

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра харчових технологій

ПРОЄКТУВАННЯ ГОТЕЛІВ ТА РЕСТОРАНІВ
(обов'язкова навчальна дисципліна)

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ
для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою
Готельно-ресторанна справа спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа
галузі знань 24 Сфера обслуговування

ПОЛТАВА, 2026

Методичні рекомендації до проведення практичних робіт з навчальної дисципліни
«Проектування готелів та ресторанів» для здобувачів
вищої освіти за освітньо-професійною програмою
«Готельно-ресторанна справа» спеціальності 241
Готельно-ресторанна справа

Розробник: Скрипник В.О., професор кафедри харчових технологій, доктор технічних
наук, професор

Методичні рекомендації затверджено кафедрою харчових технологій

13 квітня 2026 р., протокол № 14

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Проектування готелів і ресторанів» посідає важливе місце у професійній підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» першого (бакалаврського) рівня. Вона формує системне бачення процесів створення та функціонування підприємств готельно-ресторанного господарства як складних об'єктів, у яких поєднуються архітектурно-планувальні рішення, технологічні процеси, вимоги безпеки, економічна доцільність та комфорт споживачів.

Сучасні умови розвитку сфери гостинності характеризуються високою конкуренцією, зростанням вимог до якості послуг, енергоефективності, ергономічності та безпечності середовища. У цих умовах здатність фахівця приймати обґрунтовані проєктні рішення набуває особливого значення. Помилки на етапі проєктування можуть призвести до нераціонального використання площ, порушення технологічних потоків, перевитрат ресурсів, зниження рівня комфорту або навіть до невідповідності чинним нормативним вимогам. Саме тому підготовка бакалавра повинна передбачати не лише засвоєння теоретичних засад планування готелів і ресторанів, а й формування практичних навичок розрахунку, аналізу та обґрунтування проєктних рішень.

Практичні роботи з дисципліни спрямовані на закріплення та поглиблення знань, отриманих під час вивчення лекційного матеріалу, а також на формування прикладних умінь, необхідних для майбутньої професійної діяльності. У процесі їх виконання здобувачі опановують методики визначення виробничої потужності підприємств, розрахунку складу та площ функціональних груп приміщень, обґрунтування планувальних рішень, підбору обладнання, забезпечення раціональної організації потоків сировини, персоналу та споживачів. Особлива увага приділяється дотриманню вимог нормативно-правової бази у сфері будівництва, санітарії та пожежної безпеки.

Методичні рекомендації розроблено з метою забезпечення єдиного підходу до виконання, оформлення та оцінювання практичних робіт. Вони визначають структуру кожної роботи, послідовність виконання розрахунків, вимоги до оформлення звіту та критерії оцінювання результатів. Такий підхід сприяє формуванню в здобувачів системності мислення, дисципліни в роботі з вихідними даними та відповідальності за прийняті рішення.

Особливістю дисципліни є її інтеграційний характер. Проектування готелів і ресторанів передбачає використання знань з технології ресторанного господарства, організації готельного обслуговування, будівельних конструкцій, інженерних систем, охорони праці, економіки підприємства та менеджменту. Практичні роботи створюють умови для поєднання цих знань у межах конкретних завдань, наближених до реальних виробничих ситуацій. Здобувачі вчаться аналізувати вихідні дані, обирати раціональні варіанти планування, обґрунтовувати площі приміщень, оцінювати відповідність прийнятих рішень функціональним та нормативним вимогам.

Виконання практичних робіт також сприяє розвитку аналітичного та просторового мислення, уміння працювати з нормативними документами,

довідковими матеріалами та графічною інформацією. У процесі розрахунків і побудови схем формуються навички точності, логічності викладу, аргументованості висновків. Це є важливою складовою професійної компетентності майбутнього бакалавра у сфері гостинності.

Зміст методичних рекомендацій структуровано відповідно до тематичного плану дисципліни. Кожна практична робота має чітко визначену мету, короткі теоретичні відомості, методику виконання, варіанти завдань та перелік контрольних питань. Така побудова дозволяє забезпечити послідовність формування знань і навичок – від опанування базових принципів функціонального зонування до комплексного розрахунку окремих груп приміщень та обґрунтування планувальних рішень.

Запропоновані методичні рекомендації орієнтовані на активну самостійну роботу здобувачів та їхню відповідальність за кінцевий результат. Водночас вони створюють чіткий алгоритм дій, що допомагає уникнути типових помилок і забезпечити відповідність виконаних завдань встановленим вимогам.

Таким чином, практичні роботи з дисципліни «Проектування готелів і ресторанів» є важливим етапом професійного становлення майбутнього фахівця. Вони формують уміння застосовувати теоретичні знання в реальних проєктних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за їх якість і відповідність чинним нормам.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Практична підготовка з навчальної дисципліни «Проектування готелів і ресторанів» є невід'ємною складовою формування професійної компетентності майбутнього бакалавра за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа». Вона забезпечує перехід від засвоєння теоретичних положень до їх застосування у конкретних розрахунково-проектних завданнях, максимально наближених до умов реальної професійної діяльності.

1.1. Мета практичної підготовки

Метою виконання практичних робіт є формування у здобувачів вищої освіти здатності розробляти та обґрунтовувати проектні рішення щодо планування і функціональної організації готелів та закладів ресторанного господарства з урахуванням технологічних, нормативних, санітарно-гігієнічних, ергономічних та економічних вимог.

Практична підготовка спрямована на розвиток професійного мислення, що поєднує аналітичний підхід до вихідних даних, уміння систематизувати інформацію, виконувати необхідні розрахунки та оцінювати наслідки прийнятих рішень. Важливим результатом є здатність здобувача бачити об'єкт проектування як цілісну систему, у межах якої кожне планувальне або технологічне рішення впливає на ефективність функціонування підприємства в цілому.

У процесі виконання практичних робіт формуються навички:

- аналізу вихідних даних для проектування (тип підприємства, категорія, потужність, формат обслуговування);
- визначення складу функціональних груп приміщень;
- розрахунку місткості та площ приміщень;
- обґрунтування планувальних рішень з урахуванням організації потоків споживачів, персоналу та матеріальних ресурсів;
- забезпечення відповідності прийнятих рішень чинним нормативним вимогам;
- аргументованого представлення результатів у вигляді звіту, розрахункових таблиць і схем.

Таким чином, мета практичної підготовки полягає не лише у засвоєнні методик розрахунку, а й у формуванні здатності приймати професійно виважені рішення в умовах варіативності вихідних даних та обмежень.

1.2. Завдання практичної підготовки

Для досягнення визначеної мети у процесі виконання практичних робіт передбачається розв'язання таких завдань:

- 1) закріплення теоретичних знань щодо принципів функціонального зонування готелів і ресторанів, класифікації приміщень та їх взаємозв'язку;
- 2) опанування методик визначення виробничої потужності та місткості підприємств готельно-ресторанного господарства;
- 3) формування уміння розраховувати склад та площі житлових, громадських, виробничих, адміністративно-побутових та допоміжних приміщень відповідно до заданих умов;

4) набуття навичок обґрунтування планувальних рішень з урахуванням технологічних потоків, вимог безпеки, санітарних норм та ергономічності;

5) розвиток здатності аналізувати альтернативні варіанти проєктних рішень та оцінювати їх доцільність;

6) формування вміння працювати з нормативною документацією, довідковими матеріалами та технічною інформацією;

7) виховання відповідальності за достовірність розрахунків, логічність побудови висновків та якість оформлення результатів.

Практична підготовка також спрямована на інтеграцію знань, отриманих у межах інших дисциплін освітньої програми, зокрема технологічного, організаційного та економічного спрямування. Це дозволяє розглядати процес проєктування як комплексну професійну діяльність, що вимагає узгодженості рішень на різних рівнях.

Особливе значення має формування у здобувачів уміння працювати послідовно й методично: від аналізу вихідних даних – до виконання розрахунків, побудови схем, формулювання висновків та оцінювання отриманих результатів. Такий підхід забезпечує системність професійного мислення та готовність до виконання складніших завдань у межах виробничої практики та кваліфікаційної роботи бакалавра.

Отже, практична підготовка з дисципліни «Проєктування готелів і ресторанів» є спрямованою на формування стійких професійних умінь, необхідних для розроблення раціональних, нормативно обґрунтованих та функціонально ефективних проєктних рішень у сфері готельно-ресторанного господарства.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Виконання практичних робіт з дисципліни «Проєктування готелів і ресторанів» забезпечує формування визначених освітньою програмою загальних і спеціальних компетентностей та досягнення відповідних програмних результатів навчання. Зміст, структура та характер практичних завдань орієнтовані на розвиток професійних умінь, пов'язаних із розробленням та обґрунтуванням проєктних рішень у сфері готельно-ресторанного господарства.

2.1. Загальні компетентності

У процесі виконання практичних робіт формуються та розвиваються такі загальні компетентності:

ЗК 03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Практичні роботи передбачають самостійний аналіз вихідних даних, опрацювання нормативної та довідкової інформації, використання сучасних підходів до організації простору готелів і ресторанів. Здобувачі навчаються систематично оновлювати знання та застосовувати їх у нових умовах проєктування.

ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Під час виконання розрахунків, підготовки таблиць, схем і графічних матеріалів здобувачі застосовують комп'ютерні засоби обробки інформації, що сприяє формуванню впевнених навичок використання цифрових інструментів у професійній діяльності.

ЗК 08. Навики здійснення безпечної діяльності.

У процесі обґрунтування планувальних рішень враховуються вимоги пожежної безпеки, санітарно-гігієнічні норми, правила організації безпечних потоків споживачів і персоналу. Це формує відповідальне ставлення до безпеки як невід'ємної складової проектування.

ЗК 09. Здатність здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів.

Практичні завдання передбачають визначення оптимального складу приміщень, розрахунок площ, обґрунтування розміщення обладнання з урахуванням потужності підприємства та ефективного використання ресурсів.

2.2. Спеціальні компетентності

Практичні роботи спрямовані на формування таких спеціальних компетентностей:

СК 06. Здатність проектувати технологічний процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах (закладах) готельно-ресторанного та рекреаційного господарства.

Здобувачі набувають уміння визначати структуру підприємства, встановлювати функціональні зв'язки між приміщеннями, враховувати особливості виробничих і сервісних процесів під час розроблення планувальних рішень.

СК 09. Здатність здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів.

У межах практичних робіт здійснюється розрахунок потреби в обладнанні, визначається його розміщення, оцінюється відповідність прийнятих рішень потужності та формату підприємства.

СК 10. Здатність працювати з технічною, економічною, технологічною та іншою документацією та здійснювати розрахункові операції суб'єктом готельного та ресторанного бізнесу.

Виконання практичних завдань передбачає роботу з нормативними документами, таблицями нормативних показників, довідковими матеріалами та виконання розрахункових операцій із подальшим оформленням результатів у встановленій формі.

2.3. Програмні результати навчання

У результаті виконання практичних робіт здобувачі повинні продемонструвати досягнення таких програмних результатів навчання:

РН 06. Аналізувати, інтерпретувати і моделювати на основі існуючих наукових концепцій сервісні, виробничі та організаційні процеси готельного та ресторанного бізнесу.

Практичні роботи передбачають моделювання функціональної структури підприємства, аналіз взаємозв'язків між його підрозділами та обґрунтування прийнятих планувальних рішень.

РН 09. Здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів.

Здобувачі виконують розрахунок складу приміщень, визначають оптимальні площі та розміщення обладнання з урахуванням ефективності використання простору та матеріальних ресурсів.

Таким чином, практичні роботи з дисципліни забезпечують комплексне формування професійної готовності майбутнього бакалавра до здійснення проектної діяльності у сфері готельно-ресторанного господарства. Вони інтегрують теоретичні знання та прикладні вміння, сприяють розвитку аналітичного мислення та формують здатність приймати обґрунтовані рішення в межах професійної компетенції.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

Практичні роботи з дисципліни «Проектування готелів і ресторанів» виконуються відповідно до навчального плану та робочої програми дисципліни й є обов'язковою складовою поточного контролю знань здобувачів вищої освіти. Їх проведення спрямоване на формування прикладних навичок розрахунку, аналізу та обґрунтування проектних рішень у сфері готельно-ресторанного господарства.

Практичні заняття проводяться в аудиторній формі з елементами самостійної роботи. Тривалість кожної роботи, як правило, становить 2 академічні години. За необхідності окремі етапи (опрацювання нормативних матеріалів, оформлення графічної частини, підготовка висновків) можуть виконуватися здобувачами самостійно поза межами аудиторного часу.

3.1. Підготовка до виконання практичної роботи

Перед початком виконання практичної роботи здобувач повинен:

- ознайомитися з темою та метою заняття;
- повторити теоретичний матеріал, що стосується відповідної теми;
- опрацювати рекомендовані нормативні та довідкові джерела;
- підготувати необхідні інструменти для виконання розрахунків (калькулятор, ноутбук, програмні засоби тощо).

Наявність попередньої підготовки є обов'язковою умовою ефективної роботи на занятті, оскільки більшість завдань потребують самостійного прийняття рішень на основі заданих вихідних даних.

3.2. Порядок виконання роботи

Виконання практичної роботи здійснюється у визначеній послідовності:

1. Ознайомлення з вихідними даними та постановкою завдання.
2. Аналіз умов проектування (тип підприємства, категорія, потужність, формат обслуговування тощо).
3. Визначення методики розрахунку відповідно до теми роботи.
4. Виконання необхідних розрахунків із фіксацією проміжних результатів.
5. Обґрунтування прийнятих рішень з урахуванням нормативних вимог і функціональних зв'язків.
6. Побудова таблиць, схем або планувальних рішень (за потреби).

7. Формулювання висновків.

У процесі роботи здобувач повинен дотримуватися логіки розрахунків, чітко зазначати використані нормативні показники та обґрунтовувати прийняті припущення.

3.3. Оформлення результатів

Результати виконання практичної роботи оформлюються у вигляді письмового звіту. Звіт повинен містити:

- тему та мету роботи;
- вихідні дані;
- послідовність розрахунків із поясненнями;
- розрахункові таблиці;
- графічні матеріали (за наявності);
- висновки.

Усі розрахунки мають бути виконані акуратно, з дотриманням єдиної системи позначень та одиниць вимірювання. Графічні матеріали повинні бути читабельними, логічно пов'язаними з розрахунковою частиною та відповідати змісту завдання.

3.4. Представлення та перевірка результатів виконання практичної роботи

Після завершення практичної роботи здобувач подає оформлений звіт викладачеві для перевірки. Представлення результатів здійснюється безпосередньо під час заняття або у встановлений термін відповідно до графіка освітнього процесу в дистанційному курсі.

Перевірка виконаної роботи передбачає аналіз правильності розрахунків, повноти розкриття завдання, логічності побудови висновків та обґрунтованості прийнятих рішень. Особлива увага приділяється дотриманню методики розрахунку, коректності використання нормативних показників і відповідності запропонованих планувальних рішень функціональному призначенню підприємства.

У процесі перевірки викладач може поставити уточнювальні запитання щодо послідовності виконання роботи, застосованих формул, прийнятих припущень або використаних нормативних джерел. Такий формат спрямований не на формальне опитування, а на з'ясування рівня розуміння здобувачем логіки проектування та здатності аргументовано пояснити власні рішення.

Оцінювання здійснюється відповідно до встановлених критеріїв і відображає рівень сформованості практичних умінь та досягнення визначених програмних результатів навчання. У разі виявлення суттєвих помилок або неповного виконання завдання робота може бути доопрацьована з урахуванням зауважень викладача в установлені терміни.

Такий порядок представлення та перевірки результатів забезпечує системність навчального процесу, сприяє формуванню відповідальності за якість виконаної роботи та підтримує належний рівень професійної підготовки здобувачів.

3.5. Академічна доброчесність

Під час виконання практичних робіт здобувачі зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності. Самостійність виконання розрахунків, коректне використання нормативних джерел та відповідальність за достовірність

результатів є обов'язковими вимогами. У разі виявлення ознак недоброчесності робота підлягає повторному виконанню в установленому порядку.

Таким чином, організація виконання практичних робіт побудована на поєднанні аудиторної діяльності та самостійної підготовки, чіткій послідовності виконання завдань і обов'язковому обґрунтуванні прийнятих рішень. Такий підхід забезпечує формування професійних умінь, необхідних для подальшої діяльності у сфері готельно-ресторанного господарства.

4. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Звіт з практичної роботи є документальним підтвердженням виконання завдання та відображає рівень сформованості практичних умінь здобувача. Він повинен бути логічно структурованим, акуратно оформленим і містити повний обсяг розрахункових та аналітичних матеріалів відповідно до теми роботи.

4.1. Структура звіту

Звіт з практичної роботи повинен містити такі обов'язкові елементи:

- 1) номер практичної роботи;
- 2) тема та мета роботи;
- 3) вихідні дані (зазначаються повністю відповідно до варіанта завдання);
- 4) послідовність виконання роботи з викладенням методики розрахунків;
- 5) розрахункова частина з поясненнями;
- 6) таблиці, схеми, графічні матеріали (за потреби);
- 7) висновки.

Кожен структурний елемент має бути логічно пов'язаний із попереднім і відображати хід виконання завдання.

4.2. Вимоги до викладення розрахункової частини

Розрахунки повинні виконуватися послідовно, з наведенням формул, поясненням позначень і зазначенням одиниць вимірювання. Усі числові значення мають бути підставлені у формули з подальшим отриманням кінцевого результату.

Не допускається подання лише кінцевих результатів без проміжних обґрунтувань. Якщо в роботі використовуються нормативні показники або коефіцієнти, необхідно зазначати їх значення та джерело застосування (без перевантаження тексту зайвими цитуваннями).

Одиниці вимірювання повинні відповідати вимогам чинної системи SI. Числові значення слід округлювати до обґрунтованого рівня точності з урахуванням характеру розрахунків.

4.3. Оформлення таблиць і графічних матеріалів

Таблиці повинні мати порядковий номер і назву. Назва розміщується над таблицею. Усі показники в таблицях повинні бути чітко структурованими, із зазначенням одиниць вимірювання.

Графічні матеріали (схеми планування, функціональні зв'язки, розміщення обладнання тощо) виконуються акуратно, з дотриманням пропорцій і логіки просторового розташування. У разі використання умовних позначень вони мають бути пояснені під рисунком або в тексті.

Рисунки повинні мати порядковий номер і назву, що розміщується під зображенням.

4.4. Вимоги до текстового оформлення

Текст звіту має бути викладений грамотно, без орфографічних та стилістичних помилок. Формулювання повинні бути чіткими, без зайвих емоційних оцінок. Виклад має носити діловий та академічний характер.

Під час оформлення звіту необхідно:

- дотримуватися єдиної системи позначень;
- не змінювати прийняті у роботі символи без пояснення;
- уникати скорочень, що не є загальноприйнятими;
- забезпечувати узгодженість між текстовою та розрахунковою частинами.

4.5. Висновки

У висновках необхідно стисло відобразити основні результати роботи, узагальнити отримані показники та зазначити, чи відповідають прийняті рішення вихідним умовам і нормативним вимогам. Висновки повинні мати аналітичний характер, а не повторювати хід розрахунків.

4.6. Дотримання академічної доброчесності

Звіт з практичної роботи повинен бути результатом самостійної діяльності здобувача. Усі розрахунки виконуються індивідуально відповідно до отриманого варіанта завдання. Використання сторонніх матеріалів без належного опрацювання або механічне копіювання розрахунків не допускається.

Дотримання встановлених вимог до оформлення звіту є складовою загальної оцінки за практичну роботу та відображає рівень професійної дисципліни здобувача.

Таким чином, належне оформлення звіту забезпечує чіткість подання результатів, демонструє логіку виконання завдання та підтверджує сформованість практичних умінь у межах дисципліни «Проектування готелів і ресторанів».

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

Оцінювання виконання практичних робіт з дисципліни «Проектування готелів і ресторанів» здійснюється відповідно до робочої програми навчальної дисципліни та передбачає визначення рівня сформованості компетентностей і досягнення програмних результатів навчання.

Поточний контроль під час практичних занять спрямований на перевірку здатності здобувача моделювати сервісні, виробничі та організаційні процеси готельного та ресторанного бізнесу, здійснювати підбір технологічного устаткування та обґрунтовувати раціональне використання просторових і матеріальних ресурсів.

Оцінювання здійснюється за чотирибальною шкалою (від 0 до 4 балів за кожне практичне заняття) відповідно до таких критеріїв.

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях

4 бали (максимальна оцінка). Здобувач вищої освіти вміє моделювати сервісні, виробничі та організаційні процеси готельного та ресторанного бізнесу, здійснювати підбір технологічного устаткування готелів і закладів ресторанного господарства. Продемонстровано повноту та правильність розрахунків, логічність обґрунтування

прийнятих рішень і відповідність їх нормативним вимогам, що свідчить про максимальний рівень формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

3 бали. Здобувач вищої освіти в цілому вміє моделювати сервісні, виробничі та організаційні процеси готельного та ресторанного бізнесу та здійснювати підбір технологічного устаткування, проте допускає окремі неточності у розрахунках або обґрунтуваннях. Рівень сформованості компетентностей і досягнення програмних результатів навчання оцінюється як достатній (нормальний).

2 бали. Здобувач вищої освіти виконує завдання з помітними неточностями у моделюванні процесів або підборі технологічного устаткування. Розрахунки частково обґрунтовані, допущено помилки у застосуванні методики або нормативних показників. Рівень сформованості компетентностей і досягнення програмних результатів навчання є задовільним.

1 бал. Здобувач вищої освіти виконує завдання фрагментарно, з істотними помилками у розрахунках або без належного обґрунтування прийнятих рішень. Простежується слабке розуміння логіки проектування та підбору устаткування. Рівень сформованості компетентностей є мінімальним.

0 балів (мінімальна оцінка). Здобувач вищої освіти не володіє матеріалом заняття або не з'явився на заняття і не відпрацював його, що не дає можливості оцінити рівень сформованості компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Оцінка за практичну роботу враховує:

- правильність і повноту виконання розрахунків;
- уміння застосовувати методику проектування;
- обґрунтованість прийнятих планувальних і технологічних рішень;
- дотримання вимог до оформлення звіту;
- здатність пояснити логіку виконаного завдання.

Систематичне та якісне виконання практичних робіт є важливою складовою поточного рейтингу здобувача та підтверджує сформованість компетентностей, визначених освітньою програмою.

6. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ

Практичні роботи з дисципліни «Проектування готелів і ресторанів» є основною формою формування прикладних умінь здобувачів у сфері проєктної діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства. Їх зміст побудований відповідно до логіки дисципліни – від опрацювання загальних принципів функціонального зонування до виконання комплексних розрахунків складу, місткості та площ окремих груп приміщень.

Кожна практична робота спрямована на розв'язання конкретного професійного завдання, що моделює реальні умови діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу. У процесі виконання завдань здобувачі аналізують вихідні дані, обирають методику розрахунку, виконують необхідні обчислення, обґрунтовують прийняті

рішення та формулюють висновки щодо їх доцільності. Такий підхід забезпечує поєднання теоретичних знань із практичним досвідом прийняття проєктних рішень.

Особливістю практичних робіт є їх варіативність. Індивідуальні вихідні дані дозволяють уникнути формального відтворення розрахунків і сприяють розвитку самостійності мислення. Здобувачі мають можливість оцінити вплив зміни потужності підприємства, формату обслуговування або категорії закладу на структуру приміщень і організацію простору.

Виконання практичних робіт формує здатність комплексно підходити до процесу проєктування, враховувати технологічні, нормативні та функціональні вимоги, а також відповідально ставитися до обґрунтування прийнятих рішень. Саме в межах цих занять здобувачі набувають навичок, які є базовими для подальшої професійної діяльності та виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

Практична робота № 1

Тема: НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ТА МІСТОБУДІВНІ ВИМОГИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ ГОТЕЛІВ І РЕСТОРАНІВ

Мета роботи:

- 1) сформувати вміння добирати чинні нормативні документи України для проєктування готелів і закладів ресторанного господарства;
- 2) навчитися читати та інтерпретувати вихідні містобудівні дані (функціональне призначення ділянки, обмеження забудови, інженерне забезпечення);
- 3) відпрацювати алгоритм отримання/використання містобудівних умов та обмежень (МУО) і первинної перевірки рішень на відповідність ДБН;
- 4) закріпити навички формування переліку проєктних рішень щодо доступності, пожежної безпеки та базових санітарно-гігієнічних вимог.

Література: [13, 14, 15, 16, 17, 23, 24]

Методика виконання роботи

1. Ознайомитися з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

- 1) Ієрархія нормативного регулювання у проєктуванні

Проєктування готелів і закладів ресторанного господарства в Україні спирається на два взаємопов'язані блоки:

а) містобудівний і дозвільний, який визначає «де і що можна будувати»;

б) технічний (будівельні норми), який визначає «як саме будувати», щоб забезпечити безпеку, функціональність і доступність.

Містобудівний блок базується на Законі України «Про регулювання містобудівної діяльності». Він встановлює загальні правила планування територій, підготовки вихідних даних, проєктування та реалізації будівництва, а також механізм надання містобудівних умов та обмежень (МУО) як одного з ключових документів, що задає параметри забудови земельної ділянки.

Процедурні деталі підготовки та змісту МУО конкретизує наказ Міністерства регіонального розвитку України №109, який визначає порядок розгляду заяви, склад і зміст МУО та підстави для відмови.

Технічний блок охоплює ДБН (державні будівельні норми), які регламентують:

- об'ємно-планувальні та функціональні рішення (структура приміщень, входи/виходи, потоки відвідувачів і персоналу);
- вимоги до розміщення об'єкта на ділянці та до благоустрою (під'їзди, організація території);
- пожежну безпеку, евакуацію, протипожежні перешкоди;
- доступність для маломобільних груп населення (МГН);
- гігієнічні та безпекові передумови експлуатації (особливо важливо для ресторанної частини).

2) Нормативи для готелю: принципи застосування

ДБН щодо готелів застосовують при проєктуванні нових і реконструкції існуючих готельних будинків/комплексів, а також при вбудуванні готелю до багатофункціональних об'єктів.

У практичній площині це означає, що вже на етапі концепції потрібно:

- визначити функціональну структуру готелю (житлова частина, вестибюльно-громадська група, адміністративні та службові приміщення, інженерні, допоміжні);
- перевірити логіку потоків (гості/персонал/постачання/прання/сміття), щоб уникати перетинів, що погіршують сервіс і безпеку;
- закласти базові рішення з евакуації та пожежної безпеки, узгоджені з профільними ДБН;
- спроектувати доступність як системну вимогу, а не «додаток у кінці» (вхідна група, вертикальні комунікації, санвузли, орієнтування).

3) Нормативи для ресторану: особливості, що відрізняють від «просто громадської будівлі»

ДБН В.2.2-25 встановлює вимоги до закладів ресторанного господарства як окремих об'єктів або як вбудованих/прибудованих приміщень у складі інших будівель.

Ключовою особливістю ресторанного проєктування є поєднання залу для відвідувачів і виробничо-технологічних приміщень, де критично важливі:

- зонування «чистих/умовно чистих/брудних» процесів;
- відокремлення потоків сировини, готових страв, посуду, відходів;
- інженерні рішення (вентиляція, водопостачання/водовідведення, холодильне й теплове обладнання) з урахуванням пожежної та експлуатаційної безпеки.

Додатково, як оператор ринку харчових продуктів, заклад ресторанного господарства має виконувати вимоги законодавства про безпечність харчових продуктів (організаційні процедури, відповідальність, простежуваність, передумови системи безпечності).

4) Містобудівні вимоги: ділянка, обмеження та вихідні дані

ДБН Б.2.2-12 визначає загальні вимоги до планування і забудови територій – це «рамка», в якій розміщується об'єкт: під'їзди, пішохідні зв'язки, інженерні коридори, організація простору, обмеження забудови.

У процедурному сенсі Закон №3038-VI закріплює, що проєктування має спиратися на вихідні дані, а МУО (коли вони видаються) фіксують параметри забудови та обмеження саме для конкретної земельної ділянки.

Для здобувача важливо розуміти різницю:

- ДБН дають універсальні вимоги (що має бути забезпечено в будь-якому місті).
- МУО конкретизують можливості/обмеження саме ділянки проєктування (висотність, відступи, охоронні зони, історичні ареали тощо).

5) Інклюзивність і пожежна безпека як «перевірка на якість проєкту»

ДБН В.2.2-40 встановлює загальні положення доступності та розумного пристосування будівель/споруд для МГН; ці вимоги є обов'язковими і мають бути інтегровані в архітектуру, планування та інженерію.

ДБН В.1.1-7 визначає загальні вимоги пожежної безпеки об'єктів будівництва і логіку забезпечення безпеки людей у разі пожежі (в т.ч. у частині об'ємно-планувальних рішень та інженерного захисту).

У практичній роботі ці два блоки зручно сприймати як «контрольні лінійки»: якщо на концепції вже видно, що вхід недоступний або евакуація «ламана і нечитабельна», то проєкт потребує перегляду ще до деталізації.

2. Вирішити практичні завдання за наступною методикою:

2.1. Вихідні дані (задано в умові або беруться з містобудівної документації):

- адреса/населений пункт;
- правовий статус земельної ділянки (цільове призначення, форма власності/користування);
- площа ділянки;
- обмеження (охоронні зони, червоні лінії, санітарні/водоохоронні зони тощо);
- параметри об'єкта: тип готелю (місткість/кількість номерів), тип ресторану (кількість місць), орієнтовна поверховість, наявність допоміжних функцій.

2.2. Визначити «пакет нормативів» під об'єкт:

- для готелю: ДБН В.2.2-20;
- для ресторану: ДБН В.2.2-25;
- для ділянки та містобудівних рішень: ДБН Б.2.2-12;
- доступність: ДБН В.2.2-40;
- пожежна безпека: ДБН В.1.1-7;
- містобудівні процедури: Закон №3038-VI і наказ №109 щодо МУО.

2.3. Містобудівний аналіз ділянки (первинний):

- відповідність функціональному призначенню території;
- можливі обмеження забудови;
- транспортний доступ/під'їзди, пішохідні зв'язки;
- інженерні мережі та можливість підключення (вода / каналізація / електрика / тепло за потреби).

2.4. Процедурний алгоритм (для реального проєкту):

- з'ясувати, чи потрібні МУО та які вихідні документи готує замовник / проєктувальник;
- визначити, які рішення мають бути узгоджені на етапі концепції (функціональне зонування, входи, евакуація, інклюзивність, розміщення інженерних приміщень, технологічні потоки кухні).

2.5. Оформити результат:

- скласти структуровану довідку: «вихідні дані → нормативи → ключові вимоги → попередні проєктні рішення → висновок про відповідність/ризик».

Практичні завдання

Завдання 1. Добір нормативної бази під заданий об'єкт

Умова: Планується будівництво міського готелю на 60 номерів із рестораном на 80 місць у складі будівлі. Зазначити перелік ключових нормативних документів (не менше 6) і коротко пояснити, за що кожен відповідає.

Завдання 2. МУО: логіка отримання та зміст

Умова: Замовник запитує: «Чому без МУО не можна одразу починати проєкт?». Сформулюйте коротку відповідь (4...6 речень) і наведіть, що саме містить/задає МУО.

Завдання 3. Первинна перевірка інклюзивності на рівні концепції

Умова: Проєкт входу в готель/ресторан передбачає лише сходи. Запропонуйте мінімальний набір рішень, які треба передбачити для доступності (перелік 6...8 пунктів).

Завдання 4. Ресторан у складі готелю: технологічне зонування

Умова: Ресторан (80 місць) розміщений на 1-му поверсі готелю. Складіть логічний перелік основних функціональних зон ресторану (не менше 7) так, щоб не «змішувати» потоки.

Завдання 5. Пожежна безпека: що має бути «видно» вже в ескізі

Умова: Ви отримали ескізний план 1-го поверху: зал ресторану, кухня, вестибюль готелю, коридор до номерів. Вкажіть 5 ключових питань, які треба перевірити на ескізі з позиції пожежної безпеки (без розрахунків).

3. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) тема, мета заняття;
- 2) вихідні дані за варіантом;
- 3) перелік нормативних документів із коротким обґрунтуванням застосування;
- 4) стисла довідка «містобудівний аналіз ділянки» (що може обмежувати забудову);
- 5) відповіді на практичні завдання з рішеннями (рішення + пояснення);
- 6) Висновок: 6...10 речень про ключові ризики невідповідності та що треба перевіряти першочергово.

Контрольні питання

1. У чому різниця між ДБН і МУО як джерелами вимог до проєкту?
2. Які ДБН є базовими для проєктування готелю та ресторану?
3. Які типові обмеження ділянки найбільше впливають на концепцію (відступи, охоронні зони тощо) і де їх шукати?
4. Чому інклюзивність потрібно закладати на концепції, а не «допроєктовувати» наприкінці?
5. Назви типові помилки планування ресторанної частини в складі готелю (потоки, відходи, постачання).
6. Які рішення пожежної безпеки мають бути відображені вже на ескізному плані?
7. Які закони формують процедурну основу містобудівної діяльності та архітектурного проєктування?
8. Яке значення має законодавство про безпечність харчових продуктів для проєктування ресторану (навіть якщо це «не ДБН»)?

Практична робота № 2

Тема: КЛАСИФІКАЦІЯ ГОТЕЛІВ І ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

Мета роботи:

- 1) закріпити знання щодо класифікації готелів за категоріями «*...*****» та класифікації закладів ресторанного господарства (ЗРГ) за типами/класами;
- 2) навчитися пов'язувати категорію/тип закладу з ключовими проєктними рішеннями (склад приміщень, функціональні зв'язки, площі окремих зон, інженерні та вимоги доступності);
- 3) відпрацювати навички прийняття однозначних рішень у типових ситуаціях проєктування.

Література: [1, 2, 3, 19, 20, 21]

Методика виконання роботи

1. Ознайомитися з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

1) Вплив класифікації готелів на проєкт.

Класифікація – це не лише «маркетингова вивіска». Вона задає мінімальний набір вимог до:

- матеріально-технічної оснащеності,
- переліку послуг,
- кваліфікації персоналу,

а значить на пряму формує склад приміщень, площі ключових зон, функціональні зв'язки та частину інженерних рішень. У ДСТУ 4269:2003 прямо зазначено, що вимоги до кожної категорії готелів є мінімальними та мають виконуватися в повному обсязі.

2) Готелі: категорії «*...***» і що це означає для планування**

Категорія готелю позначається «зірками» і встановлюється за комплексом вимог; у стандарті передбачено п'ять категорій – від «*» до «*****».

Приклад прямого впливу на проєкт (з вимірюваними параметрами):

Зона приймання (рецепція): якщо кількість номерів менша ніж 50, мінімальна площа залежить від категорії:

* - 10 м²; ** - 20 м²; *** - 20 м²; **** - 30 м²; ***** - 50 м².

Якщо номерів понад 50, додається площа на кожний номер понад 50:

* - 0,2 м²; ** - 0,3 м²; *** - 0,5 м²; **** - 0,8 м²; ***** - 1,0 м².

Автостоянка: для готелю - кількість місць не менша ніж 20% від кількості номерів (для мотелів - 100%).

Функціонально-планувальні наслідки (типові):

- чим вища категорія, тим більше зростає «публічна» частина (вестибюльна група, зони очікування, сервісні приміщення), ускладнюються зв'язки «гість—персонал—постачання» та підвищуються вимоги до інженерії (безперервність сервісів, вентиляція, комфорт).

- під час проєктування/реконструкції має враховуватися доступність для маломобільних груп населення: і ДСТУ 4269 посилається на необхідність такого врахування, і ДБН В.2.2-9:2018 закріплює вимоги доступності входів/виходів та елементів доступу.

3) Заклади ресторанного господарства: тип і клас як проєктний «ключ»

ДСТУ 4281:2004 визначає, що класифікація ЗРГ базується на асортименті, рівні обслуговування та послугах.

Типи (приклади з визначеннями):

- Ресторан – різноманітний асортимент продукції власного виробництва і закуплених товарів, високий рівень обслуговування і комфорту, у поєднанні з організуванням відпочинку і дозвілля.

- Кафе – широкий асортимент страв нескладного готування, кондитерські вироби і напої; можливе самообслуговування або обслуговування офіціантами.

- Бар – продаж напоїв та страв до них через барну стойку.

Клас (важливо для проекту):

За ступенем комфорту, рівнем обслуговування та обсягом послуг ресторани і бари поділяють на три класи: люкс, вищий, перший.

Це означає різний рівень «представницької» частини (зала/інтер'єр), різні вимоги до допоміжних приміщень, сервісних потоків і комплектації (в межах обраного класу).

2. Ознайомся з ключовими положеннями ДСТУ 4269:2003 (категорії готелів, вимоги до зон/сервісів) і ДСТУ 4281:2004 (типи та класи ЗРГ).

3. Вирішити практичні задачі.

Для кожної задачі:

- визначити класифікаційну ознаку (категорія готелю / тип ЗРГ / клас);
- встановити проектний наслідок (площа, мінімальна кількість місць, необхідний тип тощо);
- записати розрахунок або логіку вибору;
- сформулюй короткий висновок «як це впливає на проект».

Практичні задачі

Задача 1 (рецепція: готель до 50 номерів)

Проектується готель категорії **** на 45 номерів. Визначити мінімальну площу зони приймання (рецепції).

Задача 2 (рецепція: готель понад 50 номерів)

Проектується готель категорії *** на 80 номерів. Визначити мінімальну площу зони приймання (рецепції).

Задача 3 (паркування)

Готель (не мотель) має 80 номерів. Визначити мінімальну кількість місць на автостоянці згідно з вимогою «не менше 20% від кількості номерів».

Задача 4 (визначення типу закладу ресторанного господарства)

Опис закладу: широкий вибір страв власного виробництва й закупних товарів, високий рівень обслуговування і комфорту, передбачені музичні вечори та дозвілля гостей. Визначити тип закладу.

Задача 5 (класність: хто має «люкс/вищий/перший»)

Потрібно вказати, для яких типів закладів ДСТУ передбачає поділ на класи «люкс, вищий, перший».

4. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) тема, мета практичної роботи.
- 2) короткий конспект (1...1,5 с.) про:
 - категорії готелів та приклади проектних наслідків (мінімальні площі ключових зон, паркування);
 - типи/класи ЗРГ та проектні наслідки (структура залу, спосіб обслуговування, сервісні потоки).
- 3) Розв'язані задачі 1–5 з обґрунтуванням (формули/посилання на норму/визначення).
- 4) Висновок: 5...7 речень про те, як класифікація впливає на проектні рішення.

Контрольні питання

1. Які критерії лежать в основі присвоєння категорії готелю за ДСТУ 4269:2003?
2. Як змінюються вимоги до «публічної» частини готелю зі зростанням категорії (приклади рішень)?
3. Поясни різницю між типом і класом закладу ресторанного господарства.
4. Чим ресторан відрізняється від кафе за визначенням стандарту?
5. Які заклади поділяють на класи «люкс/вищий/перший» і чому це важливо для проекту?
6. Наведи приклад, як вимоги доступності впливають на проект входів/вестибюлю громадської будівлі.
7. Чому помилка в класифікації (наприклад, «кафе» замість «ресторану») може призвести до проектних ризиків?

Практична робота № 3

Тема: ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ГОТЕЛІВ І ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА: ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОКІВ

Мета роботи: сформувати у здобувачів вищої освіти навичок аналізу та обґрунтування функціонального зонування готелів і закладів ресторанного господарства з урахуванням технологічних, експлуатаційних та санітарно-гігієнічних вимог, а також логіки руху основних і допоміжних потоків.

Література: [1, 2, 3, 13, 14, 15]

Методика виконання роботи

1. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо функціонального зонування готелів і ресторанів та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Функціональне зонування є основою проектних рішень у готельно-ресторанному господарстві та визначає раціональне розміщення приміщень відповідно до їх призначення, взаємозв'язків і потоків користувачів, персоналу, сировини, готової продукції та відходів. Від правильності зонування залежить ефективність експлуатації закладу, санітарний стан, безпечність виробництва та комфорт відвідувачів.

У структурі готелів виділяють житлову, громадську, адміністративну, господарську та допоміжну зони. Кожна з них має чітко визначені функції та обмеження щодо взаємного розміщення. Житлова зона повинна бути ізольованою від шумних і виробничих приміщень, тоді як громадська зона має забезпечувати зручний доступ для відвідувачів.

У закладах ресторанного господарства зонування ґрунтується на принципі розмежування «чистих» і «брудних» процесів. Виробничі приміщення поділяють на зони приймання сировини, первинної обробки, теплової обробки, роздачі та миття посуду. Обов'язковою вимогою є недопущення перетинання потоків сировини, готових страв і використаного посуду.

Раціональне функціональне зонування також враховує тип закладу, його потужність, форму обслуговування, поверховість будівлі та умови реконструкції. У сучасній практиці особливу увагу приділяють скороченню непродуктивних переміщень персоналу та оптимізації площ приміщень.

2. Проаналізувати умови практичних задач та вихідні дані.

3. Визначити функціональні зони та їх взаємозв'язки.
4. Обґрунтувати прийняті рішення з урахуванням нормативних вимог.
5. Оформити результати у вигляді текстових пояснень та схем (за потреби).

Практичні задачі

Задача 1.

У готелі на 80 номерів передбачено розміщення ресторану на 120 місць. Визначити основні функціональні зони готелю та обґрунтувати доцільність розміщення ресторану відносно житлової зони.

Задача 2.

Для ресторану повного циклу з обслуговуванням офіціантами встановити перелік основних і допоміжних приміщень виробничої зони та визначити допустимі зв'язки між ними.

Задача 3.

У проєкті кафе швидкого обслуговування передбачено єдиний вхід для відвідувачів і постачання сировини. Оцінити правильність такого рішення та запропонувати раціональний варіант зонування.

Задача 4.

Пояснити, які потоки є основними у ресторані при готелі та які заходи необхідно передбачити для запобігання їх перетинанню.

Задача 5.

Готель реконструюється під умовами обмеженої площі. Обґрунтувати можливість суміщення окремих функціональних зон без порушення нормативних вимог.

Задача 6.

Для ресторану при готелі визначити оптимальне розміщення мийної столового посуду відносно зали для споживачів і виробничих приміщень.

6. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту

- 1) тема і мета практичної роботи.
- 2) короткі теоретичні положення.
- 3) умови практичних задач.
- 4) обґрунтовані рішення задач.
- 5) висновки.

Контрольні питання

1. Що розуміють під функціональним зонуванням готелів і ресторанів?
2. Які основні функціональні зони виділяють у готелях?
3. Які потоки є критичними для закладів ресторанного господарства?
4. Чому недопустиме перетинання «чистих» і «брудних» потоків?
5. Як впливає тип закладу на його зонування?

Практична робота № 4

Тема: РОЗРАХУНОК ЖИТЛОВОЇ ГРУПИ ПРИМІЩЕНЬ ГОТЕЛЮ: СТРУКТУРА НОМЕРНОГО ФОНДУ, ПЛОЩІ НОМЕРІВ (У Т.Ч. МГН), КОРИДОРІВ ТА ЛІФТОВИХ ВУЗЛІВ

Мета роботи:

- 1) навчитися виконувати інженерно-розрахункове проєктування житлової групи готелю: формувати структуру номерного фонду, обґрунтовано визначати площі номерів і санвузлів (у т.ч. МГН), розраховувати параметри коридорів і ліфтового вузла за заданою кількістю номерів та поверховістю.

Література: [1, 3, 14, 16, 19]

Методика виконання роботи

2. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо розрахунку житлової групи приміщень готелю та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Житлова група готелю формується за послідовністю: структура номерного фонду → площі номерів → комунікації (коридори) → вертикальні комунікації (ліфти). Номер у проєкті не “беруть зі стелі”: його площа визначається за прийнятими стандартами комфорту та складом зон (житлова кімната, санвузол, інколи передпокій/балкон), а житлова група – як сума номерного фонду і комунікацій. Номери для МГН розраховують окремо, оскільки вони мають збільшені площі та інші вимоги до санвузла.

3. Ознайомитися з методикою розрахунків.

Методика розрахунків

2.1. До вихідних даних відносяться:

N – загальна кількість номерів у готелі, од.

n – кількість житлових поверхів, од.

Тип готелю: міський, 3–4*, двобічний коридор.

Частка номерів МГН: $P_{\text{МГН}}$ (за варіантом; якщо не вказано – 2%).

Прийняті константи для розрахунків (єдині для всіх варіантів):

1) Структура номерного фонду (базова):

– МГН: $P_{\text{МГН}}\%$ (2% або задано)

Із залишку $N' = N - N_{\text{МГН}}$:

– одномісні: 25%

– двомісні: 65%

– підвищеної комфортності (ПК): 10%

2) Місткість номерів (для розрахунку мешканців):

– одномісний: 1 місце

– двомісний: 2 місця

– ПК: 2 місця

– МГН: 2 місця

3) Розрахункові площі (навчальні):

Житлові кімнати:

– $S_{\text{жк},1} = 9 \text{ м}^2$;

- $S_{\text{жк},2} = 13 \text{ м}^2$;
- $S_{\text{жк},\text{ПК}} = 20 \text{ м}^2$;
- $S_{\text{жк},\text{МГН}} = 16 \text{ м}^2$;

Санвузли:

- стандартний (1- та 2-місні): $S_{\text{св,ст}} = 3,2 \text{ м}^2$;
- ПК: $S_{\text{св,ПК}} = 4,0 \text{ м}^2$;
- МГН: $S_{\text{св,МГН}} = 5,0 \text{ м}^2$;

4) Коридори (двобічна схема)

- ширина коридору: $B = 1,6 \text{ м}$
- середня ширина номера вздовж коридору: $b = 3,6 \text{ м}$

5) Ліфти (спрощена навчальна модель)

- коефіцієнт пікового навантаження: $k_{\text{пік}} = 0,15$
- пропускна здатність 1 ліфта: $Q = 250 \text{ ос/год}$
- мінімум пасажирських ліфтів: $n_{\text{л}} \geq 2$
- площа очікування на 1 ліфт у холі: $3,5 \text{ м}^2$;

2.2. Кількість номерів для МГН

$$N_{\text{МГН}} = \left\lfloor \frac{P_{\text{МГН}} \cdot N}{100} \right\rfloor$$

$$N' = N - N_{\text{МГН}}$$

2.3. Розподіл решти номерів

$$N_1 = \left\lfloor \frac{25 \cdot N'}{100} \right\rfloor, N_2 = \left\lfloor \frac{65 \cdot N'}{100} \right\rfloor, N_{\text{ПК}} = \left\lfloor \frac{10 \cdot N'}{100} \right\rfloor$$

Перевірка:

$$N_1 + N_2 + N_{\text{ПК}} + N_{\text{МГН}} = N$$

Якщо через округлення вийшла різниця ± 1 номер, необхідно коригувати двомісні кількість N_2 (бо це найбільша група).

2.4. Кількість номерів на поверсі

$$N_{\text{пов}} = \frac{N}{n}$$

Якщо кількість не ціла, то дозволено прийняти 2 типові поверхи: «звичайний» і «ущільнений» (для практичної достатньо взяти середнє значення з округленням).

2.5. Площа житлових кімнат

$$S_{\text{жк}} = N_1 \cdot 9 + N_2 \cdot 13 + N_{\text{ПК}} \cdot 20 + N_{\text{МГН}} \cdot 16$$

2.6. Площа санвузлів

$$S_{\text{СВ}} = N_1 \cdot 3,2 + N_2 \cdot 3,2 + N_{\text{ПК}} \cdot 4,0 + N_{\text{МГН}} \cdot 5,0$$

2.7. Площа номерного фонду

$$S_{\text{НОМ}} = S_{\text{ЖК}} + S_{\text{СВ}}$$

2.8. Коридор (на 1 поверх і загалом)

$$L_{\text{КОР}} = N_{\text{ПОВ}} \cdot b$$

$$S_{\text{КОР,ПОВ}} = L_{\text{КОР}} \cdot B$$

$$S_{\text{КОР}} = S_{\text{КОР,ПОВ}} \cdot n$$

2.9. Кількість мешканців і пік

$$N_{\text{ОС}} = N_1 \cdot 1 + N_2 \cdot 2 + N_{\text{ПК}} \cdot 2 + N_{\text{МГН}} \cdot 2$$

$$N_{\text{ПІК}} = N_{\text{ОС}} \cdot 0,15$$

2.10. Кількість ліфтів і площа холу

$$n_{\text{Л}} = \left\lceil \frac{N_{\text{ПІК}}}{Q} \right\rceil, \text{але } n_{\text{Л}} \geq 2$$

$$S_{\text{Х}} = n_{\text{Л}} \cdot 3,5$$

3. Отримати за вказівкою викладача варіант розрахунку (практичного завдання).

Практичні завдання

За заданими N , n , $P_{\text{МГН}}$ розрахувати $N_{\text{МГН}}$, N_1 , N_2 , $N_{\text{ПК}}$.

Визначити $N_{\text{ПОВ}}$.

Розрахувати $S_{\text{ЖК}}$, $S_{\text{СВ}}$, $S_{\text{НОМ}}$.

Розрахувати $L_{\text{КОР}}$, $S_{\text{КОР,ПОВ}}$, $S_{\text{КОР}}$.

Розрахувати $N_{\text{ОС}}$, $N_{\text{ПІК}}$, $n_{\text{Л}}$, $S_{\text{Х}}$.

Зробити висновок: як впливають N , n , $P_{\text{МГН}}$ на площі коридорів та потребу в ліфтах.

Варіанти (задає викладач)

Базові варіанти (усім $P_{\text{МГН}} = 2\%$):

Варіант 1: $N = 80$, $n = 5$

Варіант 2: $N = 100$, $n = 6$

Варіант 3: $N = 120$, $n = 8$

Варіант 4: $N = 150$, $n = 10$

Варіант 5: $N = 200$, $n = 12$

Ускладнені варіанти

Варіант 6: $N = 100$, $n = 7$, $P_{\text{МГН}} = 3\%$

Варіант 7: $N = 150$, $n = 9$, $P_{\text{МГН}} = 4\%$

4. Здійснити розрахунок за вище наведеною методикою. Результати розрахунку звести в таблиці 1-8.

Таблиця 1 - Структура номерного фонду готелю

Тип номера	Частка, %	Кількість номерів, од.	Кількість місць у номері	Загальна кількість місць
Одномісний	25		1	
Двомісний	65		2	
Підвищеної комфортності	10		2	
МГН	2 (або за варіантом)		2	
Разом	100	N	—	N_{oc}

Таблиця 2 – Розрахунок площ готельних номерів

Тип номера	Кількість номерів, од.	Площа житлової кімнати, м ²	Площа санвузла, м ²	Площа одного номера, м ²	Загальна площа, м ²
Одномісний		9,0	3,2		
Двомісний		13,0	3,2		
Підвищеної комфортності		20,0	4,0		
МГН		16,0	5,0		
Разом	N	—	—	—	$S_{ном}$

Таблиця 3 – Розрахунок кількості номерів на одному поверсі

Показник	Значення
Загальна кількість номерів, N , од.	
Кількість житлових поверхів, n , од.	
Кількість номерів на одному поверсі, $N_{пов}$, од.	

Таблиця 4 – Розрахунок параметрів коридору (житлова група)

Показник	Формула / прийняте значення	Результат
Кількість номерів на поверсі, $N_{пов}$, од.	з табл. 3	
Середня ширина номера вздовж коридору, b , м	3,6	
Довжина коридору на поверсі, $L_{кор}$, м	$N_{пов} \cdot b$	
Ширина коридору, B , м	1,6	
Площа коридору на поверсі, $S_{кор,пов}$, м ²	$L_{кор} \cdot B$	
Кількість житлових поверхів, n , од.	—	
Загальна площа коридорів, $S_{кор}$, м ²	$S_{кор,пов} \cdot n$	

Таблиця 5 – Розрахунок мешканців і пікового навантаження

Тип номера	Кількість номерів, од.	Місце у номері	Загальна кількість мешканців
Одномісний		1	
Двомісний		2	
Підвищеної комфортності		2	
МГН		2	
Разом	—	—	N_{oc}

Таблиця 6 – Розрахунок ліфтового вузла

Показник	Формула / прийняте значення	Результат
Загальна кількість мешканців, N_{oc} , осіб	з табл. 5	
Коефіцієнт пікового навантаження, $k_{пик}$	0,15	
Кількість осіб у піковий період, $N_{пик}$, осіб	$N_{oc} \cdot k_{пик}$	
Пропускна здатність одного ліфта, Q , ос/год	250	
Розрахункова кількість ліфтів, $n_{л}$, од.	$N_{пик}/Q$	
Прийнята кількість ліфтів, од.	≥ 2	
Площа очікування на 1 ліфт, m^2	3,5	
Площа ліфтового холу, S_x , m^2	$n_{л} \cdot 3,5$	

Таблиця 7 – Зведена таблиця площ житлової групи

Елемент житлової групи	Площа, m^2
Площа номерного фонду, $S_{ном}$	
Площа коридорів, $S_{кор}$	
Площа ліфтових холів, S_x	
Загальна площа житлової групи	Σ

Таблиця 8 – Висновки

Питання для аналізу	Висновок здобувача вищої освіти
Вплив кількості номерів N на площі	
Вплив поверховості n на коридори	
Вплив номерів МГН на площі та ліфти	

5. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

1) тема, мета роботи;

- 2) вихідні дані ($N, n, P_{\text{МГН}}$);
- 3) таблиці 1-7;
- 4) висновки (таблиця 8).

Контрольні питання

1. Чому номери МГН виділяються в структурі номерного фонду окремо?
2. Які складові формують площу номерного фонду $S_{\text{ном}}$?
3. Як зміна n (поверховості) впливає на площу коридорів?
4. Чому кількість ліфтів визначають за піковим навантаженням, а не за середнім?
5. Яке мінімальне резервування ліфтів доцільно приймати для готелю і чому?

Практична робота № 5

Тема: РОЗРАХУНОК СКЛАДУ, МІСТКОСТІ ТА ПЛОЩ ГРОМАДСЬКИХ І АДМІНІСТРАТИВНО-ПОБУТОВИХ ПРИМІЩЕНЬ ГОТЕЛЮ

Мета роботи:

- 1) навчитися визначати параметри вестибюльно-лобі групи, підприємств харчування та службових приміщень готелю на основі розрахункових залежностей, що враховують місткість об'єкта, пікові навантаження та інтенсивність внутрішніх процесів;
- 2) після виконання роботи здобувач повинен уміти:
 - переходити від кількості місць у готелі до кількості користувачів певної функціональної зони;
 - визначати необхідну кількість робочих місць персоналу; розраховувати площі;
 - обґрунтовувати прийняті рішення.

Література: [1, 3, 13, 14, 16]

Методика виконання роботи

4. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо розрахунку складу, місткості та площ громадських і адміністративно-побутових приміщень готелю та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Будь-яке приміщення у готелі повинно мати площу, достатню для виконання функцій у період максимального навантаження. Орієнтація на середні показники є неправильною, оскільки саме у пікові години проявляються помилки планування: утворюються черги, перекриваються проходи, знижується якість обслуговування.

Методика розрахунку базується на принципі:

місткість готелю \rightarrow кількість користувачів \rightarrow кількість обладнання \rightarrow площа.

5. Ознайомитися з методикою розрахунків складу, місткості та площ громадських і адміністративно-побутових приміщень готелю

Методика розрахунків

1. Визначення кількості осіб у лобі (максимальна кількість людей, на яку необхідно розрахувати простір)

$$n_{\text{лобі}} = Z \cdot N$$

де: N – місткість готелю, місць (за варіантом); Z – частка проживаючих, що можуть одночасно перебувати у лобі в піковий момент.

2. Розрахунок площі лобі (мінімальна площа, меншу за яку приймати не можна)

$$S_{\text{лобі}} = n_{\text{лобі}} \cdot s \cdot k$$

де: s – площа, необхідна для перебування однієї особи ($\text{м}^2/\text{особу}$); k – коефіцієнт, що враховує проходи, рух із валізами, резерв.

3. Пікове прибуття гостей (кількість осіб, яких необхідно зареєструвати за короткий час)

$$n_{\text{приб}} = p \cdot N$$

де: p – частка гостей, що прибувають у межах пікового інтервалу.

4. Кількість робочих місць на рецепції (скільки адміністраторів повинно працювати одночасно, щоб не було черги)

$$m = \left\lceil \frac{n_{\text{приб}} \cdot t_{\text{обсл}}}{T_{\text{пик}}} \right\rceil$$

де: $t_{\text{обсл}}$ – середній час реєстрації одного гостя, хв; $T_{\text{пик}}$ – тривалість пікового періоду, хв; $\lceil \quad \rceil$ - округлення у більший бік.

5. Довжина стійки рецепції

$$L = m \cdot l$$

де: l – необхідний фронт на одного працівника, м.

6. Розрахунок зони черги

Навіть при достатній кількості адміністраторів частина людей очікує.

$$n_{\text{чер}} = q \cdot n_{\text{приб}}$$
$$S_{\text{чер}} = n_{\text{чер}} \cdot s_{\text{чер}}$$

Де: q – частка людей у черзі; $s_{\text{чер}}$ – площа на одну особу у стані очікування.

7. Місткість сніданкової зали

$$n_{\text{сн}} = N \cdot g \cdot Z_{\text{сн}}$$

де: g – частка гостей, що користуються сніданком; $Z_{\text{сн}}$ – частка одночасного відвідування у пік.

8. Площа сніданкової зали

$$S_{\text{зал}} = n_{\text{сн}} \cdot s_{\text{м}} \cdot k_{\text{пл}}$$

де: $s_{\text{м}}$ – площа на одне посадочне місце; $k_{\text{пл}}$ – коефіцієнт проходів, роздачі, буфетів.

9. Кількість санітарних приладів у громадській зоні

Приймається найбільше навантаження.

$$u = \left\lceil \frac{n_{\text{кор}}}{a} \right\rceil$$

Де: $n_{\text{кор}}$ – кількість користувачів; a – допустиме навантаження на один прилад.

Обов'язково необхідно приймати 1 універсальну кабінку для МГН.

10. Чисельність персоналу

$$P = k_{\text{пер}} \cdot N$$

Де: $k_{\text{пер}}$ – кількість працівників на одне місце.

11. Персонал у найбільшій зміні

$$P_{\text{зм}} = k_{\text{зм}} \cdot P$$

12. Площа роздягальнь персоналу

$$S_{\text{розд}} = P_{\text{зм}} \cdot s_{\text{ш}}$$

Де: $s_{\text{ш}}$ – площа на одну шафу з урахуванням проходів.

13. Кількість комплектів білизни

$$B = k_{\text{б}} \cdot N$$

де: $k_{\text{б}}$ – кількість комплектів на одне місце.

6. За вказівкою викладача отримати номер варіанту завдання зі вхідними даними.

Варіанти завдань

Варіант	N	Z	p	g	$Z_{\text{сн}}$	$k_{\text{пер}}$
1	80	0,15	0,35	0,90	0,50	0,45
2	120	0,18	0,40	0,85	0,55	0,50
3	150	0,20	0,45	0,90	0,60	0,55
4	200	0,22	0,50	0,95	0,65	0,60

5	250	0,25	0,55	0,95	0,70	0,65
---	-----	------	------	------	------	------

7. Здійснити розрахунок складу, місткості та площ громадських і адміністративно-побутових приміщень готелю за своїм варіантом, результати якого звести в таблиці 1-7.

Таблиця 1. Лобі

Показник	Формула	Підстановка	Результат
$n_{\text{лобі}}$			
$S_{\text{лобі}}$			

Таблиця 2. Рецепція

Показник	Формула	Підстановка	Результат
$n_{\text{приб}}$			
m			
L			

Таблиця 3. Черга

Показник	Формула	Підстановка	Результат
$n_{\text{чер}}$			
$S_{\text{чер}}$			

Таблиця 4. Сніданкова зала

Показник	Формула	Підстановка	Результат
$n_{\text{сн}}$			
$S_{\text{зал}}$			

Таблиця 5. Санвузли

Показник	Формула	Підстановка	Результат
u			
МГН			1

Таблиця 6. Персонал

Показник	Формула	Підстановка	Результат
P			
$P_{\text{зм}}$			
$S_{\text{розд}}$			

Таблиця 7. Білизна

Показник	Формула	Підстановка	Результат
B			

8. На основі результатів розрахунку здійснити пробне (схематичне) розташування площ.

9. Зробити висновок про достатність площ.

10. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) тема, мета роботи;
- 2) номер варіанта.

- 3) вихідні дані.
- 4) повний хід розрахунків із підстановками.
- 5) заповнені таблиці.
- 6) обґрунтування прийнятих коефіцієнтів.
- 7) висновок про достатність площ.
- 8) схематичне розташування приміщень.

Контрольні питання

1. Чому всі розрахунки ведуться за піковим навантаженням?
2. Від чого залежить кількість адміністраторів?
3. Як визначається довжина стійки?
4. Чому необхідна зона черги?
5. Як місткість готелю впливає на ресторан?
6. Чому санвузли визначаються розрахунком?
7. Як обчислюється кількість персоналу?
8. Від чого залежить площа роздягалень?
9. Чому білизна потребує запасу?
10. Які наслідки має зниження площ?

Практична робота № 6

Тема: КОМПЛЕКСНИЙ РОЗРАХУНОК ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ ТА РЕЗЕРВНОГО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ГОТЕЛЮ

Мета роботи:

- 1) набути практичних навичок визначення розрахункових навантажень систем водопостачання, теплопостачання, вентиляції, електропостачання, пожежної безпеки та виконання обґрунтованого підбору резервного генератора для готелю.

Література: [1, 13, 17, 18]

Методика виконання роботи

11. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо розрахунку інженерних систем та резервного електроживлення готелю та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Проектування інженерних систем готелю базується на визначенні розрахункових навантажень. Ключовими показниками є:

- добова та максимальна годинна витрата води;
- теплова потужність системи опалення;
- потреба в припливному повітрі;
- розрахункова електрична потужність;
- параметри евакуації та пожежного водопостачання;
- потужність резервного генератора для критичних споживачів.

Розрахунки виконуються на підставі нормативних значень і вихідних даних варіанта.

12. Отримати за вказівкою викладача варіант завдання та здійснити розрахунок:

13. Визначити кількість проживаючих.
14. Розрахувати добову та максимальну годинну витрату води.
15. Визначити теплову потужність опалення.
16. Розрахувати потребу у вентиляції.
17. Визначити розрахункову електричну потужність.
18. Перевірити параметри евакуації.
19. Визначити витрату та об'єм води для пожежогасіння.
20. Розрахувати потужність резервного генератора.
21. Заповнити підсумкові таблиці 1-5.
22. Оформити звіт за роботою.

Методика розрахунків

1) Розрахункова кількість проживаючих

$$N = n_{\text{номерів}} \cdot k_{\text{заселеності}}$$

де: N – розрахункова кількість проживаючих, осіб;

$n_{\text{номерів}}$ – кількість номерів у готелі, од.;

$k_{\text{заселеності}}$ – середня кількість осіб у номері.

Рекомендовані значення $k_{\text{заселеності}}$:

- ♦ для стандартного готелю – 1,8...2,0;
- ♦ для апарт-готелю – 2,0...3,0;
- ♦ для одномісного фонду – 1,0.

2) Добова витрата води

$$Q_{\text{доб}} = \frac{N \cdot q_{\text{норма}}}{1000}$$

де: $Q_{\text{доб}}$ – добова витрата води, м³/добу;

$q_{\text{норма}}$ – нормативна витрата води на 1 особу, л/добу.

Рекомендовані значення $q_{\text{норма}}$:

- ♦ 200...250 л/добу – готелі 2–3*;
- ♦ 250...350 л/добу – готелі 4–5*;
- ♦ +15–25 % - якщо є ресторан і пральня.

3) Максимальна годинна витрата води

$$Q_{\text{год}} = \left(\frac{Q_{\text{доб}}}{24} \right) \cdot k_{\text{нер}}$$

де: $Q_{\text{год}}$ – максимальна годинна витрата, м³/год;

$k_{\text{нер}}$ – коефіцієнт нерівномірності споживання.

Рекомендовані значення $k_{\text{нер}}$:

- ♦ 1,5...1,8 – готелі до 100 місць;
- ♦ 1,8...2,0 – великі готелі;
- ♦ 2,0...2,2 – з активною ресторанною зоною.

4) Теплова потужність системи опалення

$$Q_{\text{тепл}} = \frac{V \cdot q_{\text{пит}}}{1000}$$

де: $Q_{\text{тепл}}$ – теплова потужність, кВт;
 V – опалювальний об'єм будівлі, м³;
 $q_{\text{пит}}$ – питомі тепловтрати, Вт/м³.

Рекомендовані значення $q_{\text{пит}}$:

- ♦ 30...35 Вт/м³ – сучасна утеплена будівля;
- ♦ 35...45 Вт/м³ – будівлі 2000-х років;
- ♦ 45...60 Вт/м³ – без сучасної теплоізоляції.

5) Потреба припливного повітря

$$L = N \cdot l_{\text{норма}}$$

де: L – витрата повітря, м³/год;
 $l_{\text{норма}}$ – норматив припливу повітря на 1 особу.

Рекомендовані значення $l_{\text{норма}}$:

- ♦ 30 м³/год – номери;
- ♦ 40...60 м³/год – ресторани;
- ♦ 60...100 м³/год – конференц-зали.

6) Розрахункова електрична потужність

$$P_{\text{розр}} = P_{\text{вст}} \cdot k_{\text{одн}}$$

де: $P_{\text{розр}}$ – розрахункова потужність, кВт;
 $P_{\text{вст}}$ – встановлена потужність, кВт;
 $k_{\text{одн}}$ – коефіцієнт одночасності.

Рекомендовані значення $k_{\text{одн}}$:

- ♦ 0,5...0,6 – номерний фонд;
- ♦ 0,6...0,7 – ресторан;
- ♦ 0,7...0,8 – вентиляція.

7) Ширина евакуаційних шляхів

$$B_{\text{заг}} = \frac{N_{\text{заг}}}{100}$$

де: $B_{\text{заг}}$ – сумарна ширина сходових маршів, м;

$N_{\text{заг}}$ – розрахункова кількість людей у будівлі.
 Орієнтовно 1 м ширини забезпечує евакуацію 100 осіб.
 8) Витрата води для внутрішнього пожежогасіння

$$Q_{\text{пож}} = q_{\text{струм}} \cdot n_{\text{струм}}$$

де: $q_{\text{струм}}$ – витрата на одну струмину, л/с;
 $n_{\text{струм}}$ – кількість одночасно діючих струмін.

Рекомендовані значення:

$$q_{\text{струм}} = 2,5 \text{ л/с}; n_{\text{струм}} = 2.$$

9) Об'єм резерву пожежної води

$$V_{\text{рез}} = \frac{Q_{\text{пож}} \cdot 3600}{1000}$$

де: $V_{\text{рез}}$ – мінімальний об'єм резерву, м³;
 3600 – кількість секунд у годині.

10) Розрахунок резервного генератора
 Сумарна активна потужність критичних споживачів

$$P_{\Sigma} = \sum P_i$$

де P_i – потужність кожного критичного споживача, кВт.
 З урахуванням аварійного режиму

$$P_{\text{ав}} = P_{\Sigma} \cdot k_{\text{ав}}$$

Рекомендовані значення $k_{\text{ав}}$: 0,9...1,0.
 З урахуванням пускових струмів

$$P_{\text{пуск}} = P_{\text{ав}} \cdot k_{\text{пуск}}$$

Рекомендовані значення $k_{\text{пуск}}$:

- ♦ 1,1 – без двигунів;
- ♦ 1,2...1,3 – наявні насоси/вентилятори.

Потужність генератора

$$S_{\text{ген}} = \frac{P_{\text{пуск}}}{\cos \varphi}$$

де: $\cos \varphi$ – коефіцієнт потужності (приймати 0,8 для навчального розрахунку).

Варіанти завдань

Варіант	Кількість номерів	Заселеність	Об'єм, м ³	Площа, м ²
1	60	2	9000	4500
2	80	2	12000	6000
3	100	2	15000	7500
4	120	2	18000	9000
5	150	2	22000	11000

Таблиці для результатів

Таблиця 1 – Водоспоживання

Показник	Значення
N	
$Q_{\text{доб}}, \text{м}^3$	
$Q_{\text{год}}, \text{м}^3/\text{ГОД}$	

Таблиця 2 – Теплопостачання

Показник	Значення
$V, \text{м}^3$	
$Q_{\text{тепл}}, \text{кВт}$	

Таблиця 3 – Електропостачання

Показник	Значення
$P_{\text{вст}}, \text{кВт}$	
$P_{\text{розр}}, \text{кВт}$	

Таблиця 4 – Пожежна безпека

Показник	Значення
$N_{\text{заг}}$	
$V_{\text{заг}}, \text{м}$	
$Q_{\text{пож}}, \text{л/с}$	
$V_{\text{рез}}, \text{м}^3$	

Таблиця 5 – Резервний генератор

Споживач	Потужність, кВт
Пожежна сигналізація	
Аварійне освітлення	
Димовидалення	
Насос пожежогасіння	
Сервер/зв'язок	
Разом P_{Σ}	
$S_{\text{ген}}, \text{кВА}$	
Обраний $S_{\text{ном}}, \text{кВА}$	

Зміст звіту:

- 1) тема та мета роботи;
- 2) вихідні дані варіанта;
- 3) повний хід розрахунків;
- 4) заповнені таблиці 1-5;
- 5) обґрунтування вибору генератора;
- 6) висновки.

Контрольні питання

1. Як визначається добова витрата води?
2. Від чого залежить теплова потужність?
3. Як визначається розрахункова електрична потужність?
4. Які споживачі належать до критичних?
5. Чому генератор підбирається в кВА?
6. Для чого враховуються пускові струми?
7. Які параметри визначають безпечну евакуацію?
8. Як визначається об'єм резерву пожежної води?

Практична робота № 7

Тема: АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Мета роботи:

- 1) сформувані у здобувачів уміння здійснювати професійний аналіз функціонально-планувальної структури закладу ресторанного господарства на основі конкретної планувальної схеми.

Література: [1, 2, 7, 15, 20]

Методика виконання роботи

1. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо принципів та складових функціонально-планувальної структури закладів ресторанного господарства та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Функціонально-планувальна структура закладу ресторанного господарства – це системно організована сукупність взаємопов'язаних приміщень, сформована відповідно до технологічної послідовності виробництва, форми обслуговування та нормативних вимог.

Аналіз структури передбачає:

- визначення функціональних груп приміщень;
- встановлення типу планувальної схеми;
- аналіз потоків сировини, готової продукції, персоналу та відвідувачів;
- виявлення можливих конфліктів і перетинів;
- оцінювання відповідності нормативним вимогам.

2. Здійснити аналіз функціонально-планувальної структури закладу ресторанного господарства на основі функціонально-планувальної схеми ресторану на 100 місць із повним обслуговуванням.

Для виконання роботи використовується функціональна схема, наведена на рис.

1.



Рис. 1 – Функціональна схема ресторану

3. Ознайомитися зі схемою: уважно розглянути всі приміщення, зазначені на схемі. Виписати їх повний перелік у чернетці. Визначити логіку розміщення виробничої зони відносно зали.

4. Визначити тип планувальної схеми: проаналізувати взаємне розташування функціональних груп; встановити, чи є схема компактною, лінійною, блокованою або комбінованою; записати обґрунтований висновок.

5. Розподілити приміщення за функціональними групами. Заповнити таблицю 1.

Таблиця 1 – Функціональне групування приміщень

Функціональна група	Перелік приміщень
Приміщення для споживачів	
Виробничі	
Складські	
Адміністративно-побутові	
Технічні	

6. Проаналізувати технологічні потоки: визначити маршрут руху сировини; визначити маршрут руху готової продукції; визначити маршрут руху використаного посуду; встановити можливі точки перетину потоків.

7. Проаналізувати рух відвідувачів: визначити шлях руху споживача від входу до посадкового місця; встановити можливі зони скупчення; оцінити зручність переміщення.

8. Виявити недоліки функціонально-планувальної схеми ресторану на 100 місць (не менше трьох). Пояснити можливі наслідки кожного недоліку.

9. Сформувати пропозиції (не менше двох конкретних вдосконалень). Пояснити, як вони вплинуть на організацію потоків. Оцінити їхній вплив на санітарну безпеку та ефективність роботи.

10. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) тема та мета роботи;
- 2) заповнена таблиця 1;
- 3) опис типу планувальної схеми;
- 4) аналіз потоків;
- 5) виявлені недоліки;
- 6) запропоновані вдосконалень;
- 7) висновки за роботою.

Контрольні питання

1. Що розуміють під функціонально-планувальною структурою?
2. За якими ознаками визначають тип планувальної схеми?
3. Які основні технологічні потоки існують у закладі ресторанного господарства?
4. Чому недопустиме перетинання потоків?
5. Які групи приміщень формують структуру закладу?
6. Як планувальне рішення впливає на якість обслуговування?

Практична робота № 8

Тема: ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ ЗА ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА ХАРЧУВАННЯ

Мета роботи:

- 1) навчитися визначати склад і площі виробничих приміщень підприємств ресторанного господарства на основі виробничої потужності закладу, виконувати розрахунок виробничої площі та формувати раціональну структуру виробничої зони.

Література: [2, 7, 8, 15]

Методика виконання роботи

3. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо методики розрахунку площ виробничих приміщень за виробничою потужністю закладу та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Проектування виробничих приміщень підприємств харчування здійснюється на основі виробничої потужності закладу, яка характеризує максимально можливий обсяг виготовлення кулінарної продукції за добу.

Виробнича потужність залежить від:

- кількості місць у залі;
- оборотності місця;
- режиму роботи підприємства;
- типу закладу;

- форми обслуговування;
 - ступеня готовності сировини.
- До виробничої групи приміщень належать:
- заготівельні цехи;
 - доготівельні цехи;
 - спеціалізовані виробничі приміщення;
 - мийні відділення;
 - роздавальна.

Основним принципом проектування є:

- потоковість технологічного процесу;
- відсутність перехрещення потоків;
- раціональне використання площ;
- забезпечення санітарних вимог.

Вихідним параметром розрахунку є добова виробнича програма підприємства.

4. Отримати у викладача свій варіант завдання.

За нижченаведеною методикою розрахунку:

5. Визначити виробничу потужність підприємства.

6. Розрахувати добову кількість страв.

7. Визначити необхідний склад виробничих цехів.

8. Встановити норматив площ виробничих приміщень.

9. Виконати розрахунок загальної виробничої площі.

10. Розподілити площу між окремими цехами.

11. Скласти експлікацію виробничих приміщень.

12. Результати розрахунку звести в таблиці 1-3.

Методика розрахунку

1) Визначення кількості відвідувачів за добу

$$N_{\text{доб}} = n \cdot k_{\text{об}}$$

де:

n – кількість місць у залі;

$k_{\text{об}}$ – коефіцієнт оборотності місця за добу (2...4).

2) Визначення виробничої програми

$$Q = N_{\text{доб}} \cdot t$$

де: t – середня кількість страв на одного відвідувача (2,5...3,5).

3) Визначення площі виробничих приміщень

$$S_{\text{вир}} = Q \cdot k$$

де: k – норматив площі на 100 страв (0,30...0,40 м²).

4) Розподіл площ між цехами

Орієнтовний розподіл:

Цех	Частка, %
Гарячий	30
Холодний	15
Заготівельні	20
Мийні	15
Роздавальна	10
Допоміжні	10

Варіанти завдань для розрахунку площі виробничих приміщень.

Варіант 1

Їдальня на 80 місць, оборотність – 3.

Варіант 2

Кафе на 60 місць, оборотність - 2,5.

Варіант 3

Ресторан на 120 місць, оборотність - 3,5.

Варіант 4

Заклад швидкого обслуговування на 90 місць, оборотність – 4.

Варіант 5

Кафе-бар на 70 місць, оборотність – 3.

Варіант 6

Ресторан на 100 місць, оборотність – 3.

Таблиця 1 – Вихідні дані

Показник	Значення
Кількість місць	
Оборотність	
Кількість відвідувачів	

Таблиця 2 – Виробнича програма

Показник	Розрахунок	Значення

Таблиця 3 – Розрахунок площ

Приміщення	Частка %	Площа

13. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) тема та мета роботи.
- 2) вихідні дані.
- 3) розрахунок виробничої потужності.
- 4) визначення виробничої програми.
- 5) розрахунок площ виробничих приміщень.

- 6) заповнені таблиці 1-3.
- 7) висновки.

Контрольні питання

1. Що характеризує виробничу потужність підприємства харчування?
2. Від яких факторів вона залежить?
3. Що таке оборотність місця?
4. Як визначається виробнича програма?
5. Які приміщення належать до виробничої групи?
6. Принцип поточковості виробництва.
7. Нормативи площ виробничих приміщень.
8. Функції гарячого цеху.
9. Призначення заготівельних цехів.
10. Вимоги до мийних відділень.
11. Раціональне зонування виробництва.
12. Типові помилки під час проєктування.
13. Взаємозв'язок виробничих приміщень.
14. Значення виробничої потужності при проєктуванні.
15. Шляхи підвищення ефективності використання площ.

Практична робота № 9

Тема: ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ ЗА СКЛАДОМ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

Мета роботи:

- 1) навчитися визначати площі виробничих приміщень підприємств харчування на основі складу та габаритів технологічного обладнання, виконувати розрахунок виробничих площ із урахуванням нормативних проходів і організації робочих місць.

Література: [2, 7, 8, 9, 15]

Методика виконання роботи

14. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо методики розрахунку площ виробничих приміщень за складом технологічного обладнання та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Одним із найбільш точних методів проєктування виробничих приміщень підприємств ресторанного господарства є розрахунок площ за складом технологічного обладнання.

Метод застосовується при:

- детальному проєктуванню підприємств;
- реконструкції закладів;
- підборі технологічних ліній;
- визначенні реальної потреби у виробничій площі.

Площа виробничого приміщення залежить від:

- кількості одиниць обладнання;
- габаритних розмірів;

- організації робочих місць;
- нормативних проходів;
- технологічних потоків.

До складу обладнання виробничих цехів входять:

- теплове;
- механічне;
- холодильне;
- допоміжне;
- нейтральне обладнання.

Під час розрахунків враховується площа, зайнята обладнанням, та площа проходів і робочих зон.

15. Отримати у викладача свій варіант завдання.

За нижченаведеною методикою розрахунку:

3. Визначити тип виробничого цеху.
4. Прийняти перелік необхідного обладнання.
5. Встановити габаритні розміри обладнання.
6. Обчислити площу, зайняту обладнанням.
7. Урахувати коефіцієнт проходів.
8. Визначити загальну площу приміщення.
9. Скласти відомість розміщення обладнання.
10. Результати розрахунку звести в таблиці 1-3.

Методика розрахунку

1) Визначення площі одиниці обладнання

$$S_{\text{обл}} = a \cdot b$$

де:

a – довжина обладнання, м;

b – ширина обладнання, м.

2) Загальна площа обладнання

$$S_{\Sigma\text{обл}} = \sum S_{\text{обл}}$$

3) Визначення площі виробничого приміщення

$$S_{\text{цеху}} = S_{\Sigma\text{обл}} \cdot k$$

де: k – коефіцієнт, що враховує проходи та робочі зони (1,25...1,4).

Приймають:

– невеликі цехи – 1,3;

– інтенсивне виробництво – 1,35...1,4.

Варіанти завдань для розрахунку площі виробничих приміщень.

Варіант 1

Спроекувати гарячий цех кафе.

Варіант 2

Спроекувати холодний цех ресторану.

Варіант 3

Спроекувати овочевий цех їдальні.

Варіант 4

Спроекувати м'ясо-рибний цех ресторану.

Варіант 5

Спроекувати кондитерський цех кафе.

Варіант 6

Проектування гарячого цеху ресторану.

Таблиця 1 – Перелік обладнання

№	Обладнання	Кількість	Довжина	Ширина

Таблиця 2 – Розрахунок площ

Обладнання	Площа од., м ²	Кількість	Загальна площа

Таблиця 3 – Площа виробничого приміщення

Сумарна площа обладнання	Коефіцієнт	Площа цеху

11. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту

- 1) тема та мета роботи;
- 2) вихідні дані;
- 3) перелік обладнання;
- 4) розрахунок площ обладнання;
- 5) визначення площі виробничого приміщення;
- 6) заповнені таблиці 1-3;
- 7) висновки.

Контрольні питання

1. Які методи визначення площ виробничих приміщень існують?
2. У чому перевага розрахунку за обладнанням?
3. Що входить до технологічного обладнання?
4. Як визначається площа обладнання?
5. Для чого застосовується коефіцієнт проходів?
6. Нормативи організації робочих місць.
7. Вимоги до розміщення теплового обладнання.
8. Організація виробничих потоків.
9. Мінімальні проходи між обладнанням.
10. Ергономічні вимоги виробничих приміщень.

11. Типові помилки розміщення обладнання.
12. Вимоги безпеки праці.
13. Раціональне використання площ.
14. Взаємозв'язок обладнання та технологічного процесу.
15. Значення правильного підбору обладнання.

Практична робота № 10

Тема: ПРОЄКТУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНИХ, СКЛАДСЬКИХ І ДОПОМІЖНИХ ПРИМІЩЕНЬ ЗАКЛАДУ ХАРЧУВАННЯ

Мета роботи:

- 1) закріпити теоретичні знання щодо проєктування основних функціональних груп приміщень закладів ресторанного господарства;
- 2) сформулювати практичні навички розрахунку площ торговельних, складських і допоміжних приміщень залежно від виробничої потужності підприємства.

Література: [2, 7, 8, 15, 20]

Методика виконання роботи

16. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо методики розрахунку площ торговельних, складських і допоміжних приміщень залежно від виробничої потужності підприємства та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Раціональне проєктування закладів харчування передбачає визначення складу приміщень підприємства та розрахунок їх площ відповідно до виробничої потужності, кількості посадкових місць і чисельності персоналу. У структурі підприємства виділяють торговельні, виробничі, складські та допоміжні приміщення, які повинні бути функціонально взаємопов'язаними.

Площі приміщень визначаються за нормативними показниками, що враховують комфорт обслуговування споживачів, умови зберігання сировини та організацію праці персоналу.

17. Отримати у викладача свій варіант завдання.
За нижченаведеною методикою розрахунку:
18. Визначити площу торговельного залу.
19. Розрахувати площу складських приміщень.
20. Визначити чисельність персоналу підприємства.
21. Розрахувати площу допоміжних приміщень.
22. Визначити загальну площу підприємства.
23. Результати розрахунку звести в таблиці 1-3.
24. Побудувати схему функціонального зонування закладу.

Методика розрахунку

- 1) Розрахунок площі торговельного залу

$$S_3 = N \cdot f$$

де:

S_3 – площа торговельного залу, м²;
 N – кількість посадкових місць;
 f – норматив площі на одне місце.

Приймають:

- їдальня – 1,6...1,8 м²/місце
- кафе – 1,8...2,2 м²/місце
- ресторан – 2,0...2,5 м²/місце

2) Визначення добової потреби у продуктах

$$Q_d = N \cdot k_{об} \cdot q$$

де:

$k_{об}$ – оборотність місця (2...3);
 q – витрата сировини на одного споживача (0,9...1,1 кг).

3) Розрахунок площ складських приміщень

$$S_{скл} = \frac{Q_3}{g}$$

де:

Q_3 – запас продуктів;
 g – допустиме навантаження (300...600 кг/м²).

4) Визначення чисельності персоналу

$$P = N \cdot k_{п}$$

де $k_{п} = 0,25...0,35$.

5) Площа допоміжних приміщень

$$S_{доп} = P_{зм} \cdot 0,7$$

0,6...0,8 м² на одного працівника.

б) Загальна площа підприємства

$$S_{заг} = \frac{S_3}{0,45}$$

(торговельні приміщення \approx 40...50 % загальної площі).

Варіанти завдань для розрахунку площі торговельних, складських і допоміжних приміщень

Варіант	Тип закладу	Кількість місць
---------	-------------	-----------------

1	Їдальня	50
2	Кафе	60
3	Кафе	75
4	Ресторан	80
5	Ресторан	100
6	Ресторан	120

Таблиця 1 – Розрахунок торговельних приміщень

Показник	Позначення	Значення
Кількість місць	N	
Норма площі	f	
Площа залу	S_z	

Таблиця 2 – Розрахунок складських приміщень

Показник	Позначення	Значення
Добова потреба	Q_d	
Запас продуктів	Q_z	
Навантаження	g	
Площа складів	$S_{скл}$	

Таблиця 3 – Допоміжні приміщення

Показник	Позначення	Значення
Чисельність персоналу	P	
Персонал зміни	$P_{зм}$	
Площа допоміжних	$S_{доп}$	

25. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) тема і мета роботи;
- 2) вихідні дані;
- 3) розрахунок площ приміщень;
- 4) заповнені таблиці 1-3;
- 5) схема функціонального зонування підприємства;
- 6) висновки.

Контрольні питання

1. Які приміщення входять до структури закладу харчування?
2. Від чого залежить площа торговельного залу?
3. Що характеризує оборотність посадкового місця?
4. Як визначається складська площа підприємства?
5. Які фактори впливають на чисельність персоналу?
6. Яке значення мають допоміжні приміщення?
7. Яке співвідношення площ основних груп приміщень?
8. Які принципи функціонального зонування підприємства?

9. Чому важливо уникати перетинання потоків?
10. Які показники використовують при попередньому проектуванні?

Практична робота № 11

Тема: КОМПЛЕКСНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ (ІНТЕГРОВАНІЙ РОЗРАХУНОК ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ)

Мета роботи:

- 1) сформувати у здобувачів вищої освіти практичні навички комплексного розрахунку основних параметрів готельно-ресторанного комплексу, зокрема визначення місткості готелю, структури площ, пропускної спроможності ресторанної складової, площ виробничих приміщень, інженерних навантажень та попередньої економічної оцінки проєкту.

Література: [1, 2, 3, 13, 14, 15]

Методика виконання роботи

26. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо методики комплексного розрахунку основних параметрів готельно-ресторанного комплексу та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Готельно-ресторанний комплекс є функціонально інтегрованою системою, у якій готельна та ресторанна складові взаємопов'язані через потоки гостей, персоналу, ресурсів і послуг. Комплексне проектування передбачає узгодження просторових, технологічних, інженерних та економічних показників.

Ключові розрахункові параметри:

- місткість готелю;
- коефіцієнт завантаження номерного фонду;
- кількість посадкових місць ресторану;
- оборотність місця;
- площі функціональних зон;
- електричне та теплове навантаження;
- строк окупності інвестицій.

27. Отримати у викладача свій варіант завдання.

За нижченаведеною методикою розрахунку:

3. Визначити місткість готелю за заданою структурою номерного фонду.
4. Розрахувати середню кількість проживаючих з урахуванням коефіцієнта завантаження.
5. Визначити необхідну кількість посадкових місць ресторану.
6. Розрахувати добову пропускну спроможність ресторану.
7. Визначити загальну площу комплексу за питомими показниками.
8. Розрахувати площу ресторанної та виробничої групи приміщень.
9. Визначити орієнтовну електричну потужність ресторанної частини.
10. Виконати попередню економічну оцінку (дохід, строк окупності).

11. Результати розрахунку звести в таблиці 1-4.

Методика розрахунків

1) Місткість готелю

$$M = \sum(N_i \cdot m_i)$$

де:

M – місткість готелю, місць;

N_i – кількість номерів i -го типу;

m_i – кількість місць у номері i -го типу.

Рекомендована структура номерного фонду:

– одномісні та двомісні – 60...75 %;

– сімейні та люкси – 10...20 %;

– апартаменти – до 10 %.

2) Середня кількість проживаючих

$$G = M \cdot K_z$$

де:

G – середня кількість проживаючих за добу, осіб;

K_z – коефіцієнт завантаження (0,55...0,85).

3) Кількість посадкових місць ресторану

$$P = M \cdot K_r$$

де:

P – кількість посадкових місць;

K_r – коефіцієнт забезпеченості (0,6...1,0).

4) Добова пропускна спроможність ресторану

$$Q = P \cdot n$$

де:

Q – кількість відвідувачів за добу;

n – оборотність місця (1,5...3,0).

5) Загальна площа комплексу

$$F = M \cdot f_{\text{пит}}$$

де:

F – загальна площа, м²;

$f_{\text{пит}}$ – питома площа на 1 місце:

– 3* – 25...35 м²/місце

- 4* – 35...50 м²/місце
 - 5* – 50...70 м²/місце
- 6) Площа ресторанної частини

$$F_r = 0,15...0,25 \cdot F$$

Площа виробничих приміщень кухні: 35...45 % від площі ресторану.

7) Розрахунок електричної потужності ресторану

$$P_{ел} = P \cdot p_{пит}$$

де $p_{пит}$ – питома потужність 0,25...0,45 кВт/місце.

8) Термін окупності

$$T = \frac{I}{P_{ч}}$$

де:

I – обсяг інвестицій;

$P_{ч}$ – чистий річний прибуток.

Прийнятний термін окупності: 6...10 років.

Варіанти завдань для розрахунку

Варіант	Кількість номерів	Категорія	Коеф. завантаження	Коеф. забезпеченості
1	60	3*	0,65	0,7
2	80	3*	0,7	0,8
3	100	4*	0,75	0,8
4	120	4*	0,8	0,9
5	150	4*	0,75	0,9
6	200	5*	0,8	1,0

Таблиця 1 – Розрахунок місткості готелю

Тип номера	Кількість номерів N_i	Кількість місць у номері m_i	Загальна кількість місць
Одномісний		1	
Двомісний		2	
Люкс		2...3	
Апартаменти		3...4	
Разом			

Таблиця 2 – Основні розрахункові показники

Показник	Формула	Значення
Місткість готелю M	$\sum(N_i \cdot m_i)$	

Середня кількість проживаючих G	$M \cdot K_z$	
Кількість посадкових місць P	$M \cdot K_r$	
Добова пропускну спроможність Q	$P \cdot n$	

Таблиця 3 – Розрахунок площ

Показник	Формула	Значення, м ²
Загальна площа F	$M \cdot f_{шт}$	
Площа ресторанної частини F_r	$0,15 \dots 0,25 \cdot F$	
Площа виробничих приміщень	$0,35 \dots 0,45 \cdot F_r$	

Таблиця 4 – Інженерні показники

Показник	Формула	Значення
Електрична потужність ресторану	$P \cdot p_{шт}$	
Орієнтовні інвестиції	задаються умовно	
Строк окупності	$I/P_{ч}$	

12. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) мета роботи;
- 2) вихідні дані (варіант);
- 3) розрахунок місткості готелю;
- 4) розрахунок ресторанної складової;
- 5) розрахунок площ;
- 6) розрахунок інженерних показників;
- 7) попередня економічна оцінка;
- 8) заповнені таблиці 1-4;
- 9) висновки

Контрольні питання

1. Що розуміють під комплексним проектуванням ГРК?
2. Як визначається місткість готелю?
3. Від чого залежить коефіцієнт завантаження?
4. Як розраховується кількість посадкових місць?
5. Що таке оборотність місця?
6. Як визначається загальна площа комплексу?
7. Які межі питомих площ для різних категорій?
8. Як визначається площа виробничих приміщень?
9. Як розраховується електрична потужність ресторану?
10. Які чинники впливають на строк окупності?
11. Які показники характеризують економічну ефективність?
12. Чому необхідно узгоджувати готельну та ресторанну складові?
13. Які наслідки має перевищення пропускну спроможності кухні?
14. Які фактори впливають на інженерні навантаження?
15. Як змінюються розрахункові показники залежно від категорії готелю?

Практична робота № 12

Тема: ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ СУЧАСНОГО ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ОБ'ЄКТА З УРАХУВАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ

Мета роботи:

- 1) сформуванати цілісну концепцію готельно-ресторанного об'єкта з урахуванням сучасних архітектурно-планувальних рішень, цифровізації, енергоефективності, безбар'єрності та вимог безпеки;
- 2) навчитися обґрунтовувати вибір просторових і технічних рішень.

Література: [1, 4, 5, 10, 11, 12]

Методика виконання роботи

28. Ознайомитися з теоретичними положеннями щодо формування концепції сучасного готельно-ресторанного об'єкта з урахуванням інноваційних рішень та з короткими теоретичними відомостями.

Короткі теоретичні відомості

Концепція сучасного готельно-ресторанного об'єкта повинна відображати:

- формат закладу та його цільову аудиторію;
- функціональну структуру приміщень;
- характер організації внутрішнього простору;
- використання цифрових технологій;
- інженерні рішення щодо раціонального використання ресурсів;
- забезпечення доступності та безпеки.

Проектування в сучасних умовах передбачає системний підхід, за якого архітектурні, інженерні та організаційні рішення розглядаються у взаємозв'язку.

29. Отримати у викладача свій варіант завдання.

Відповідно до отриманого варіанта необхідно:

3. Визначити формат об'єкта та його основні характеристики.
4. Сформуванати функціональну структуру (перелік основних груп приміщень).
5. Обґрунтувати рішення щодо організації простору.
6. Запропонувати інноваційні рішення за такими напрямками:
 - гнучкість планування;
 - цифрові технології;
 - енергоефективність;
 - безбар'єрність;
 - безпека.
7. Заповнити таблиці 1 і 2.
8. Сформулювати короткий висновок щодо конкурентоспроможності об'єкта.

Варіанти завдань

Варіант 1

Бутик-готель на 30 номерів у центральній частині історичного міста.

Варіант 2

Апарт-готель на 50 номерів у великому місті.

Варіант 3

Готельно-ресторанний комплекс у гірському регіоні (40 номерів + ресторан на 80 місць).

Варіант 4

Міський бізнес-готель на 100 номерів із конференц-залом.

Варіант 5

Ресторан швидкого обслуговування на 120 місць у торговельному центрі.

Варіант 6

Сімейний ресторан локальної кухні на 60 місць у туристичному регіоні.

Таблиця 1 – Функціональна структура об'єкта

№	Група приміщень	Основні приміщення	Характеристика (коротко)

Таблиця 2 – Інноваційні рішення

№	Напрямок	Запропоноване рішення	Обґрунтування доцільності

9. Оформити звіт за роботою.

Зміст звіту:

- 1) мета роботи;
- 2) варіант завдання;
- 3) опис концепції;
- 4) заповнені таблиці;
- 5) висновок.

Контрольні питання

1. Що включає поняття «концепція готельно-ресторанного об'єкта»?
2. Які чинники впливають на вибір формату закладу?
3. Які рішення забезпечують гнучкість внутрішнього простору?
4. Як цифрові технології впливають на організацію діяльності закладу?
5. Які інженерні рішення сприяють зниженню експлуатаційних витрат?
6. Які вимоги висуваються до формування безбар'єрного середовища?

7. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні:

1. Нікітчук Т. М., Швець В. В. Проектування підприємств готельно-ресторанного бізнесу : навч. посіб. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 246 с.
2. Калугіна І. М., Салавеліс А. Д., Фесенко О. О., Лисюк В. М. Проектування закладів ресторанного господарства : навч. посіб. Одеса : Освіта України, 2019. 308 с.
3. Борисова О. В. Проектування готельно-ресторанних закладів : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2020. 312 с.
4. Walker J. R. The Restaurant: From Concept to Operation. 9th ed. Hoboken : Wiley, 2021. 432 p.
5. Penner R. H., Adams L., Robson S. K. A. Hotel Design, Planning, and Development. 2nd ed. London ; New York : Routledge, 2013. 392 p.

Допоміжні:

6. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація ресторанного господарства : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 342 с.
7. Мазаракі А. А., Пересічний М. І., Шаповал С. Л. Проектування закладів ресторанного господарства : підручник. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 340 с.
8. Гайворонський В. С., Погожих М. І. Технологічне проектування підприємств харчування : навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2020. 281 с.
9. Свідло К. В., Карпенко Л. К. Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства : конспект лекцій. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021.
10. Олійник Л. Ю. Стійкий розвиток туристично-гостинних комплексів : монографія. Львів : ЛНАУ, 2023. 256 с.
11. Floričić T. Architectural Design in Hotel Industry – Contemporary Challenges, Approaches to Sustainability and Emotional Aspects for Competitiveness of the Tourism Offer. ENTRENOVA. 2024. Vol. 10, № 1. P. 360–378. DOI: <https://doi.org/10.54820/entrenova-2024-0030> (date of access: 27.02.2026).
12. Skrypnyk V. O., Yeleussinov B., Semenov A. Conductive frying of meat: current state and prospects : monograph. Kyzylorda, 2025. 374 p. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/20182> (date of access: 27.02.2026).

Нормативні:

13. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Київ : Мінрегіон України, 2018. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199648113669179181?doc_type=2 (дата звернення: 27.02.2026).
14. ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі. Київ : Мінрегіонбуд України, 2008 (зі змінами). URL: <https://e->

[construction.gov.ua/laws_detail/3199654438578947875?doc_type=2](https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199654438578947875?doc_type=2) (дата звернення: 27.02.2026).

15. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). Київ : Мінрегіонбуд України, 2009 (зі змінами). URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199658968553096642?doc_type=2 (дата звернення: 27.02.2026).

16. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Київ : Мінрегіон України, 2018. URL: <https://e-construction.gov.ua> (дата звернення: 27.02.2026).

17. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. Київ : Мінрегіон України, 2016. URL: <https://e-construction.gov.ua> (дата звернення: 27.02.2026).

18. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. Київ : Мінрегіон України, 2013. URL: <https://e-construction.gov.ua> (дата звернення: 27.02.2026).

19. ДСТУ 4269:2003. Послуги туристичні. Класифікація готелів. Київ : Держспоживстандарт України, 2004. URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/pdf/dstu_42692003_poslugi_turistich-3-476685.pdf (дата звернення: 27.02.2026).

20. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. Київ : Держспоживстандарт України, 2005. URL: https://dnaop.com/html/34057/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_4281_2004 (дата звернення: 27.02.2026).

21. ISO 18513:2021. Tourism services — Hotels and other types of tourism accommodation — Vocabulary. Geneva : ISO, 2021. URL: <https://www.iso.org/standard/77685.html> (date of access: 27.02.2026).

Інформаційні ресурси:

22. Система дистанційного навчання Полтавського державного аграрного університету. Дистанційний курс «Проектування готелів та ресторанів» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://moodle.pdau.edu.ua> (дата звернення: 27.02.2026).

23. Єдина державна електронна система у сфері будівництва [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://e-construction.gov.ua> (дата звернення: 27.02.2026).

24. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 27.02.2026).

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	5
2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	6
3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ	8
4. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ	10
5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ	11
6. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ	12
Практична робота № 1. Нормативно-правова база та містобудівні вимоги до проектування готелів і ресторанів	13
Практична робота № 2. Класифікація готелів і закладів ресторанного господарства та її вплив на проектні рішення	16
Практична робота № 3. Функціональне зонування готелів і закладів ресторанного господарства: принципи формування та організація потоків ...	19
Практична робота № 4. Розрахунок житлової групи приміщень готелю: структура номерного фонду, площі номерів (у т.ч. МГН), коридорів та ліфтових вузлів	20
Практична робота № 5. Розрахунок складу, місткості та площ громадських і адміністративно-побутових приміщень готелю	25
Практична робота № 6. Комплексний розрахунок інженерних систем та резервного електроживлення готелю	30
Практична робота № 7. Аналіз функціонально-планувальної структури закладу ресторанного господарства	34
Практична робота № 8. Проектування виробничих приміщень за виробничою потужністю підприємства харчування	36
Практична робота № 9. Проектування виробничих приміщень за складом технологічного обладнання	39
Практична робота № 10. Проектування торговельних, складських і допоміжних приміщень закладу харчування	41
Практична робота № 11. Комплексне проектування готельно-ресторанного комплексу (інтегрований розрахунок основних параметрів)	44
Практична робота № 12. Формування концепції сучасного готельно-ресторанного об'єкта з урахуванням інноваційних рішень	48
7. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	50
ЗМІСТ	54