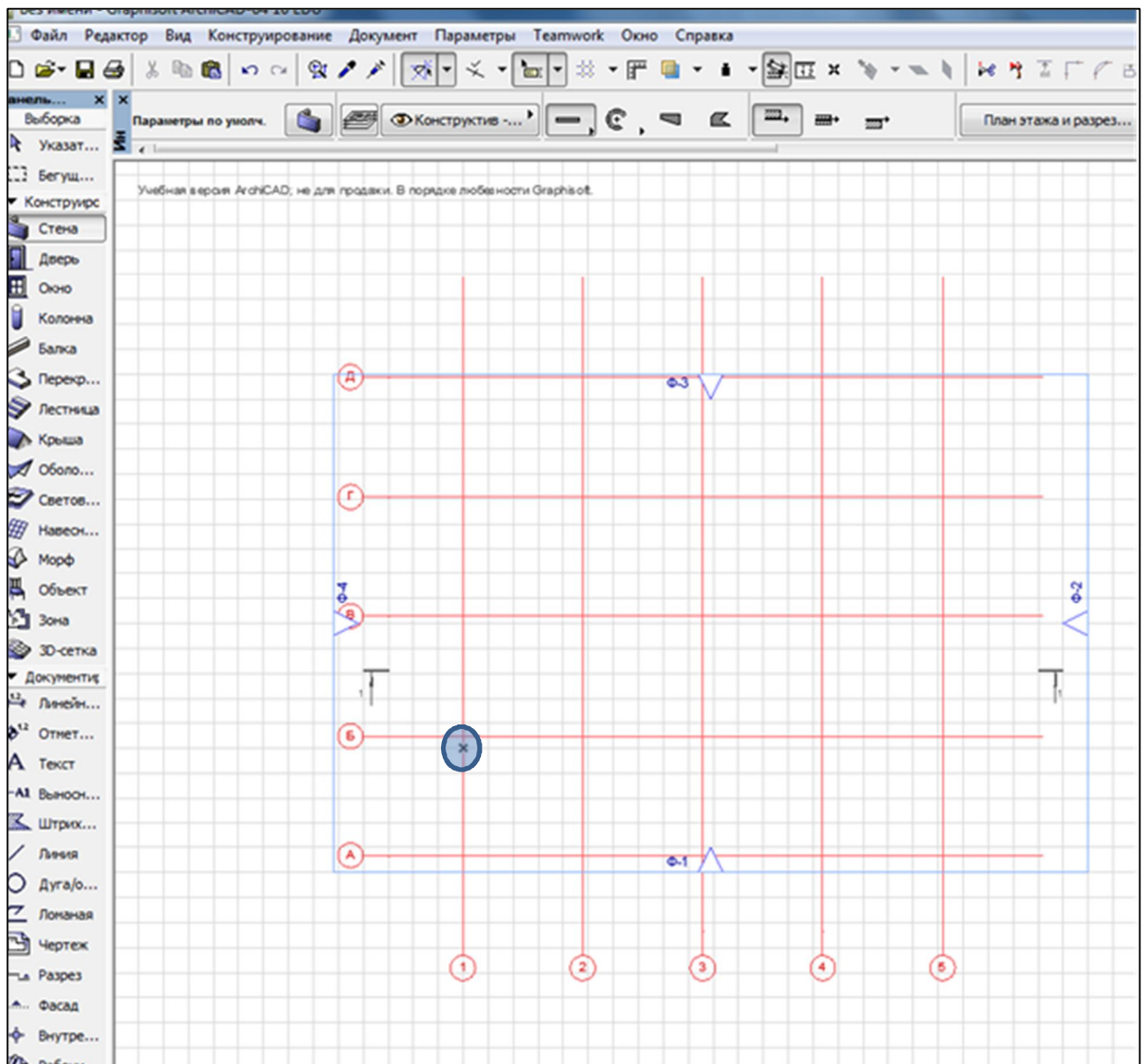


Рисунок 3 – Налаштування опції «осі»

6. Наносимо координаційні осі (рис. 4), щоб співпадало з хрестиком-міткою на проекті.



**Рисунок 4 – Нанесення осей**

7. На панелі інструментів необхідно обрати основні частини будівлі готелю: стіни, вікна тощо (рис. 5). Необхідно обирати відповідно опцію: стіни прямокутна та натиснути на сітці на позначку – перехрестя.

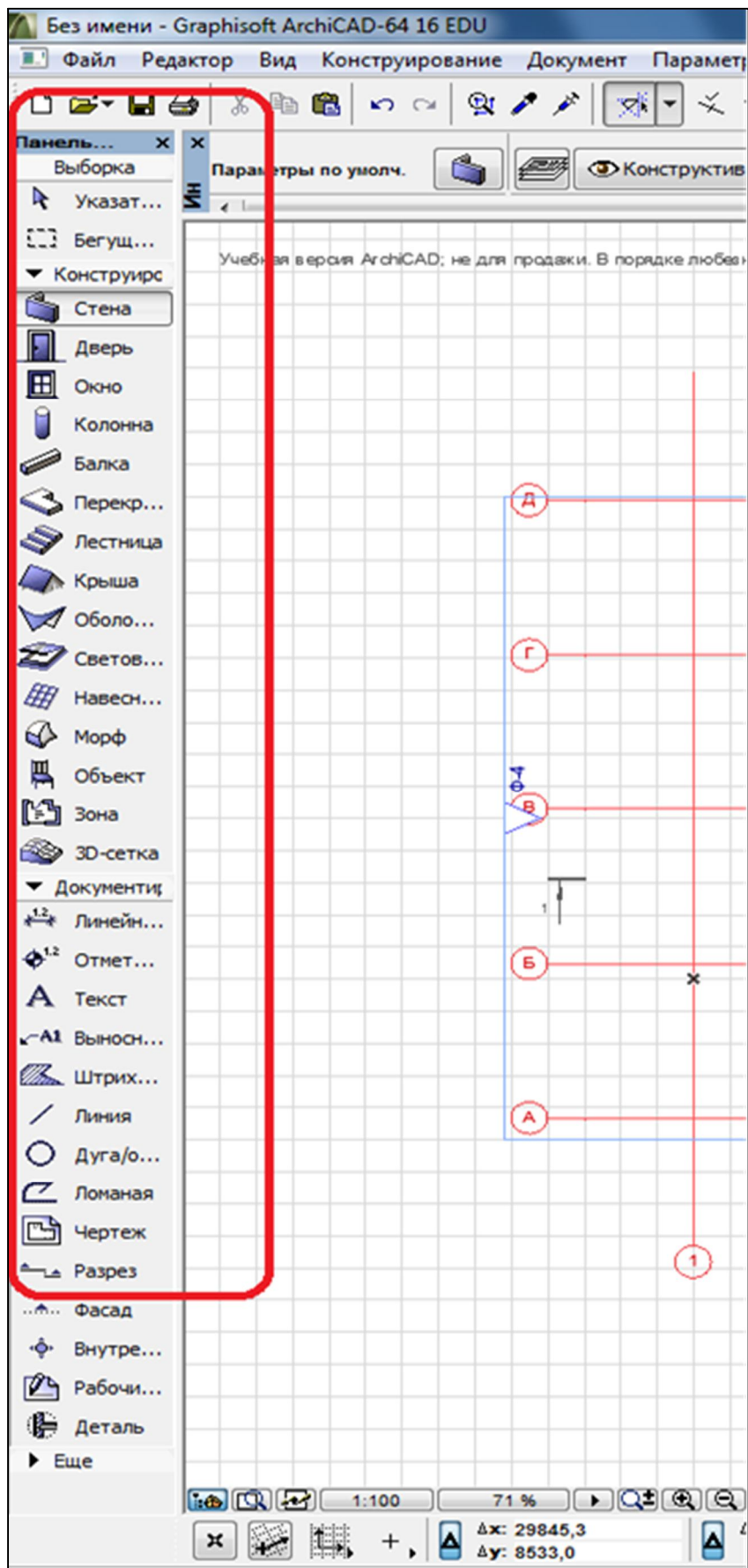
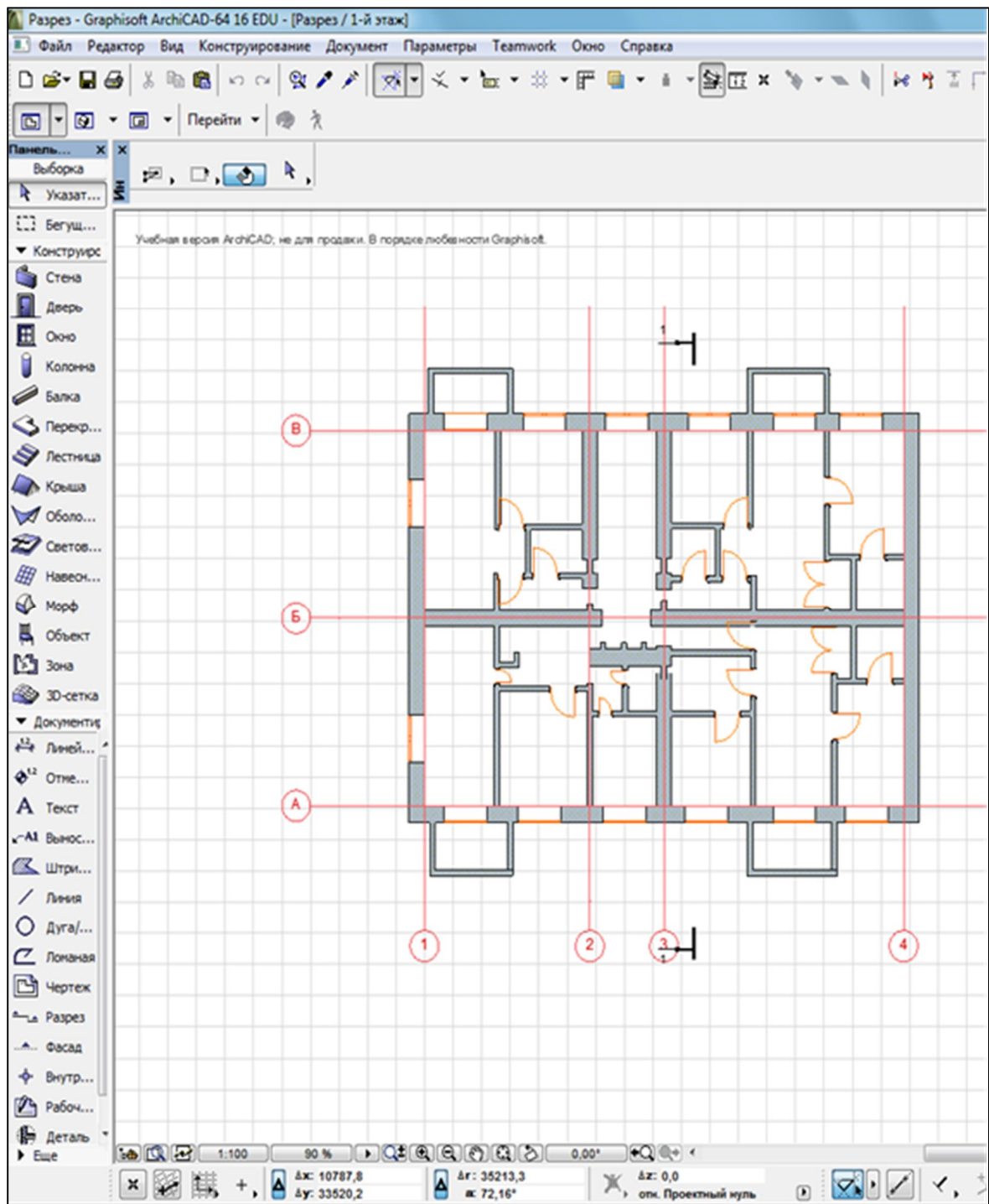


Рисунок 5 – Панель основных параметров для конструирования будівлі



5. За допомогою панелі інструментів забудувати план типового поверху готелю (рис. 6)



**Рисунок 6 – План типового поверху**

У подальшому виконують необхідні написи: «План типового поверху» та наносити січні площини розрізів. Креслення планів поверхів супроводжуються специфікаціями конструктивних елементів, експлікаціями приміщень, відомостями оздоблення приміщень тощо.

## Тема 5 Конструктивні елементи громадських будівель

Конструктивні елементи або складаються з більш дрібних, заздалегідь виготовлених елементів – будівельних виробів, що поставляються на будівництво в готовому вигляді (збірних плит, ступенів, покрівельних виробів і т. п.), або зводяться на місці з будівельних матеріалів.

За характером роботи конструктивні елементи поділяють на несучі та огорожувальні.

Несучі конструкції сприймають всі види силових навантажень в будівлі і передають їх через фундаменти на ґрунт (колони, ригелі, перемички).

Огорожувальні конструкції ізолюють простір будівлі від зовнішнього середовища і розділяють цей простір на окремі елементи (вікна, перегородки, двері).

Деякі конструкції виконують одночасно несучу і огорожувальну функції, наприклад стіни, перекриття, даху.

За орієнтації в просторі конструктивні елементи ділять на:

- горизонтальні (перекриття, покриття),
- вертикальні (стіни, колони, перегородки).- блок приміщень харчування;
- блок приміщень адміністрації;
- блок підсобних і господарських приміщень.

У громадських будівлях можуть бути і інші конструктивні елементи (вхідні тамбури, козирки над дверима, балкони та ін.).

Сукупність взаємопов'язаних несучих конструкцій будівлі, що забезпечують його міцність, жорсткість і стійкість визначає конструктивну систему будівель.

Конструктивна система характеризується перш за все типом вертикальних несучих конструкцій, тому що вертикальні несучі елементи сприймають всі види навантажень: і вертикальні (від перекриття), і горизонтальні (вітер, рух підйомне-транспортного обладнання), а горизонтальні елементи тільки вертикальні навантаження (вага людей, обладнання, перегородок).

Відповідно застосовується виду вертикальних несучих конструкцій розрізняють п'ять основних конструктивних систем цивільних будівель:

- каркасну,
- стінну (безкаркасну),
- об'ємне-блочну,
- ствольну,
- оболонкову.

*Виконання практичного завдання* – описання конструктивної схеми готелю виконати план фундаментів та план перекриттів. Скласти доповідь – звіт із проведеної роботи.

## **Тема 6 Основні елементи громадської будівлі**

Будівля - наземне спорудження, що має внутрішній простір, призначений і пристосоване для того чи іншого виду діяльності (робота, відпочинок, розваги, тощо).

Внутрішній простір будинків найчастіше розчленоване на окремі приміщення.

Приміщення - це частина внутрішнього об'єму будівлі, огорожена з усіх сторін.

Сукупність усіх приміщень, підлоги яких розташовані на одному рівні, утворюють поверх будівлі.

Окремі поверхи мають певну назву:

- підвал - поверх, повністю або більшою своєю частиною заглиблений в землю («підвальний поверх»);

- напівпідвальний, або цокольний, - поверх, рівень підлоги якого заглиблений від рівня тротуару або вимощення не більше ніж на половину висоти приміщення;

- надземний - поверх (перший, другий (типовий для висотного будинку) тощо), Розташований вище рівня землі;

- горищний (або горище) - поверх, розташований між дахом і перекриттям над останнім поверхом будівлі (так званим «горищним перекриттям »);

- мансардний (або мансарда) - поверх, обгороджених всередині горищного простору, утвореного скатної дахом, і призначений для розміщення житлових або підсобних опалювальних приміщень; площа горизонтальної частини стелі таких приміщень повинна бути не менше 50% площі підлоги, а висота стін до низу похилої частини стелі - не менше 1,6 м);

- технічний - поверх, призначений для розміщення інженерного обладнання і прокладання комунікацій. Може бути розташований у нижній (технічне підпілля), верхній (технічне горище).

Стіни є найважливішими конструктивними елементами будівель, які служать не тільки вертикальними огорожувальними конструкціями, та нерідко є несучими елементами, на які спираються перекриття і покриття.

*Виконання практичного завдання* – описання функціональної організації приміщень готелю. Скласти доповідь – звіт із проведеної роботи.



## Тема 7 Техніко-економічні показники у будівництві

Техніко-економічні показники застосовуються для планування та аналізу організації виробництва і праці, рівня техніки, якості продукції, використання основних і оборотних фондів, трудових ресурсів; є основою при розробці техпромфінплану підприємства, встановлення прогресивних техніко-економічних норм і нормативів.

Техніко-економічні показники в будівництві характеризують:

- генплани;
- індивідуальні житлові будинки;
- багатоповерхові житлові будинки;
- громадські споруди

*Виконання практичного завдання* – розрахунок техніко-економічних показників будівлі готелю та скомпонувати на аркуші креслень.

## Тема 8 Планування та благоустрій території закладу

У складі ділянки готелю (мотелю) повинні бути передбачені:

- облаштовані майданчики перед входами в приміщення громадського і житлового призначення (з розрахунку не менше 0,2 м<sup>2</sup> на одного мешканця);
- майданчики для стоянки автомобілів (див. 5.7);
- майданчики для тимчасового паркування автомобілів і автобусів для висадки та посадки пасажирів згідно з вимогами ДБН 360- 92 \*\* (Розрахункову кількість машиномісць на автостоянках біля ресторани і кафе міського значення На 100 місць в залах 10-15 машиномісць, інші ресторани і кафе На 100 місць в залах 8-12 машино-місць

Готелі вищих розрядів на 100 місць – 10-15 машино-місць, інші - 6-8 машино-місць.

Таблиця 2 – Кількість місць на автостоянках залежно від категорії готелю (мотелю)

Види готелів	Кількість місць,%, від кількості номерів при готелях категорій:				
	*	**	***	****	*****
Готелі	20	20	20	25	25
Мотелі	100	100	100	100	100

Внутрішні наскрізні проїзди, під'їзди до головного та інших входів до готелю згідно з вимогами ДБН 360-92 \*\*: Відстань від краю проїзду до стін будівлі, як правило, слід приймати 5-8 м для будинків до 9 поверхів і 8-10 м для будинків 9 поверхів і вище. Ширина проїзду повинна бути не менше 3,5 м. У зоні між будинками і проїздами, а також на відстані 1,5 м від проїзду з боку, протилежного будинку, не допускається розміщувати огорожі, повітряні лінії електропередачі і рядову посадку дерев.

На ділянці готелю необхідно влаштовувати спортивні і дитячі майданчики, а також зимові сади, оранжереї, зелені партері та інші зони відпочинку і дозвілля, що визначається завданням на проектування або проектом.

Відкритий майданчик для короткочасної стоянки біля головного входу проектується з розрахунку одночасного розміщення не менше п'яти автомобілів.

Площа ділянки для стоянки одного автомобіля на автостоянках слід приймати не менше 25 м<sup>2</sup>

На ділянках готелів повинні бути передбачені індивідуальні стоянки для інвалідів (з розрахунку 10%, але не менше одного машино-місця), максимально наближені до входу в будівлю, і спеціальні пристрої (пандуси, підйомники), що забезпечують доступність для маломобільних груп населення громадських зон будинків і території готелю згідно з ДБН В.2.2-17.

Також до завдання благоустрою готелю входить розбивка газонів, посадка дерев, чагарникових культур, влаштування квітників. У впорядкуванні готелів застосовуються зазвичай в'юнкі рослини, ліани, стрижені дерева. Вертикальне озеленення дозволяє в короткий період часу отримати зелену площу великого розміру.

*Виконання практичного завдання* – розрахунок основних елементів благоустрою готелю, згідно ДБН 360- 92 \*\* Скласти доповідь – звіт із проведеної роботи.

### **Тема 9 Договірні відносини у будівництві. Поняття про кошторис**

У відповідності із законодавством України архітектурно-планувальні завдання-документ, який містить містобудівні та архітектурні вимоги і особливі умови проектування і будівництва об'єкта архітектури, що впливають з положень затвердженої містобудівної документації, місцевих правил забудови населених пунктів, відповідних рішень органів виконавчої влади і органів місцевого самоврядування, включаючи вимоги і умови щодо охорони пам'яток історії та культури, довкілля, законних прав та інтересів громадян та юридичних осіб при розташуванні об'єкта архітектури на конкретній земельній ділянці.

*Виконання практичного завдання* – Скласти реферат – звіт із проведеної роботи.

## 5 Самостійна робота студентів

Самостійна робота студентів є важливим елементом засвоєння матеріалу дисципліни. Це невід'ємна частина навчальної роботи студента з вивчення дисципліни, передбачена навчальним планом відповідного напрямку підготовки чи спеціальності.

Основними видами самостійної роботи є:

- закріплення матеріалу, отриманого на лекціях;
- самостійна контрольна перевірка кожним студентом якості особистих знань із запитаннями для самоконтролю;
- опрацювання і вивчення додаткової інформації з літератури, рекомендованої для вивчення;
- підготовка до практичних (семінарських) занять.

Специфіка навчальної дисципліни «Громадське будівництво» передбачає здійснення у контексті самостійної роботи науково-евристичних завдань – пошуку наукової інформації, опрацювання широкого кола джерельних матеріалів за темою кваліфікаційної роботи на освітньо-кваліфікаційному рівні «бакалавр». Виконання такого виду самостійної роботи обумовлює потребу високо усвідомленої відповідальності студента, ґрунтовності, ретельності, скрупульозності та систематичності в її виконанні.

У ході самостійної роботи студент:

- засвоює теоретичний матеріал з дисципліни (лекційного курсу, окремих тем, положень тощо);
- закріплює знання теоретичного матеріалу, використовуючи необхідний інструментарій практичним шляхом (виконання контрольних робіт, завдань для самоперевірки);
- застосовує отримані знання і практичні навички для аналізу ситуації і вироблення правильного рішення (підготовка до групової дискусії, розробка проектів, вирішення ситуативних завдань);
- застосовує отримані знання і уміння для формування власної позиції, теорії, моделі (написання курсової, кваліфікаційної роботи, наукової доповіді, статі, науково-дослідної роботи).

Самостійну роботу студентів умовно можна поділити на базову та додаткову.

**Базова самостійна робота забезпечує** підготовку студента до поточних аудиторних занять і контрольних заходів. Результати цієї підготовки виявляються в активності студента на заняттях та виконанні контрольних робіт, тестових завдань, доповідей та інших форм контролю.

**Базова самостійна робота з дисципліни «Громадське будівництво» містить такі види робіт:**

- робота з лекційним матеріалом, що передбачає опрацювання конспекту лекцій і навчальної літератури;
- пошук (підбір) і огляд літератури, електронних джерел інформації з індивідуальних завдань з курсу;
- вивчення матеріалу винесеного на самостійне опрацювання;
- підготовка до практичних занять;
- систематика вивченого матеріалу перед написанням контрольних робіт, підсумкового модульного контролю.

**Додаткова самостійна робота** спрямована на поглиблене вивчення і закріплення знань студента, розвиток аналітичних навичок з проблематики дисципліни, що вивчається.

Вона включає такі види робіт:

- дослідницька робота, участь у наукових студентських конференціях, семінарах, олімпіадах;
- аналіз наукових публікацій з наперед визначеної викладачем теми;
- аналіз статистичних і фактичних матеріалів за заданою темою;
- написання реферату;
- розроблення оригінальних мультимедійних презентацій;
- оформлення карт, таблиць і схем.

**Контроль за виконанням самостійної роботи**

проводиться у таких формах:

- залік;
- тестування;
- колоквіум;
- контрольні роботи (змістові модулі);
- письмові та усні опитування студентів;
- перевірка індивідуальних завдань;
- захист рефератів, проведення круглих столів.

## **6 Індивідуальна робота**

Формою виконання індивідуальної роботи є виконання графічної роботи, обсягом 5 – 8 сторінок друкованого тексту.

Завдання становить аналіз джерел та літератури, використаної для написання індивідуальної роботи, а також виклад основних положень змісту роботи, наукової гіпотези, актуальності та наукової новизни.

Структура індивідуальної роботи:

- інформація про кваліфікаційну роботу: назва, мета та завдання, план роботи, короткі висновки;

- перелік використаної літератури;
- опис процесу пошуку інформації;
- критерії відбору літератури;
- структура відібраних джерел та методи їхнього аналізу;
- характер використання основних джерел;
- самооцінка та самоаналіз якості відпрацювання джерельної бази індивідуальної роботи;
- схематичний план емпіричного розділу індивідуальної роботи, основні припущення, первинні результати;
- список використаних джерел.

## ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАЛІКУ

### **Змістовий модуль 1. Будівництво в системі національної економіки України**

#### *Тема 1. Будівництво в системі національної економіки України*

1. Розкрийте значення термінів: «будівництво», «нове будівництво», «реконструкція».
2. Поясніть, які роботи відбуваються на кожному з етапів будівельного процесу.
3. Хто є учасниками інвестиційного процесу в будівництві?
4. Розкрийте значення терміна «інвестиційна діяльність».
5. Хто може бути інвестором, замовником?
6. Хто має право вести будівельні, проектні роботи? Які організаційні форми будівництва ви знаєте?
7. Чим господарський спосіб ведення будівництва відрізняється від підрядного?
8. Назвіть форми торгів. У чому їх відмінність?
9. Назвіть основні техніко-економічні відмінності будівництва.
10. Що визначає державна система стандартизації?
11. Категорії стандартів та їх призначення.
12. З якою метою виконується науково-технічний супровід будівництва?

#### *Тема 2. Основні будівельні матеріали, їх характеристики та класифікація*

1. Надайте загальну класифікацію будівельних матеріалів.
2. Назвіть основні групи будівельних матеріалів за призначенням.
3. Назвіть основні групи будівельних матеріалів за способом виготовлення.

4. Які фактори впливають на вимоги до матеріалів для зовнішніх і внутрішніх конструкцій?
  5. Охарактеризуйте природні кам'яні матеріали. Де використовують природні кам'яні матеріали?
  6. Надайте визначення поняття «міцність», «середня густина», «морозостійкість», «щільність».
  7. Охарактеризуйте керамічні матеріали.
  8. Розтлумачте відмінності між поняттями: «водопоглинення», «вологовіддача», «водостійкість», «гігроскопічність».
  9. Розкрийте значення термінів: «теплопровідність», «вогнестійкість», «теплоємність».
  10. Що означають поняття: «твердість», «стиранність», «пружність»?
  11. Надайте визначення понять: «стиранність», «опір удару», «крихкість», «повзучість». Що означає термін «хімічна стійкість та токсичність будівельних матеріалів»?
  12. До яких матеріалів висуваються вимоги щодо атмосферо-стійкості, корозійної стійкості, біостійкості?
  13. Які види будівельних розчинів ви знаєте? Чим відрізняються бетон, розчин та залізобетон?
  14. Наведіть приклади виробів із залізобетону.
  15. У чому переваги та недоліки деревини? Назвіть породи деревини, які використовують у будівництві.
  16. У чому переваги та недоліки суцільних і клеєних дерев'яних виробів та конструкцій?
  17. Назвіть переваги та недоліки металевих конструкцій порівняно із залізобетонними та дерев'яними.
  18. Назвіть види покрівельних матеріалів.
  19. Де застосовують гідроізоляційні матеріали?
- Тема 3. Громадські будівлі*
1. Назвіть види громадських будівель.
  2. Наведіть приклади інженерних споруд.
  3. У чому полягає функціональна та технічна доцільність будівлі? Чи можна їх змінювати?
  4. Яким чином забезпечується жорсткість будівлі?
  5. Дайте визначення понять «архітектурна виразність» та «економічна доцільність будівлі»?
  6. Назвіть види каркасів будівель. Чим відрізняється монолітний каркас від збірного?

#### *Тема 4. Ґрунти. Основи і фундаменти*

1. Чим відрізняється основа від природної основи? Назвіть основні вимоги до ґрунтів.
2. Охарактеризуйте властивості ґрунтів, що є типовими для території України.
3. Назвіть особливості ведення земляних робіт.
4. Що впливає на глибину закладання фундаменту?
5. Яким чином вирішується проблема непридатних для будівництва ґрунтів? Які функції виконує фундамент?
6. Коли застосовують стрічкові фундаменти? У чому особливість влаштування стовпчастих фундаментів?
7. Що зумовлює необхідність влаштування пальових фундаментів?
8. Суцільні (плитні) фундаменти.
9. Які функції виконує цоколь будівлі?
10. Назвіть найтриваліші терміни експлуатації фундаментів.

#### *Тема 5. Конструктивні елементи громадських будівель*

1. Наведіть класифікацію стін.
2. Назвіть архітектурно-конструктивні елементи стін.
3. Наведіть характеристику стін із дрібноштучних матеріалів. Наведіть класифікацію перегородок.
4. Наведіть класифікацію перекриттів. Назвіть основні елементи перекриттів.
5. Назвіть відмінності між монолітним та збірно-монолітним перекриттям.
6. Які вимоги висувають до підлог? Назвіть основні конструктивні елементи підлог.
7. Що обумовлює застосування різних типів покриттів?
8. Що впливає на вибір форми даху?
9. Назвіть основні групи будівельних матеріалів для влаштування покрівлі.
10. Загальна класифікація сходів. Основні конструктивні елементи сходів.

#### *Тема 6. Швидкокомонтовані будівлі (ШМБ)*

1. Назвіть галузі застосування ШМБ. Назвіть основні етапи реалізації проекту ШМБ.
2. Що зумовлює правильний вибір матеріалів для спорудження ШМБ?
3. Назвіть фактори, що впливають на економічні та експлуатаційні характеристики ШМБ.

### *Тема 7. Основи будівельного проектування*

1. У чому полягає призначення та мета будівельного проектування?
2. Що являє собою проект? Хто має право здійснювати проектні роботи?
3. Який документ регулює відносини між замовником та проектувальником?
4. Хто відповідає за якість проектних рішень?
5. Назвіть основні розділи робочого проекту.
6. Що розуміють під якістю проектних рішень? З ким погоджують затверджену частину проекту?
7. Назвіть будівельні та експлуатаційні показники проектних рішень.
8. Охарактеризуйте тривалість експлуатації будівлі.

### *Тема 8. Землевідведення та землекористування*

1. Назвіть основні групи земляних робіт та їх обсяг.
2. За яких умов дозволяється здійснення будівництва на земельній ділянці?
3. Які питання необхідно з'ясувати при вивченні особливостей ділянки будівництва та прилеглої території?

### *Тема 9. Планування та благоустрій території закладу*

1. Надайте визначення ситуаційному плану території.
  2. Надайте визначення плану організації рельєфу території.
- Надайте визначення плану благоустрою та озеленення території.

## **Змістовий модуль 2. Договірні відносини у будівництві**

### *Тема 10. Договірні відносини у будівництві. Поняття про кошторис.*

1. Які зобов'язання повинен виконати замовник відповідно до договору підряду?
2. Які основні функції покладено на організацію підрядника згідно з договором підряду?
3. Назвіть основні статті, що включаються до загальних положень договору. Чи можна вносити зміни до укладеного договору?
4. Які функції покладено на замовника щодо забезпечення проектною документацією?
5. Що являють собою кошторисні нормативи?
6. На чому базується система ціноутворення у будівництві?
7. Що впливає на визначення складу кошторисної документації?

*Тема 11. Авторський та технічний нагляд за будівництвом. Здача об'єктів в експлуатацію. Страхування будівельно-монтажних ризиків*



1. Назвіть страхові випадки у будівництві.
2. Назвіть права та обов'язки учасників страхового процесу.
3. У якому порядку проводиться виплата страхового відшкодування?

### 7 Методи навчання

#### ***Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний.***

- Студенти одержують знання на лекції, із навчальної або методичної літератури, через екранний посібник у «готовому» виді.

- Студенти сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки й залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення.

#### ***Репродуктивний метод (репродукція - відтворення)***

- Застосування вивченого на основі зразка або правила.

- Діяльність студентів має алгоритмічний характер, тобто виконується за інструкціями, приписаннями, правилами в аналогічних, подібних із показаним зразком ситуаціях.

- Організовується діяльність студентів за кількарізним відтворенням засвоєваних знань. Для цього використовуються різноманітні справи, практичні роботи, програмований контроль, різні форми самоконтролю.

### 8 Методи контролю

#### **Засоби і форми поточного контролю (Контрольні роботи, тестування, ККР)**

Таблиця 3 – Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										Сума	
Змістовий модуль 1 Змістовий					Змістовий модуль 2						Індивідуальне завдання (контрольна робота) ЗФН
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	10%	
5	5	10	10	10	10	10	10	10	10		
60 %					30 %						
Поточне тестування і поточне опитування на практичних заняттях											

Таблиця 4 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82 – 89	<b>B</b>	добре	
74 – 81	<b>C</b>		
64 – 73	<b>D</b>	задовільно	
60 – 63	<b>E</b>		
35 – 59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 4281: 2004. Класифікація. Державний стандарт України. Заклади ресторанного господарства. На заміну ГОСТ 30389-95 – [Чинний від 01.07.2004]. – Київ : ИМЦ, 2004. – 18 с.
2. Про порядок затвердження інвестиційних програм і проектів будівництва і проведення комплексної державної експертизи: постанова Кабінету Міністрів України від 11.04.2002 р. № 483.
3. Положення про ескізний архітектурний проект: наказ Держбуду України від 23.10.1991 р. № 51/-839/1.
4. ДБН А 2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. На заміну ДБН А.2.2-1-95 – [Чинний від 15.12.2003]. Київ: Держбуд України, 2004 – 26 с.
5. ДБН В.2.2-20:2008 Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Готелі.– [Чинний від 23.07.2008]. – Київ: Мінбуд України, 2009. – 58 с.
6. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 Система проектної документації. Правила виконання архітектурно-будівельних креслень. Держ. комітет України у справах містобудування і архітектури. На заміну ДСТУ Б А.2.4-7-95 (ГОСТ 21.501-93) (СТ СЭВ 1633-79, СТ СЭВ 2825-80, СТ СЭВ 2826-80, СТ СЭВ 4937-84)– [Чинний від 24.01.2009]. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 78 с.
7. ДБН-360-92. Містобудування. Планування та забудова міських та сільських поселень. – [Чинний від 01.02.2009 (зі змінами)] – Київ: Мінрегіонбуд України, 1999. – 20 с.
8. ДБН В.2.2-25:2009 Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). [Чинний від 01.09.2010]. – Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. – 85 с.
9. Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування: наказ Мінекономіки та питань з європейської інтеграції України від 24.07.2012 № 219.
10. Клименко Є. В. Технічна експлуатація та реконструкція будівель та споруд [Текст] : навч. посіб./ Є. В. Клименко – Київ : Центр навч. л-ри, 2004, – 304 с.
11. Мазеракі, А. А. Проектування закладів ресторанного господарства [Текст]: навч. посіб./ А. А. Мазеракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал. – Київ: КНТЕУ, 2008, – 307 с.
12. Никуленкова Т. Г. Проектирование предприятий общественного питания [Текст]: учеб. (для высших учебн. заведений)/ Т. Г. Никуленкова, Ю. И. Лавриненко, Г. М. Ястина. – Москва: Колос, 2000, – 216 с.

13. Гранильщиков Ю. В. Проектирование объектов туристического назначения (гостиничные учреждения). [Текст]: учебное пособие / Ю. В. Гранильщиков Москва: ЦРИБ «Турист» 1982.
14. ДБН В.2.2-15-2005. Житлові будинки. Основні положення. На заміну СНиП 2.08.01-89 ДБН 79-92 (28 .09.2005) – [Чинний від 01.01. 2006]. Київ: Держбуд України, 2005 – 36 с.
15. ДБН В. 2.2-9-2009 Будинки та споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення На заміну ДБН В.2.2-9-99 (30.01.2000) – [Чинний від від 01.07.2010 – Київ: Мінрегіонбуд України, 1999. – 92 с.
16. Ляпина И. Ю. Материально-техническая база и оформление гостиниц и туркомплексов. [Текст]: Учебник для сред. проф. образования/ И. Ю. Ляпина, Т. Л. Игнатъева, С. В. Безрукова – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с.
17. Бартонь Н. Э. Архитектурные конструкции. [Текст]: Учебник для техникумов / Н. Э. Бартонь, И. Е. Чернов – Москва: Высшая школа, 1986. – 320 с.
18. Байлик С. И. Гостиничное хозяйство. [Текст]: учебное пособие / Байлик С. И. 2-е изд. та перероб. та доп. – Київ: Дакор, 2009. – 368 с.
19. ДБН В.2.5-28-2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення. На заміну СНиП II-4-79. – [Чинний від 01.10.2006]. – Київ: Мінбуд України, 2006. – 268 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О.М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eprints.kname.edu.ua/>
2. [Design Hotels. AD - Дизайн и Проектирование Отелей](https://it.pinterest.com/pin/345229127658367564/) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://it.pinterest.com/pin/345229127658367564/>
3. Інформаційне забезпечення до виконання КР спеціальних програм: Word, Excel, AutoCAD – <https://www.autodesk.ru/products/autocad-architecture/overview>; Компас – <http://kompas.ru/kompas-3d-1t/about/>

## ДОДАТОК А

**Таблиця А1 – Матеріали для графічної роботи**

№№ п/п	Схема	Тип матеріалу стіни	Тип матеріалу перегородки	Тип перекриття	Тип фундаменту
1	2	3	4	5	6
1		цегла	цегляна	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні
2		цегла	цегляна	монолітне залізобетонне	стрічкові монолітні залізобетонні

Продовження таблиці А1

1	2	3	4	5	6
3		<p>великі бетонні блоки</p>	<p>гіпсобетонні</p>	<p>ПЛИТИ збірні залізобетонні</p>	<p>МОНОЛІТНІ стрічкові залізобетонні</p>
4		<p>МОНОЛІТНІ</p>	<p>МОНОЛІТНІ</p>	<p>МОНОЛІТНЕ залізобетонне</p>	<p>МОНОЛІТНІ стрічкові залізобетонні</p>

Продовження таблиці А1

1	2	3	4	5	6
5		цегла	цегла	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні
6		цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні

Продовження таблиці А1

1	<p data-bbox="300 1512 331 1545">2</p> 	3	4	5	6
7		<p data-bbox="630 869 710 1070">великі бетонні блоки</p>	<p data-bbox="654 645 694 824">гіпсобетонні</p>	<p data-bbox="638 421 710 600">монолітне залізобетонне</p>	<p data-bbox="598 197 718 353">монолітні стрічкові залізобетонні</p>
8		<p data-bbox="1157 929 1189 1008">цегла</p>	<p data-bbox="1157 645 1197 824">гіпсобетонні</p>	<p data-bbox="1117 459 1236 600">плити збірні залізобетонні</p>	<p data-bbox="1093 197 1228 358">стрічкові збірні залізобетонні</p>



Продовження таблиці А1

1	2	3	4	5	6
9		великі бетонні блоки	гіпсобетонні	монолітне залізобетонне	монолітні стрічкові залізобетонні
10		великі бетонні блоки	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні

Продовження таблиці А1

1	2	3	4	5	6
11		цегла	гіпсобетонні	монолітне залізобетонне	монолітні стрічкові залізобетонні
12		цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні

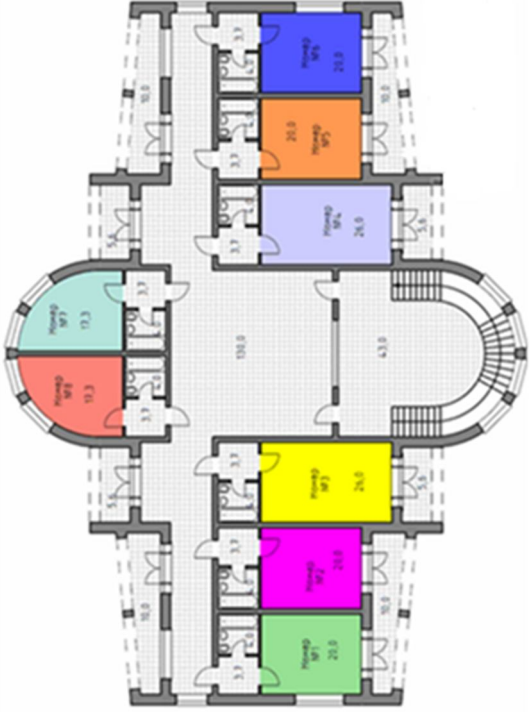

Продовження таблиці А1

1	<p data-bbox="304 1507 331 1529">2</p>  <p data-bbox="655 1973 683 2007">13</p>	3	4	5	6
14	 <p data-bbox="1161 1973 1189 2007">14</p>	цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні
		цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні


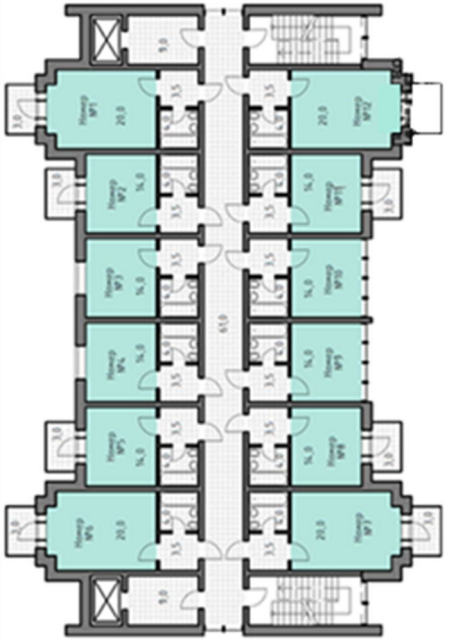
Продовження таблиці А1

1	2	3	4	5	6
15		<p>МОНОЛІТНІ</p>	<p>МОНОЛІТНІ</p>	<p>МОНОЛІТНЕ Залізобетонне</p>	<p>МОНОЛІТНІ стрічкові залізобетонні</p>
16		<p>цегла</p>	<p>гіпсобетонні</p>	<p>плити збірні залізобетонні</p>	<p>стрічкові збірні залізобетонні</p>

Продовження таблиці А1

1	<p data-bbox="304 1507 331 1529">2</p> 	3	4	5	6
17		<p data-bbox="639 871 703 1070">великі бетонні блоки</p>	<p data-bbox="659 647 691 824">гіпсобетонні</p>	<p data-bbox="624 456 724 595">плити збірні залізобетонні</p>	<p data-bbox="600 174 716 356">монолітні стрічкові залізобетонні</p>
18		<p data-bbox="1166 904 1190 1037">монолітні</p>	<p data-bbox="1161 669 1185 801">монолітні</p>	<p data-bbox="1145 434 1214 595">монолітне залізобетонне</p>	<p data-bbox="1102 174 1219 356">монолітні стрічкові залізобетонні</p>

Продовження таблиці А1

1	<p data-bbox="300 1512 331 1541">2</p> 	3	4	5	6
19		цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні
20		цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні

Продовження таблиці А1

1	<p data-bbox="300 1505 331 1527">2</p> 	3	4	5	6
21		цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні
22		монолітні	монолітні	монолітне залізобетонне	монолітні стрічкові залізобетонні



Продовження таблиці А1

1	2	3	4	5	6
23		МОНОЛІТНІ	МОНОЛІТНІ	МОНОЛІТНЕ ЗАЛІЗОБЕТОННЕ	МОНОЛІТНІ СТРІЧКОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ
24		цегла	гіпсобетонні	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні



Продовження таблиці А1

1	2	3	4	5	6
25		МОНОЛІТНІ	МОНОЛІТНІ	МОНОЛІТНЕ ЗАЛІЗОБЕТОННЕ	МОНОЛІТНІ СТРІЧКОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ
26		цегла	цегла	плити збірні залізобетонні	стрічкові збірні залізобетонні

*Виробничо-практичне видання*

## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

для самостійної і практичної роботи  
та виконання контрольної роботи

з навчальної дисципліни

### **«ГРОМАДСЬКЕ БУДІВНИЦТВО»**

*(для студентів денної та заочної форм навчання за спеціальністю  
241 – Готельно-ресторанна справа)*

Укладач: **АПАТЕНКО** Тетяна Миколаївна

Відповідальний за випуск *О. М. Безлюбченко*

Редактор *О. В. Михаленко*

Комп'ютерне верстання *Т. М. Апатенко*

План 2017, поз. 40 М

---

Підп. до друку 26.10.2017  
Друк на різнографі  
Тираж 50 пр.

Формат 60 × 84/16  
Ум. друк. арк. 1,8  
Зам №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.  
Електронна адреса: [rectorat@kname.edu.ua](mailto:rectorat@kname.edu.ua).  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК № 5328 від 11.04.2017.