

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**



**Кафедра ОПХВ
імені професора Ф.Ю. Ялпачика**

ПРОЄКТУВАННЯ ГОТЕЛІВ ТА РЕСТОРАНІВ

методичні вказівки до виконання курсового проєкту з дисципліни
«Проектування готелів та ресторанів»
для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр»
зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»
за ОПП «Готельно-ресторанна справа»

Мелітополь, 2021

Проектування готелів та ресторанів. Методичні вказівки до виконання курсового проєкту з дисципліни «Проектування готелів та ресторанів». Ступінь вищої освіти «Баклавр» Спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа».— Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2021р.-44 с.

Розробили: к.т.н., доцент Олексієнко В.О.
асистент Пупинін А.А.

Рецензент: доктор технічних наук, професор кафедри «Мехатронні системи та транспортні технології» Волошина А.А.

Конспект лекцій затверджено на засіданні кафедри «Обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика»

Протокол № 1 від «27» серпня 2021 року

Зав. кафедри ОПХВ ім. професора Ф.Ю. Ялпачика,

д.т.н., проф.  Кирило САМОЙЧУК

«27» серпня 2021 року

Схвалено методичною комісією факультету агротехнологій та екології зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» за ОПП «Готельно-ресторанна справа» (на основі повної загальної середньої освіти))

Протокол № 1 від « 31 » 08 2021 року

Голова, доц.  Олена ГРИГОРЕНКО

ЗМІСТ

1	Порядок виконання курсового проекту	4
2	Структура та зміст курсового проекту	5
3	Вимоги до оформлення пояснювальної записки	6
3.1.	Загальні положення	6
4	Зміст пояснювальної записки курсового проекту «Проектування готелів та ресторанів»	10
1	Характеристика району розміщення закладу	11
1.1	Обґрунтування місця розміщення закладу	11
1.2	Визначення переліку послуг об'єкту сфери гостинності	12
1.3	Обґрунтування режиму та форм роботи закладу	14
1.4	Вивчення можливості підключення закладу готельного господарства до місцевих інженерних мереж	15
2	Визначення структури та площі приміщень закладу гостинності	15
2.1	Склад і площа приміщень приймально-вестибюльної, адміністративної та господарської групи	16
2.2	Структура і площа номерного фонду	18
2.3	Склад приміщень обслуговування і дозвілля	19
2.4	Тип і місткість закладів харчування	21
2.5	Визначення загальної площі та конфігурації будівлі	22
3	Проектування закладу ресторанного господарства (ЗРГ)	24
3.1	Визначення кількості відвідувачів в закладі ресторанного господарства	24
3.2	Розробка меню, складання виробничої програми і продуктової розрахунок	25
3.3	Розрахунок обладнання і компоновка виробничого відділення ЗРГ	28
3.4	Розрахунок потреби води готельно-ресторанним комплексом	30
5	Вимоги до виконання графічної частини курсового проекту	34
	Література	35
	Додатки	37

1 ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

1.1 Кожен здобувач ступеня вищої освіти зобов'язаний отримати затверджене завдання встановленої форми на курсовий проект на кафедрі. В завданні чітко формулюється назва теми, наводяться необхідні вихідні дані, вказуються структура пояснювальної записки, зміст креслярськографічних робіт (при необхідності), а також строки виконання розділів і всього курсового проекту (роботи).

1.2 Після затвердження на кафедрі персональної теми курсового проекту здобувач ступеня вищої освіти за два тижні повинен отримати затверджене завдання.

1.3 Під час виконання курсового проекту кафедри можуть організувати як групові, так і індивідуальні консультації. Потреба в групових консультаціях виникає під час роботи в тих випадках, коли у більшості здобувачів ступеня вищої освіти виникають загальні питання, або, коли при перевірках певних частин проекту керівник помічає загальні, типові помилки.

1.4 Перевірка виконаного проекту або її частини є однією з важливих форм керівництва. Здобувач ступеня вищої освіти повинен відповідно до графіку виконання курсового проекту, надавати керівнику напрацьований матеріал, а у встановлений термін, весь проект в цілому.

1.5 Перевірку виконаного проекту або її частини, проводить керівник. Він перевіряє всі рішення та розрахунки, відповідність до діючих стандартів креслеників, а також оформлення пояснювальної записки, правильність складання таблиць, побудови графічних моделей тощо. При виявленні помилок та потреби у доопрацюванні керівник дає необхідні роз'яснення здобувачу.

1.6 Доопрацьовану роботу здобувач ступеня вищої освіти подає керівнику на повторну перевірку. За відсутності зауважень керівник візує проект.

1.7 Здобувач ступеня вищої освіти не пізніше ніж за 10 днів до захисту, згідно «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті», надає курсовий проект відповідальному на кафедрі за перевірку на плагіат.

1.8 У разі позитивного рішення перевірки на плагіат, курсовий проект допускається до захисту. Якщо проект оцінений незадовільно, він не допускається до захисту і повертається здобувачу на доопрацювання.

1.9 Захист курсового проекту проводиться прилюдно перед комісією у складі трьох науково-педагогічних працівників кафедри, в тому числі, обов'язково за участю керівника курсового проекту.

1.10 Процедура захисту передбачає доповідь здобувача ступеня вищої освіти (як правило коротко, по суті, протягом 10-12 хвилин) по виконаному проекту та відповіді на запитання членів комісії. При захисті курсового проекту здобувач ступеня вищої освіти повинен надати аргументовані відповіді, всебічно обґрунтувати запропоновані ним рішення, висновки та пропозиції.

1.11 За результатом захисту курсовий проект оцінюється відповідно до «Положення про оцінювання знань студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу». Диференційована позитивна оцінка записується (заноситься) у відомість та залікову книжку здобувача.

1.12 Здобувач ступеня вищої освіти, який у встановлений термін, без поважної причини не подав на кафедру курсовий проект, або не захистив його, отримує академічну заборгованість та повинен ліквідувати її відповідно до «Положення (тимчасове) про порядок ліквідації академічних заборгованостей студентів ТДАТУ за КМСОНП».

2 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

2.1 Пояснювальна записка (ПЗ) курсового проекту оформлюється за встановленою формою та визначається в завданні та методичних рекомендаціях і повинна мати чітку і логічну структуру: вступ (8-10% від загального обсягу проекту (роботи)), основну частину (80-85%) і висновки (5-7%). Загальний обсяг повинен становити 25-30 сторінок комп'ютерного тексту без врахування списку використаних джерел і додатків.

2.2 У вступі обґрунтовується актуальність вибраної теми, дається характеристика сучасного стану досліджуваної проблеми, визначається мета курсового проекту й завдання, зазначається предмет та об'єкт дослідження. У вступі варто також звернути увагу на рівень опрацювання теми у вітчизняній та зарубіжній літературі, виділити дискусійні питання й невирішені проблеми.

2.3 Основна частина містить ґрунтовний виклад всього дослідження роботи, як правило, складається з кількох підрозділів відповідно до завдання курсового проекту – простого (вступ, 3-4 пункти, висновки, список використаних джерел) або складного (розгорнутого), який має підпункти в пунктах основної частини. Обов'язково мають бути посилання на використані джерела. Результати аналізу даних необхідно відобразити у таблицях, діаграмах, графіках тощо. Усі розділи повинні бути логічно пов'язані між собою. Розрахункова (аналітична) частина курсового проекту повинна містити інженерні розрахунки з різними графічними залежностями.

2.4 У висновках стисло викладаються найвагоміші результати дослідження й висновки, що свідчать, якою мірою вирішено завдання й досягнуто мети, сформульованих у вступі, а також їхня наукова і практична значущість. Даються пропозиції та рекомендації щодо напрямів подальшого дослідження обраної тематики.

3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

3.1. Загальні положення

Пояснювальна записка курсового проекту має бути надрукованою комп'ютерним способом на одному боці білого аркуша паперу формату А4, шрифтом *Times New Roman 14-го розміру*, з інтервалом *1,5*, грамотно і охайно, сторінки повинні бути пронумерованими.

Нумерація сторінок наскрізна, включаючи список літератури та додатки і починається з титульного аркуша, на якому номер не ставиться. Нумери сторінок проставляють у верху праворуч.

Кожна сторінка тексту обмежується берегами: лівий – 30 мм, правий – 10 мм, верхній – 20 мм та нижній – 20 мм. Абзац – 12,5 мм.

Титульний аркуш повинен бути виконаний за встановленою формою (додаток Б).

Аркуші розміщують послідовно: титульний аркуш, бланк завдання, анотація, зміст, вступ, розділи, висновки, список використаних джерел, додатки.

На титульному аркуші та на сторінці «ВИСНОВКИ» повинна стояти дата і підпис студента.

Кресленики виконуються у відповідності з діючими стандартами. Вони повинні бути чіткими, зрозумілими та компактними на аркушах креслярського паперу формату А1.

Текст основної частини ПЗ поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Заголовки структурних частин ПЗ «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «ДОДАТКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», друкують великими літерами симетрично до набору (посередині). Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці у підбір до тексту. В кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка. Відстань між заголовком та текстом і текстом та наступним заголовком повинна дорівнювати 2 інтервалам.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів подають арабськими цифрами без знака №. Такі структурні частини, як анотація, вступ, зміст, перелік умовних позначень, висновки, список використаної літератури не мають порядкового номера, тобто **не можна друкувати**: «1. ВСТУП» або «Розділ 6. ВИСНОВКИ». Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять. Кожен новий розділ починають з нової сторінки.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається а номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку.

Кількість ілюстрацій повинна бути достатньою для пояснення тексту. Ілюстрації (фотографії, кресленики, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати в ПЗ безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок. Таблицю, рисунок або кресленик, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування у тексті або в додатках.

Ілюстрації позначають словом «Рисунок» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка.

Наприклад: Рисунок 1.2 (другий рисунок першого розділу).

Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в розділі ПЗ подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами. При посиланнях на ілюстрації слід писати "... відповідно до рисунка 2" при наскрізній нумерації та "... відповідно до рисунка 1.2" при нумерації в межах розділу.

Ілюстрації при необхідності, можуть мати назву і пояснювальні дані (підрисунковий текст). Слово "Рисунок" і назву розміщують після пояснювальних даних

Таблиці застосовують для кращої наочності і зручності порівняння показників. Назва таблиці, при її наявності, повинна відбивати її зміст, бути точною, короткою. Назву слід поміщати над таблицею відповідно до рисунка 1

Таблиця 1 – Розміри товщини шайб для використання у машинобудівництві

Головка	Номінальний діаметр різьби	Товщина шайби				Заголовки граф
		легкої		нормальної		
		a	b	a	b	Підзаголовки граф
	1	2	3	4	5	Рядки
	2,0	0,5	0,8	0,5	0,5	
	2,5	0,6	0,8	0,6	0,6	
	3,0	0,8	1,0	0,8	0,8	

Боковик
Графи (стовпчики)

Рисунок 1 Приклад оформлення таблиць

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу.

Оформлення формул і розрахунків.

Пояснення символів і числових коефіцієнтів, що входять у формулу, якщо вони не пояснені раніше в тексті, повинні бути приведені безпосередньо під формулою. Пояснення кожного символу слід давати з нового рядка в тій послідовності, у якій символи приведені у формулі. Перший рядок пояснення повинен починатися зі слова "де" з абзацного відступу без двокрапки після нього. Продовжувати формулу, записану умовними позначеннями, числовими розрахунками заборонено. Формули, що йдуть одна за наступною і не розділені текстом, розділяють комою. Переносити формули на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, причому знак на початку наступного рядка повторюють. При переносі формули на знаку множення застосовують знак "х".

Формули, за винятком формул, що поміщаються в додатку, повинні нумеруватися наскрізною нумерацією арабськими цифрами, що записують на рівні формули праворуч у круглих дужках. Одну формулу позначають (1). Посилання в тексті на порядкові номери формул дають у дужках, наприклад, ... у формулі (1). Допускається нумерація формул у межах розділу. У цьому випадку номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули, розділених крапкою, наприклад (3.1).

Формули, що поміщаються в додатках, повинні нумеруватися окремою нумерацією арабськими цифрами в межах кожного додатка з додаванням перед кожною цифрою позначення додатка, наприклад формула (B.1).

При виконанні пояснювальної записки здобувач повинен посилатися на джерела, матеріали або окремі результати які наводяться в проекті, або на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, задачі, питання, вивченню яких присвячений проект. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли наявний у них матеріал, не включений до останнього видання. Посилання наводяться у квадратних дужках. Наприклад, [8], [1,3,7,15], [2-8].

Оформлення списку використаних джерел

Список використаних джерел - елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Літературні джерела, використані під час написання дипломного проекту необхідно оформлювати за вимогами *ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання.*

Джерела можна розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований при

написанні проекту), в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог міжнародних і державного стандартів з обов'язковим наведенням назв праць.

Додатки оформлюють як продовження ПЗ на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті.

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б. Один додаток позначається як додаток А.

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А.2 - другий розділ додатка А; В.3.1 - перший підрозділ третього розділу додатка В.

Ілюстрації, таблиці та формули, розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рисунок Д 1.2-другий рисунок першого розділу додатка Д; формула А.1- перша формула додатка А.

4 ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ «ПРОЄКТУВАННЯ ГОТЕЛІВ ТА РЕСТОРАНІВ»

АНОТАЦІЯ

ВСТУП

1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ РОЗМІЩЕННЯ ЗАКЛАДУ

- 1.1 Обґрунтування місця розміщення закладу
- 1.2 Визначення переліку послуг об'єкту сфери гостинності
- 1.3 Обґрунтування режиму та форм роботи закладу
- 1.4 Вивчення можливості підключення закладу готельного господарства до місцевих інженерних мереж

2 ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ПЛОЩІ ПРИМІЩЕНЬ ЗАКЛАДУ ГОСТИННОСТІ

- 2.1 Склад і площа приміщень приймально-вестибюльної, адміністративної та господарської групи
- 2.2 Структура і площа номерного фонду
- 2.3 Склад приміщень обслуговування і дозвілля
- 2.4 Тип і місткість закладів харчування
- 2.5 Визначення загальної площі та конфігурації будівлі

3 ПРОЄКТУВАННЯ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА (ЗРГ)

- 3.1 Визначення кількості відвідувачів в закладі ресторанного господарства
- 3.2 Розробка меню, складання виробничої програми і продуктовий розрахунок
- 3.3 Розрахунок обладнання і компоновка виробничого відділення ЗРГ
- 3.4 Розрахунок потреби води готельно-ресторанним комплексом

ВИСНОВКИ

Список використаної літератури

Додатки

Анотація має бути об'ємом 0,75-1,0 сторінки тексту, набраного на комп'ютері. В першому абзаці вказують прізвище та ініціали виконавця; тему курсового проекту; кафедру, на якій він виконувався; місто, назву ВНЗ, в якому виконано курсовий проект; рік виконання.

В другому абзаці подають інформацію про об'єм проекту (кількість сторінок), кількість розділів, таблиць, рисунків, літературних джерел. Далі стисло викладають сутність курсового проекту. Після основного тексту наводять ключеві слова (3 – 5 слів або словосполучень), які відображають зміст роботи.

У **вступі** обґрунтовують актуальність вибраної теми, ступінь її вивчення, визначають питання, які вимагають вирішення. Вказують також об'єкт, предмет і методологічну основу дослідження, характеризують джерела одержання інформації.

Наступні структурні частини рекомендується виконувати за наведеними прикладами.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ РОЗМІЩЕННЯ ЗАКЛАДУ необхідно розкрити наступні пункти:

1.1 Обґрунтування місця розміщення закладу

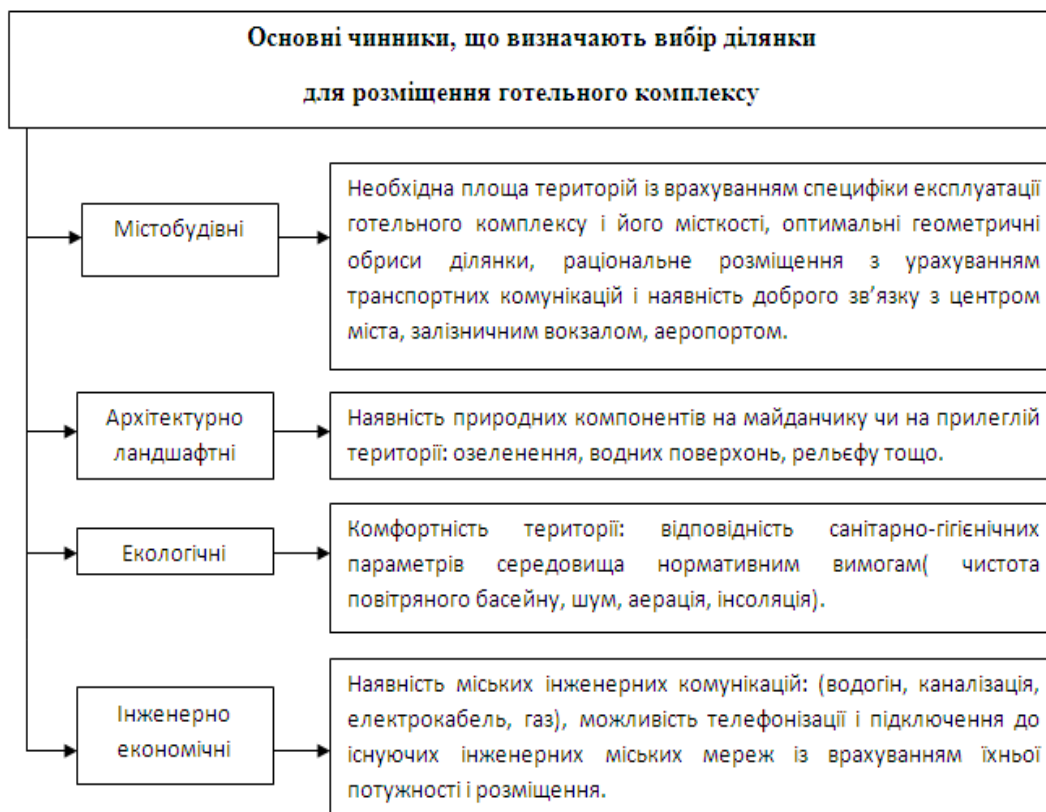


Рисунок 1.1 Основні чинники, які впливають на розміщення закладу

Вибір ділянки для розміщення готельного господарства зумовлюється низкою чинників: вибирається вільна, або яка може звільнитися, земельна ділянка для будівництва об'єкта готельно-ресторанного господарства. Розташування готелю у центрі міста зумовлює необхідність органічної відповідності архітектурному ансамблю вулиці, площі, сусідніх будівель. Водночас, будівля готелю часто є основним архітектурним акцентом у забудові мікрорайону, виділяється поверховістю, оригінальністю архітектури, що підкреслює престиж готельного комплексу. Спорудження готелю у центральній зімкнутій міській забудові обумовлює компактну форму споруди. Більшість готелів у центральній частині міст характеризується багатоповерховістю, основа будівлі часто має прямокутну чи трапецеподібну форму.

Конфігурація ділянки забудови визначає вибір планувального типу закладу розміщення. Майданчик, обраний для будівництва конгрес-готелю на 82 місця, повинен насамперед мати достатню площу території. Бажано, щоб ділянка була прямокутної форми і не більше, як із двох боків, була об-

межена магістральними вулицями. Недоцільно розміщувати готельні комплекси на територіях із гострими кутами, оскільки це ускладнює процес проектування і будівництва готельної будівлі.

Площа земельної ділянки для будівництва готелю визначається з урахуванням кількості місць у засобі розміщення і норм площі земельної ділянки із розрахунку на одне місце в готелі.

Розрахунок площі земельної ділянки здійснюється за формулою:

$$S_{д.} = P \times p_{\phi}$$

де $S_{д.}$ - площа земельної ділянки, мІ.;

P - кількість місць в готелі;

p_{ϕ} - норма площі земельної ділянки для конгрес-готелів 4* із розрахунку на одне місце в готелі (75 мІ).

З метою забезпечення вимог держаних будівельних норм і стандартів, санітарних правил і норм до розміщення об'єктів готельно-ресторанного господарства визначається зовнішня організація функціональних елементів готелю. У складі земельної ділянки передбачаються упоряджені майданчики перед входами в приміщення громадського і житлового призначення.

1.2 Визначення переліку послуг об'єкту сфери гостинності

Вимоги до готелів, які класифікують за категоріями, встановлені ДСТУ 4269 та чинними нормативно-правовими документами.

Мінімальний перелік послуг, які зобов'язані надавати готелі:

- цілодобове приймання відвідувачів;
- послуги ресторанного господарства згідно з ГОСТ 30523 або умови для самостійного готування їжі;
- щоденне прибирання житлових кімнат та санвузлів;
- змінювання в номерах постільної білизни не менше одного разу на п'ять діб, рушників-на три доби;
- надсилання, отримування і доставляння листів та телеграм;
- зберігання цінностей та багажу;
- медична допомога: виклик швидкої допомоги, користування аптечкою першої допомоги;
- туристична інформація.

До готелю повинні бути зручні під'їзні шляхи з необхідними дорожніми знаками, упорядкована і освітлена прилегла територія, майданчик з твердим покриттям для короткочасного паркування автомобілів і їх маневрування, за наявності окремого входу до ресторану - вивіска з його назвою.

Якщо готель займає частину будинку, до нього повинен бути окремий вхід.

Архітектурно-планувальні та будівельні елементи готелю та викорис-

товуване технічне устаткування повинні відповідати вимогам ДБН В.2.2-9.

У готелі потрібно створити умови для забезпечення життя, здоров'я туристів, збереження їх майна та захисту природного навколишнього середовища. При проектуванні готелю потрібно передбачати устаткування для задоволення потреб інвалідів та інших маломобільних груп населення.

Залежно від категорії готелю перелік асортименту послуг можна доповнювати.

Готелі класифікують за категоріями згідно з їх загальною характеристикою, що визначається комплексом вимог:

- до матеріально-технічного оснащення;
- пропонувані послуги; -кваліфікації персоналу.

Категорії готелів позначають так: найвищу -*****, найнижчу - *.

Мінімальні вимоги, встановлені ДСТУ 4269:2003 до категорій готелів потрібно виконувати в повному обсязі.

Однією з обов'язкових умов, якими повинен характеризуватися майданчик для будівництва готельного комплексу, є його екологічна комфортність. Він не повинен розміщуватися в екологічно кризових районах міст. Його санітарно-гігієнічні параметри (чистота повітряного басейну, рівень шуму, аерація, інсоляція) повинні відповідати нормативним вимогам. Сприятливий вплив на екологічну обстановку міста надає велика кількість зелених насаджень та водних просторів.

Навколишній ландшафт необхідно декоративно озеленити (це не стосується готелів у суцільній міській забудові).

Бажано, щоб поруч із готелем знаходився парк, сад чи сквер. Озеленена територія не тільки благотворно впливає на людину, а й надає позитивну дію на екологію міста. Насадження на вулицях служать для короткочасного відпочинку і захищають від неприємних явищ: шуму, пилу, зайвого сонячного опромінення, а також організують пішохідний рух. Зелені насадження істотно впливають на температуру повітря в місті. Це особливо помітно в жарку погоду, коли температура повітря значно нижча серед зелених насаджень, ніж на відкритих місцях. Крім того, рослини випаровують велику кількість вологи, підвищуючи вологість повітря. Зелені насадження, розташовувані між джерелами шуму (транспортні магістралі, залізниці і т. д.) і житловими будинками, знижують рівень шуму на 5-10%. Забрудненість повітря в центрі міста частково компенсується великою кількістю зелених насаджень і квітників.

Варто уникати напрямку фасаду будинку на північний бік. Тому найкращою орієнтацією готельного коридору є напрямок з півночі на південь, при якому можна домогтися сонячного освітлення номерів зі сходу та з заходу. Північний бік, крім того, має великі теплові втрати, що негативно позначається на рентабельності експлуатації. Тепловий вплив сонячної інсоляції може викликати перегрів приміщень (у південних районах). Перегрів з підвищеною вологістю викликає погіршення самопочуття людей і значно знижує їх працездатність. Оптимальний інсоляційний режим досягається шля-

хом забезпечення прямого сонячного опромінення в необхідній кількості і в заданий час. Сонячні промені створюють комфортні умови для перебування в приміщеннях людей, вони вбивають хвороботворні мікроби, перешкоджають розвитку цвілі і т.д.

При виборі ділянки варто також враховувати наявність міських інженерних комунікацій (водогін, каналізація, електрокабель), можливість телефонізації і під'єднання до існуючих інженерних міських мереж із врахуванням їхньої потужності та розміщення, що значно знижує обсягу вартості будівництва готельних комплексів.

Однією з основних проблем є постачання готелю водою для питних і господарських потреб. Для цього готельний будинок повинний бути оснащений відповідним водогінно-каналізаційним устаткуванням. Готельні споруди, що будуються на освоєних територіях, забезпечуються водою від міської водогінної мережі.

1.3 Обґрунтування режиму та форм роботи закладу

Основними критеріями, які будуть відрізняти проєктований заклад готельного господарства від вже існуючих готелів, будуть висока якість послуг, які надаються, а також розширений асортимент послуг.

Для вивчення запитів, мотивів поведінки і побажань клієнтів, своєчасного визначення змін у потребах та їх прогнозування, маркетологи використовують багато кількісних та якісних методів збору первинної маркетингової інформації (спостереження, опитування, експеримент, глибинне інтерв'ю, фокус-група, експертні оцінки, панель).

Серед кількісних методів найбільш поширеними у туристичній галузі є опитування у вигляді анкетування. Матеріал анкетування піддається кількісній і якісній обробці.

Готель буде працювати цілодобово аби гості мали змогу у будь-який час отримати можливість поселитися у затишному номері нашого готелю.

Кафе при готелі працюватиме з 10:00 до 22:00 год. Оскільки кафе спрямоване на обслуговування сімей з дітьми, то даний часовий проміжок є найоптимальнішим.

Готель може надавати широкий асортимент додаткових послуг, наприклад: послуги харчування – кафе сімейного типу на 140 місць; сауна з басейном; спортзал; тренажерний зал.

Особливістю проєктованого закладу є тип підприємства харчування, яке функціонуватиме при ньому.

Сьогодні переважній більшості людей нецікаво просто їсти морозиво і грати, нехай навіть на сучасному ігровому автоматі. Так, приблизно тільки 20% клієнтів становлять сім'ї, які у вихідні приходять просто посидіти за столиком. Головне, за чим приходять до у подібні заклади, - це дитячі свята, розважальні програми. Причому розваги повинні бути, що називається в асортименті.

Необхідно планувати близько 10-15 програм, розрахованих на різні вікові категорії, від 3 до 12-13 років. Для дітей від 3 до 5 років можна запропонувати програми з героями казок. Старші дітки – 7-9 років з радістю братимуть участь у таких собі реаліті шоу – наприклад «Фабрика зірок». Найбільшою популярністю, може користуватися «Піратська вечірка», де дітей перетворюватимуть для піратів, яких чекатиме небезпечна мандрівка, пошуки таємної мапи із зазначенням місцезнаходження захованого скарбу, і зрештою, отримання скарбу.

На додачу до цього кафе може пропонувати сімейні вечори – вистави за власним сценарієм, у яких батьки гратимуть зі своїми дітьми (наприклад разом шукають загублений скарб або будуть вчитися малювати під керівництвом художника-професіонала). У закладі можуть проводитися виставки робіт дитячих художників і дітей, які вчаться малювати, а також майстер-класи для дітей. Це також дозволить перетворити глядачів на потенційних клієнтів.

Варто зауважити, що правильно організовані кафе приносять стабільний дохід навіть у складні, коли багато високоприбуткових підприємств ідуть «у мінус».

Важливим фактором є те, що кафе сімейного узагалі слабо розвинені в Україні. Отже можна зробити висновок, що перспективи розвитку такого закладу реальні.

1.4 Вивчення можливості підключення закладу готельного господарства до місцевих інженерних мереж

Готельний комплекс слід проектувати у вигідному, з точки зору комунікаційних мереж, районі. Повинна бути можливість підключення проєктованого закладу до центральної мережі водопостачання, газопостачання та електропостачання.

Для запобігання збою в роботі готелю через тимчасову відсутність світла використовуються запобіжники, які захищають силові трансформатори, аварійні генератори струму, повітряні та кабельні мережі.

2 ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ПЛОЩІ ПРИМІЩЕНЬ ЗАКЛАДУ ГОСТИННОСТІ

Функціонально-планувальні вимоги до структури будинків готелів та їх окремих елементів, основних груп приміщень регламентується ДБН В.2.2-20:2008 будинки і споруди. Готелі (розділ 6 об'ємно - планувальні рішення"). Найголовніші функціональні групи приміщень: приймально-вестибюльна, житлова, культурно-дозвіллева, фізкультурно-оздоровча, підприємства побутового обслуговування і торгівлі, підприємства харчування, адміністративні приміщення, господарські та виробничі приміщення.

2.1 Склад і площа приміщень приймально-вестибюльної, адміністративної та господарської групи

Основною об'єднувальною ланкою всіх груп приміщень готелю є блок приймально-допоміжних приміщень із вестибюлем. До приміщень *вестибюльної групи* належать вестибюль, приміщення для приймання та розміщення гостей, зберігання та транспортування багажу, туалетні кімнати, відділення зв'язку, бюро обслуговування тощо (табл.2.1).

Таблиця 2.1 Склад і площа приміщень приймально-вестибюльної групи категорія готелю 4*, кількість місць 82

Приміщення	Площа приміщення, м ²	Примітки
1	2	3
Вестибюль	80	
Бюро прийому і реєстрації	11	При вестибюлі
Бюро бронювання	8	При вестибюлі
Службовий санітарно-технічний блок	8	Санвузол, душові, кімната особистої гігієни
Кімната чергового адміністратора	12	
Кімната чергового персоналу	8	1-2 кімнати
Камера схову	8	
Сейфова		При кімнаті чергового адміністратора
Швейцарська і приміщення носильщика	8	Поблизу головного входу
Приміщення охорони	8	Можливе об'єднання декількох кімнат
Пункт оперативного та факсимільного зв'язку	6	При бюро бронювання або прийому
Відділення зв'язку		У готелях передбачається супутниковий зв'язок
Медпункт	14	

Комора прибирального інвентарю	3	
Разом	174 м ²	

До адміністративної групи належать приміщення дирекції, відділи кадрів, постачання, планово-економічний, інженерно-технічний, бухгалтерія, каса.

Адміністративно-господарські приміщення створюють умови для управління готельним підприємством, організації основного технологічного процесу, інженерно-технічного та господарського функціонування приміщень.

Адміністративні (офісні) приміщення проектує виходячи з нормативу 6 м² на одного працівника для робочого місця, обладнаного комп'ютером, та 4 м² - для робочого місця, не обладнаного комп'ютером.

У готелях на 82 місця площа адміністративного блоку обчислюється з розрахунку 0,18 м² на одне ліжко-місце.

$$0,18 \times 82 = 14 \text{ м}^2$$

Таблиця 2.2 Адміністративні приміщення

№ п/п	Назва приміщення	Площа, м ² ,
1	Кабінет директора	14
2	Кімната завгоспа	10
3	Архів	10
4	Бухгалтерія, у тому числі: а) робочі приміщення б) каса	20 16 4
5	Санвузли	6
Разом		60 м ²

Приміщення персоналу передбачають для відпочинку, приймання їжі та зборів чергового персоналу.

Побутові приміщення(гардероби для домашнього одягу і спецодягу, санвузол) відокремлюються від приміщень для обслуговування мешканців готелю

Одним з найважливіших господарських приміщень готелю є білизняні чистої і брудної білизни. Вони повинні бути самостійними, ізольованими одне від одного приміщеннями. Розміри білизняних кімнат визначаються будівельними нормами.

Блок підсобних і господарських приміщень передбачають у готелях усіх типів. Це приміщення обслуговуючого персоналу, побутові майстерні, склади, білизняні брудної і чистої білизни та ін. Склад і площу господарських та виробничих приміщень у готелі визначають згідно з вимогами ДБН В.2.2-20:2008. Готелі.

До основних складових господарських приміщень готелю належать центральні білизняні чистої і брудної білизни, які повинні бути ізольовані

одне від одного. Центральну білизняну чистої білизни пов'язують вантажним ліфтом з поверховими білизняними. При ній передбачають місце для лагодження і прасування білизни. Центральну білизняну для брудної білизни пов'язують з поверховими білизнопроводом. Площу білизняних кімнат визначають за будівельними нормами.

Інженерно-технічні та підсобні приміщення забезпечують зберігання витратних ресурсів, інвентарю, тимчасово не використовуваних речей.

Інженерно-технічні та підсобні приміщення забезпечують простір і умови праці, харчування, побуту персоналу готелю, діяльність інженерно-технічних систем та комфортні умови проживання в готельному закладі.

Таблиця 2.3 Структура і площа господарських і виробничих приміщень

№ п/п	Назва приміщення	Площа, м ² ,
1	Центральний диспетчерський пункт (приміщення чергової ремонтної зміни)	8
2	Центральна білизняна, у тому числі: а) відділення чистої білизни б) відділ брудної білизни в) майстерня лагодження білизни	14 7 4
3	Служба прибирання території	6
4	Майстерні: а) електротехнічна б) сан-технічна в) слюсарна г) столярна	8 8 8 8
5	Складські приміщення: а) матеріально-технічні склади б) склад видаткових матеріалів г) склад меблів г) резервний склад білизни	25 14 25 6
Разом		141,2

2.2 Структура і площа номерного фонду

До приміщень *житлової групи* належать номери всіх типів і категорій, коридори, холи, вітальні, приміщення побутового обслуговування на поверсі, приміщення громадського призначення (табл.2.4). Блок приміщень житлової групи є основним у готелях будь-яких типів. На ці приміщення припадає 54-70% площі житлової частини будівлі готельного господарства, на коридори 13-22%.

В усіх планувальних вирішеннях основним структурним елементом житлового поверху є номер. На основі аналізу практики проектування і будівництва готелів усе розмаїття номерів можна звести до таких основних типів:
 однокімнатні номери на 1 чол.;
 однокімнатні номери на 2 чол.;
 номери з підвищеним комфортом з 2-х кімнат.

Номери з підвищеним комфортом (*Апартамент* та *Напівлюкс студіо*) - повинні становити 5 % загальної кількості номерів.

Частка однокімнатних номерів на одного проживаючого становить 30% номерного фонду.

Частка однокімнатних номерів на двох проживаючих становить 65 % номерного фонду.

Таблиця 2.4 Структура і площа номерного фонду конгрес- готелю 4* на 82 місця

Назва номеру	Характеристика номеру				Тип санвузлів		Площа осн.санвузла	Площа до дат. санвуз.	% номерів кожного типу	Кіл. номерів	Площа номерів, м2
	Кількість кімнат	Кількість місць	Житлова	Площа переплокою	Основний	Додатковий					
Апартамент	2	2	50+20	2	Б	Г	6,5	2,2	2,04	1	80,7x1=80.7
Напівлюкс	1	1	16	2	В	-	3,0	-	2,04	1	21x1=21
Номер I категорії	1	1	10	2	В	-	3,0	-	30,6	2	15x15=225
Номер I категорії	1	2	15	2	В	-	3,0	-	65,3	3	20x32=640
Разом											966,7 м ²

2.3 Склад приміщень обслуговування і дозвілля

Побутове обслуговування спрямоване на задоволення потреб гостей, що виникають під час їхнього проживання в готелі тому необхідно прагнути, щоб набір послуг цілком відповідав запитам гостей. Склад і площа приміщень побутового обслуговування та торгівлі готелю повинні відповідати вимогам ДБН В.2.2-20:2008. Готелі. Перелік приміщень цієї групи в проєктованому об'єкті оформлюють у вигляді табл. 2.5

Таблиця 2.5 Структура і площі приміщень побутового обслуговування і торгівлі у готелі

№ п/п	Приміщення	Площа , м ² ,
1	Перукарня 0.25 м ² на 1 особу	20,5
2	Каса квитків на транспорт	6
3	Комплексний приймальний пункт(дрібний ремонт одягу, хімчистка, прання і прасування тощо)	12
4	Торгівельний кіоск (преса)	4
5	Обмін валют(каси)	6
Разом		48,5 м ²

Приміщення культурно-дозвіллевого призначення.

Приміщення культурно-дозвільного призначення в готелі проектують згідно з вимогами ДБН В.2.2-20:2008. Готелі та ДБН В.2.2-16-2005. Культурно-видовищні та дозвільні заклади. Склад і площу приміщень оформлюють у вигляді табл. 2.6

У складі культурно-дозвілєвої групи приміщень для конгрес-готелю слід передбачати приміщення для ділової діяльності та зустрічей; універсальні зали для проведення культурних або ділових заходів з аудіо- та відеоапаратурою; допускається передбачати приміщення для обслуговування дітей.

Таблиця 2.6 Структура і площа приміщень культурно - дозвільного призначення

№ п/п	Приміщення	Площа , м ² ,
1	Дитяча кімната	50
2	Конференц - зала	100
3	Універсальна зала	40
	Разом	190 м ²

Приміщення спортивно-оздоровчі.

Додаткові послуги в готелях визначаються наявністю сауни, тренажерного залу.

Одночасну місткість тренажерного залу рекомендується приймати не менше 10% місткості готелю, сауни - не менше 1%.

Склад та площу приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення проектують згідно з ДБН В.2.2-20:2008.

Сауни проектують згідно з вимогами ДБН В.2.2-9, ДБН В.2.2-11, ДБН В.2.2-13 .

Таблиця 2.7 Структура і площа приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення

№ п/п	Приміщення	Площа , м ² ,
1	Зала тренажерів	40

2	Приміщення при залі тренажерів а) зберігання і ремонт тренажерів б) кімната інструктора в) роздільні роздягальні з душовими і санвузлами г) господарська кімната	8 8 14 x2 4
3	Сауна без басейну (у складі роздягальні, мийної, парильної,бара, кімнати відпочинку)	20
Разом		108 м ²

2.4 Тип і місткість закладів харчування

Згідно з підрозділом 6.3.2 „Підприємства харчування” ДБН В.2.2-20:2008 визначається перелік типів закладів ресторанного господарства у готелі, що проектується та мінімальна кількість місць у цих закладах. Площа закладів ресторанного господарства розраховується згідно з ДБН В.2.2.-25:2009.

Тип і місткість підприємств харчування у % до місткості готелю (приклад 4* на 82 місця):

Ресторан 90% x 82 = 73,8 (74 місця)

Кафе 10% x 82 = 8 місць

Буфет 5% x 82 = 4 місця

Бари:

при вестибюлі 2% x 82 = 2

- на житлових поверхах 10% x 82 = 8

при басейні 1% x 82 = 1

при сауні 2% x 82 = 2

при спорткомплексі 3% x 82 = 3

при загальному комплексі 3% x 82 = 3

Бар 8+4+2+8+1+2+3+3 = 31 місце

Бар - найпоширеніший тип закладів ресторанного господарства при готелі.

Залежно від місця розташування бари класифікують як ресторанны, міні-бари в номерах готелю та ін.

У готелях 4* передбачається окреме приміщення для харчування персоналу.

Таблиця 2.8 Склад та розрахункова площа закладів ресторанного господарства при готелі

Тип закладу	Кількість місць	Норма площі (розрахункової) на 1 місце в залі, м ²	Розрахункова площа закладу, м ²
Ресторан	74	6,63	490,62
Бар	31	3,82	118,42

Разом			609,04 м ²
-------	--	--	-----------------------

2.5 Визначення загальної площі та конфігурації будівлі

Згідно з визначеними переліками приміщень певного функціонального призначення у складі основних груп приміщень розробляється зведена розрахункова таблиця складу та площ приміщень усіх функціональних зон готелю.

Таблиця 2.9 Склад та площі приміщень функціональних при готелю

№ п/п	Назва групи	Площа , м ² ,
1	Житлова	966,7
2	Вестибюльна	174
3	Поверх. обслугов.	252
4	ЗРГ	609
5	Побут. обслуговув.	48,5
6	Культурно-дозвільна	190
7	Фізкультурно - оздоровча	108
8	Адміністративна	60
9	Господарсько - виробнича	141
	Разом	2549,2 м ²

Згідно з ДБН В.2.2-9-99 "Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди." визначається розрахункова площа (S роз.) готелю як сума площ усіх розташованих у ньому приміщень, за винятком коридорів, тамбурів, переходів, сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів, приміщень для розміщення інженерних мереж.

Розрахункова площа визначається за даними таблиці 2.9: роз. = 966,7+174+252+609+48,5+190+108+60+141=2549,2 м²

Визначається корисна площа (S кор.) готелю як сума площ усіх розташованих у ньому приміщень за винятком сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів і пандусів за формулою:

$$S \text{ кор.} = S \text{ роз.} \times K_1;$$

де K_1 - коефіцієнт, що враховує площу коридорів, тамбурів, переходів, технічних приміщень ($K_1 = 1,2$); кор. = 2549,2 x 1,2 = 3059,04 м² S кор. з горизонт. комун.

Визначається загальна площа (S заг.) готелю як сума площ усіх поверхів за формулою:

$$S \text{ заг.} = S \text{ кор.} \times K_2;$$

де K_2 - коефіцієнт, що враховує конструктивні фактори будівлі, органі-

зацію вертикальних зв'язків (сходи, ліфти), додаткові протипожежні заходи
 $K_2 = 1,15 \cdot \text{заг.} = 3059,04 \times 1,15 = 3517,89 \text{ м}^2$

S заг. з вертик. комун.

Визначається площа поверху будівлі готелю $S_{\text{пов.}}$ за формулою:

$$S_{\text{пов.}} = S \text{ заг.} / n ;$$

де n - кількість поверхів; $S_{\text{пов.}} = 3517,89 / 4 = 879,47 \text{ м}^2$

Геометричні розміри будівлі (*при проектуванні прямокутних у плані будівель*) розраховують за формулою

$$ab = S_{\text{пов.}},$$

де a - довжина будівлі, м;

b - ширина будівлі, м.

Після визначення конфігурації та поверховості будівлі здійснюють її зонування.

У сучасних готельних комплексах зазвичай весь перший поверх відводиться під приміщення громадського призначення і планується повністю або частково вільним, що полегшує рух відвідувачів. Одним з основних за своєю значущістю приміщень готельного комплексу є вестибюль, інтер'єр якого створює перше враження клієнта про готель.

Функціональна і планувальна організація вестибюльної групи готелю.

Основною об'єднувальною ланкою всіх груп приміщень готелю є блок приймально-допоміжних приміщень із вестибюлем. У планувальній та функціональній організації готелю приміщення вестибюльної групи розташовані на першому поверсі.

У цих приміщеннях здійснюються: прийом, оформлення і розміщення приїжджих, розрахунки з ними, надання інформації щодо діяльності готельних служб, різноманітних заходів тощо. До вестибюльної групи приміщень також належать: пункт оперативного та факсимільного зв'язку; камера зберігання; гардероб; перукарня; бар; приміщення для швейцарів і носіїв багажу. Поширене також обладнання кіоску продажу преси розміщеного навпроти зони відпочинку та поблизу сходово-ліфтових комунікацій. Багатофункціональність приміщень вестибюльної групи спричиняє необхідність організації різних діючих зон: відкритого простору; вестибюля; роботи; обслуговування; відпочинку (очікування). Для більшості готельних підприємств типове централізоване розташування приміщень вестибюльної групи у споруді закладу .

Найбільша площа у вестибюлі належить відкритій зоні активного пересування та відпочинку гостей. Функціональна організація приміщень вестибюльної групи повинна забезпечувати раціональне розташування вертикальних комунікацій і входів для того, щоб рух основного людського потоку був

найкоротшим. Функціональний взаємозв'язок зон і приміщень вестибюльної групи повинен виключити перетинання людських потоків. У вестибюлях передбачаються такі основні зони: інтенсивного пішохідного руху, екстенсивного пішохідного руху, рекреаційна і допоміжна.

Зона інтенсивного пішохідного руху включає маршрут транзитного руху до ліфтів і сходів які повинно забезпечувати найкоротші шляхи до номерів; у вестибюлі ліфти потрібно розташовувати так, щоб їх можна було легко знайти.

Зона екстенсивного пішохідного руху включає пішохідні підходи до допоміжних приміщень гардероба, торговельних кіосків, телефонів-автоматів і групи прийому.

Вхід у вестибюль проектують у центральній частині за периметром вестибюля. У такому плануванні вестибюль візуально сприймається в реальних розмірах і сприяє швидкій орієнтації в його структурі.

Сучасний технологічний процес прийому та поселення гостей у вестибюлі повинен бути оптимальним для забезпечення комфорту гостей, тому *рецепція* розташована в проміжній частині, гості рухаються від головного входу до рецепції й далі - до сходової зони чи ліфта. Цей шлях має бути найкоротшим, не перетинатись і не бути зворотним. Рецепція також забезпечує високу візуальну оглядовість входу й інших функціональних зон вестибюля.

3 ПРОЄКТУВАННЯ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА (ЗРГ)

3.1 Визначення кількості відвідувачів в закладі ресторанного господарства

Кількість відвідувачів визначається за графіком загрузки залів, при складанні якого враховують режим роботи залу, середня тривалість прийому їжі одним відвідувачем, приблизний коефіцієнт завантаження в кожний час роботи підприємства.

Тривалість прийому їжі одним відвідувачем залежить від типу підприємства і форми обслуговування.

Коефіцієнт загрузки залу по годинам роботи підприємства визначають на основі вивчення пропускної здатності залу діючих підприємств ресторанного господарства, аналогічних проєктованому. Аналогічними вважаються однотипні підприємства, що обслуговують такий самим за професійним складом контингент відвідувачів. Кількість місць при цьому може не співпадати, так як, в даному випадку, це суттєвого значення не має.

Коефіцієнт загрузки залу може бути визначений наступним шляхом:

– шляхом підрахунку зайнятих місць за столами в мінімально короткому проміжку часу. В цьому випадку протягом дня через кожні 10-15 хвилин підраховують кількість зайнятих місць (або навпаки, кількість вільних місць)

в залі й визначають відношення кількості зайнятих місць до загальної кількості.

– на основі підрахунку кількості відвідувачів, що заходять в зал за кожну годину. В цьому випадку починаючи з відкриття й до кінця обслуговування реєструють кількість відвідувачів, що зайшли в зал, після чого зчитують коефіцієнт загрузки залу за кожну годину по формулі:

$$K_3 = \frac{N_{zod} \cdot t_n}{p \cdot 60}, \quad (3.1)$$

де K_3 – коефіцієнт завантаження за дану годину;

N_{zod} – кількість відвідувачів, що зайшли в зал за дану годину, осіб;

t_n – тривалість посадки, хв;

p – кількість місць в залі.

Кількість відвідувачів в проектованому підприємстві за кожну годину роботи залу вираховують по видозмінній формулі:

$$N_u = p \frac{60}{t_n} K_3, \quad (3.2)$$

Відношення $\frac{60}{t_n}$ – це кількість посадок за годину.

Оборотність місць протягом години залежить від тривалості прийому їжі. Якщо в закладі передбачено використання раціонів харчування (сніданок, обід, вечеря), то кількість відвідувачів визначають для кожного прийому їжі окремо.

3.2 Розробка меню, складання виробничої програми і продукто-вий розрахунок

При складанні виробничої програми враховують рекомендований асортимент страв, напоїв і кулінарних виробів для відповідного типу підприємства ресторанного господарства (наказ № 365), процентного співвідношення страв в асортименті, певну послідовність запису закусок і страв, потужність підприємства ресторанного господарства, споживчий попит, контингент людей, що харчуються, особливості регіонів (смаки, традиції, звички); сезонність, наявність сировини на складі, трудомісткість приготування страв, кількісний і професійний склад виробничих працівників, рівень механізації праці, а також вартість страв, форми обслуговування, температуру подачі страв, характер теплової обробки, фізіологічні норми споживання основних харчових речовин.

Виробничий процес в закладі ресторанного господарства при готелях моделюють на основі загальної концепції готелю і добової динаміки попиту закладів ресторанного господарства в розрахунковий день.

Після визначення кількості відвідувачів розраховують виробничу місткість проектного підприємства (визначають кількість страв і напоїв, іншої продукції, виготовленої й реалізованої в закладі).

Для загальнодоступних підприємств ресторанного господарства (ресторанів, столових, кафе, закусточних), а також підприємств, які обслуговують певний контингент з вільним вибором страв, визначають кількість страв, реалізованих в залі.

На основі прогнозованої кількості реалізованої продукції розробляють меню проектного ресторанного господарства.

Послідовність запису страв в бланки меню приймається наступна: холодні страви і закуски – рибна гастрономія, холодні рибні страви, салати й вінегрети, страви з овочів, холодні страви з м'яса, птиці й дичини, сири, масло вершкове, та різні молочні продукти:

- гарячі закуски (рибні, овочеві, м'ясні);
- супи – прозорі, заправочні, пюреподібні, молочні, холодні;
- другі гарячі рибні страви – риба відварена й припущена, риба смажена, риба запечена;
- другі гарячі м'ясні страви – з відвареного м'яса, смаженого м'яса, з тушеного м'яса, з запеченого м'яса, з птиці й дичини, відвареної, смаженої, печеної, з котлетної маси, з субпродуктів;
- страви з овочів;
- страви з круп, бобових і макаронних виробів й борошняні;
- страви з яєць і сиру;
- солодкі страви: гарячі, холодні;
- гарячі напої;
- холодні напої;
- холодні напої власного виробництва;
- борошняні кулінарні й кондитерські вироби.

В спеціалізованих підприємствах меню повинно починатися з характерних страв: в чайній – з чаю, в пиріжковій – з пирогів, в пельменній – з пельменів и т.д.

Для проектування технологічних процесів необхідно мати інформацію про асортимент й кількість кулінарної продукції, а також чисельність виробничих робітників. Тому розробляється планово-розрахункова програма проектного підприємства.

На підставі виробничої програми розробляються для виконавців (бригадири, кухарі) виробничі завдання по випуску певного асортименту та обсягу продукції.

Для загальнодоступних підприємств ресторанного господарства (ресторанів, їдалень, кафе, закусточних), а також підприємств, які обслуговують певний контингент з вільним вибором страв, визначають кількість страв, реалізова-

них в залі. На основі прогнозованої кількості реалізованої продукції розробляють меню проектного ресторанного господарства.

Таблиця 3.1 – Орієнтовні страви і меню

Види продукції	Особливості
Зернові та борошняні	Вівсяна та манна каші, хлібці, хліб з висівками, вівсяний, з насіння льону, солодка випічка з відбірної
Горіхи	Різні види
Молочні продукти	Різні види молока і кисломолочних продуктів, вершкове масло, йогурт, кефір, творог, сир
Сиропи	3 місцевих продуктів
Напої	Фруктовий чай
Кава	Натуральна або зі свіжомелених та смажених кавових
Англійський	Подають без льодяної води напої: каву, чай з молоком або вершками. Фруктові соки. Тости. Вівсяна або манна
Американський	Подають з льодяною водою напої: каву, фруктові та овочеві соки. Житній, білий хліб, хлібна скоринка з дріжджового тіста, смажені пиріжки або пончики, со-
Австрійський	Перший: кава з вершками або молоком і булочка. Другий: холодні закуски (ковбаса, відварене м'ясо), гарячі страви (тушкована
Голландський	Кава, булочка з мармеладом або гарячий шоколад з пе-
Іспанський і португальський	Кава, булочка і мармелад або гарячий шоколад з печивом
Іспанський і португальський	Овочі, рибні та яєчні страви
Італійський	Свіжі фрукти, міцна кава з молоком, тости, булочки з мармеладом, медом, маслом
Німецький ранній (близько	Кава з молоком або вершками, булочки з мармеладом або джемом, бутерброди із сиром і маслом
Німецький пізній (10.00-	Холодні та гарячі закуски, перші та другі страви, десерт
Польський	Перший: чай, кава з молоком, булочка, мармелад, варення. Другий: холодні та гарячі
Скандинавський	Рибні та м'ясні страви, хрумкі хлібці
Фінський	Гарячий напій з молоком
Швейцарський	Кава з молоком і булочка

Французький	Перший: дуже міцна кава з великою кількістю молока, масло, сир різних сортів, хліб, булочки, рога-лики, круасани. Другий: страва з гарніром, фрукти, кава
Вегетаріанський	Спеціальні хлібобулочні вироби з борошна грубого помелу, вегетаріанський омлет з картоплею та запеченими томатами чи овочами, гарячі овочеві та фруктові страви, асортимент гарячих напоїв (кави, чаю, гарячого молока, гарячого шоколаду тощо) з медом, варенням,
Дієтичний	Такі самі страви, але за іншими методами кулінарного оброблення, у тому числі на парі. Додатково пропонують сухі сніданки: мюслі, корнфлейкс чи сіріелс зі знежиреним молоком або йогуртом. Серед напоїв стандартного асортименту пропонують також знежирене гаряче (холодне) молоко
Експрес-сніданок	Найчастіше при організації харчування в номерах готелю. Асортимент молочних та кисломолочних продуктів, свіжовипечених хлібобулочних виробів (круасани, плюшки, булочки, вироби з різними видами фаршу та без нього), фруктові страви та фрукти в асортименті, у тому числі сезонні, гарячі напої в асортименті з наповнювачами

3.3 Розрахунок обладнання і компоновка виробничого відділення ЗРГ

Розрахунок механічного обладнання.

Для виконання однакових операцій можуть використовуватися механізми різної продуктивності. Технологічний розрахунок механічного обладнання зводиться до підбору машин відповідно до потрібної максимальної продуктивності, визначенням часу їх роботи і фактичного коефіцієнта використання. Для визначення механізмів, які слід встановити в м'ясо-рибному цеху, спочатку розраховують необхідну продуктивність механізму ($G_{номр}$) за формулою:

$$G_{номр} = \frac{Q}{0,5 \cdot T}, \quad (3.3)$$

де Q – кількість продуктів, що обробляються за допомогою даного механізму, кг;

T – тривалість роботи зміни (цеху), год.

Виходячи з можливої кількості сировини, що перероблюється – це приблизно 60% від загальної кількості сировини з м'яса і риби.

Визначивши необхідну продуктивність механізму, визначається тривалість його роботи (t) і коефіцієнт використання (η) за формулами:

$$t = \frac{Q}{G}, \quad (3.4)$$

$$\eta = \frac{t}{T}, \quad (3.5)$$

де G – продуктивність прийнятого до установки механізму, кг / год;

η – коефіцієнт використання обладнання, повинен бути не більше 0,5.

Розрахунок холодильного обладнання.

Розрахунок потрібної *місткості холодильного обладнання* здійснюється за формулою:

$$E_{\text{потр}} = \frac{\sum \frac{Q_c}{2} + \sum \frac{Q_{н/ф}}{4}}{\varphi}, \quad (3.6)$$

де φ – коефіцієнт, що враховує масу тари, в якій зберігаються сировина і напівфабрикати ($\varphi = 0,7 \dots 0,8$);

$E_{\text{потр}}$ – необхідна ємність холодильної шафи м'ясо-рибного цеху, кг;

Q_c – кількість сировини на $\frac{1}{2}$ зміни, кг;

$Q_{н/ф}$ – кількість напівфабрикатів на $\frac{1}{4}$ зміни, кг.

Підбір холодильного обладнання здійснюється виходячи з його ємності, необхідної для одноразового зберігання продуктів за формулою:

$$E_{\text{потр}} = \frac{Q}{\varphi}, \quad (3.7)$$

де Q – кількість продукції, що підлягає зберігання в шафі холодного цеху за розрахунковий період, кг;

У холодильній шафі м'ясо-рибного цеху зберігається $\frac{1}{2}$ змінної кількості сировини і напівфабрикатів в розрахунку на $\frac{1}{4}$ зміни.

Розрахунок і підбір допоміжного обладнання.

До допоміжного устаткування відносяться виробничі столи, мийні ванни, пересувні стелажі.

В ході розрахунків визначимо необхідну загальну довжину ($L, м$) виробничих столів за формулою:

$$L = l \cdot N, \quad (3.8)$$

де l – норма довжини столу на одного працівника для виконання даної операції, приймаємо $l=1,25 м$;

N – кількість працівників, одночасно зайнятих на даній операції.
Розрахунок об'єму мийних ванн (V) виконується за формулою:

$$V = \frac{Q(W + 1)}{K\varphi}, \quad (3.9)$$

де V – розрахунковий об'єм мийних ванн, дм^3 ;
 W – норма води для промивання 1 кг продукту, л;
 K – коефіцієнт заповнення ванни (приймаємо $K = 0,85$);
 φ – оборотність ванни:

$$\varphi = \frac{T \cdot 60}{\tau}, \quad (3.10)$$

де T – тривалість зміни, $T = 7 \dots 8 \text{ год.}$,
 τ – тривалість циклу обробки продукту у ванні, хв.

Найбільш доцільна розстановка обладнання трьома паралельними лініями. У середній частині цеху в одну лінію встановлюють теплове обладнання, а по обидва боки від нього розташовуються робочі місця для підготовки продуктів до теплової обробки. На одній лінії обробляються продукти для перших страв, а на іншій – для других страв, соусів і гарнірів.

У гарячий цех надходять напівфабрикати з усіх заготівельних цехів підприємства, тому він повинен мати зручний зв'язок з ними. Приміщення гарячого цеху має бути розташоване поруч з холодним цехом і мийною столовою посуду. Гарячий цех повинен бути пов'язаний безпосередньо з роздаточною. Якщо на підприємстві ресторанного господарства зали розміщуються на декількох поверхах, то доцільно розташовувати гарячий цех на поверсі, де найбільша кількість місць в залі. Готова продукція доставляється в зали на інші поверхи за допомогою підйомника. У гарячому цеху має бути обов'язкове денне освітлення.

Технологічний процес приготування перших страв складається в основному з двох стадій – приготування бульйонів і приготування супів. Відповідно до цього організуються робочі місця кухарів, які об'єднують в дві паралельні лінії: лінія теплового обладнання і лінія немеханічного обладнання.

3.4 Розрахунок потреби води готельно-ресторанним комплексом

Забезпечення водою і відведення стічних вод є однією з найважливіших умов забезпечення комфортності проживання гостей закладу і виробничої діяльності закладів ресторанного господарства.

У підприємствах торгівлі та масового харчування як правило обладнується єдина водопровідна мережа, що задовольняє господарські, виробничі та протипожежні потреби. Внутрішня водопровідна мережа складається повністю або частково з таких елементів : 1) увід, який являє собою перпендикулярний до будівлі відрізок труби зовнішньої магістралі до водомірного вузла; 2) водомірний вузол; 3) водопровідна мережа будівлі з арматурою; 4)насоси для подачі води у випадку недостатнього тиску у зовнішній мережі.

Таблиця 3.2 – Характеристика санітарних приладів і технологічного обладнання, що використовуються на підприємствах масового харчування.

Санітарні прилади і обладнання	Витрати води, л/с		Витрати води за годину, л/год	
	холодної	гарячої	холодної	гарячої
Раковини з водорозбірним краном діаметром 15 мм	0,15	0,15	50	-
Умивальник з змішувачем	0,09	0,09	40	40
Групова душова установка	0,14	0,14	270	230
Унітаз із змивним бачком	0,1	-	83	-
Пісуар	0,035	-	36	-
Поливальний кран	0,3	0,2	1080	720
Мийка з краном холодної і гарячої води діаметром 20 мм	0,2	0,2	280	220

Таблиця 3.2 – Норми витрат води готельними комплексами

Тип засобу розміщення	Середньодобові витрати води на одне місце, л	Витрати гарячої води на одне місце, л
Хостел із загальними душовими	100	60
Хостел із душами в усіх кімнатах	120	70
Готель та мотель із загальними ваннами та душами	120	70
Готель із душами в усіх номерах	230	140
Готель з ваннами в номерах, % загальної кількості номерів:		
до 25	200	100
до 75	250	150
до 100	300	180

Діаметри трубопроводів розвідної мережі внутрішнього водопроводу часто не розраховують, а підбирають: підбір ґрунтується на тому, що у більшості водопровідних приладів (варильні котли місткістю до 250 л, умивальники, кухонні крани, раковини, змивні бачки, пісуари, душові сітки і т.і.) встановлюється водорозбірний кран з діаметром підвідного трубопроводу 1/2" , який прийнято вважати за стандартну водорозбірну точку (15мм). Харчоварочні котли місткістю більше, ніж 250 л, мийки, ванни і т.і. мають підводки діаметром 3/4" , кожна з яких приймається за дві стандартні водорозбірні точки. Підводка діаметром 1" рахується як чотири водорозбірні точки. Діаметр трубопроводу, який підводить воду до кількох водорозбірних точок, визначається за таблицею 3.3 в залежності від кількості водорозбірних точок.

Таблиця 3.3 – Діаметр трубопроводу в залежності від кількості водорозбірних точок.

Кількість водорозбірних точок	3	6	12	20	30	60	80
Діаметр труби, Д _у	15	20	25	32	40	50	65

Таблиця 3.4 – Норми витрат споживачами підприємств масового харчування

Потреби	Одиниця виміру	Норма витрат споживачем за добу максимального водоспоживання, л/с		
		загальна	холодна	гаряча
Приготування їжі, що споживається на підприємстві	1 страва	16	12,7	3,3
Приготування їжі, яка не споживається на підприємстві	1 страва	14	11,2	2,8

Добові витрати води визначаються за нормами витрат води споживачем за добу максимального споживання за формулою :

$$Q_{доб. макс} = \frac{\sum Q_{доб} \cdot V_i}{1000}, \quad (3.11)$$

де $Q_{доб}$ – норма витрат води за добу максимального водоспоживання (визначаються витрати води на приготування страв та напівфабрикатів для цехів за розрахунками виробничих ванн для цехів або за табл.3.5), л/доб.

V_i – кількість споживачів.

Річні витрати води для складання експлуатаційних кошторисів, калькуляції вартості продукції, що відпускається, приблизно визначається за формулою :

$$Q_{р.} = Q_{ср.доб.} \cdot П = \frac{Q_{доб.макс.}}{K_c} \cdot П , \quad (3.12)$$

де : $Q_{ср.доб.}$ – середня річна добова витрата води, м³/с;

$Q_{доб.макс.}$ – добова витрата води за добу максимального водоспоживання (за формулою 3.11), м³/с;

K_c – коефіцієнт максимальної добової нерівномірності ($K_c = 1,1 \div 1,3$);

$П$ – кількість днів роботи підприємства за рік.

5 ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ГРАФІЧНОЇ ЧАСТИНИ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Графічну частину виконують на креслярському аркуші формату А1 у відповідності до вимог ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.316-68, ГОСТ 2.317-69 з дотриманням вимог ЄСКД. Робоча площа креслярського листа обмежується внутрішньою рамкою. В нижньому правому куті розміщують основний напис, який наносять на кожен лист.

Зображення на креслениках розміщують в центральній частині креслярського аркуша, щоб фасадна стіна була повернута до нижнього краю листа.

Пояснення до креслеників розміщують над основним написом або, у випадку відсутності місця поряд з ним, на вільному місці. Специфікація повинна відокремлюватись від основного напису відстанню 15мм.

Всі надписи на креслениках необхідно виконувати креслярським шрифтом розміром не менше 2,5мм у відповідності з ГОСТ 2.304-68.

Рекомендується виконувати кресленики з використанням прикладних графічних комп'ютерних програм.

ЛІТЕРАТУРА

Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1. Конституція України. Основний закон. – К., 1996.
2. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 27.
3. Про охорону здоров'я: Закон України. – К., 1992.
4. Про охорону праці: Закон України. – К., 1992.
5. ДСТУ 4269:2003. Послуги туристичні. Класифікація готелів.
6. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.
7. ДСТ 30523-97. Послуги громадського харчування.
8. ДСТУ 3279-95. «Стандартизація послуг. Основні положення».
9. ДБН В 2.2-20:2008. Готелі. Будинки і споруди.
10. ДБН В.22.-25:2009. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). Наказ Міністерства економіки від 03.01.2003 за №2. Рекомендовані нормами технічного оснащення закладів громадянського харчування.
11. ДБН А 22-3:2003. Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.
12. ДБН А2 3-1-99. Територіальна діяльність в будівництві. Основні положення
13. ДБН А3.1.-3-94. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Основні положення.
14. ДБН В2.2-9-99. Громадські будинки і споруди. Основні положення.
15. ДБН В2.2-11:2002. Підприємства побутового обслуговування.
16. ДБН В22-13:2003. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
17. ДБН 360.92** (зі змінами №1-10) Містобудування. Планування та забудова міських та сільських поселень.
18. ДСТУ Б А2.4-2-95. Система проектної документації для будівництва. Умовні графічні позначення і зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту.
19. ДСТУ Б А2.4-7-95. Система проектної документації для будівництва, правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень.
20. ДСТУ 4268:2003. Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні
21. вимоги.
22. СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий.
23. СНиП2.04.05-91. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
24. СанПін 42-123-577-91. Санітарні правила для підприємств громадського харчування, включаючи кондитерські цехи і підприємства, що виробляють м'яке морозиво.(СанПін).

Базова

25. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. П 79 [для вищ. навч. закл.]/ А. А.Мазаракі [та ін.] К. : Київ. нац. торг – екон. ун-т, 2008. – 307 с.

26. Проектування готелів : навч. посіб. [для вищ. навч. закл.] / А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал та ін. ; за ред. А. А. Мазаракі. – К.: Київ. нац. торг- екон. ун-т, 2012. – 340 с.

27. Технологічне проектування підприємств харчування: навчальний посібник / О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк та ін. ; за ред. О.І. Черевко. – Харків.:ДОДХДУХТ, 2005. – 295 с.

28. Дипломное проектирование предприятий питания: под общ ред. проф. Шильмана ЛЗ. – Саратов. : Гос. агр. ун-т им. Вавилова, 2001. – 368 с.

29. Байлик С. И. Проектирование и эксплуатация гостиниц / С. И. Байлик К.: – Альтерпресс, 2002.– 374 с.

30. Банько В. Г. Будівлі, споруди, обладнання туристичних комплексів так експлуатація : навчальний посібник / В. Г. Банько – К. : Центр інформаційних технологій, Київ, – 2006. – 292 с.

Допоміжна

31. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства: підруч. для ВУЗів / за ред. Н.О. П'ятницької. – К.: Київ, нац. торг. екон. ун-т, 2005. – 632 с.

32. Мальська М.П. Готельний бізнес: теорія та практика: навчальний посібник / М.П. Мальська, І.Г. Пандяк. – Центр учбової літератури, 2010. – 472 с.

33. Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания / В.В. Усов. – М : Профобриздат, 2003 –

8. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua/login/index.php>
2. [Стандарт вищої освіти за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа» галузі знань 24 «Сфера обслуговування» для першого \(бакалаврського\) рівня вищої освіти.](#)

3. [Конспект лекцій з курсу «Проектування об'єктів готельно-ресторанного господарства» / укладачі Терешкін О. Г., Балацька Н. Ю. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2016](#)

4. [Наукова бібліотека ТДАТУ, методичні матеріали та електронні ресурси кафедри ОПХВ імені професора Ф.Ю. Ялпачика.](#)

5. [Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України \(НАУ\)»](#)

6. Сайт кафедри ОПХВ ім. проф. Ф.Ю. Ялпачика. <http://www.tsatu.edu.ua/ophv/>

ДОДАТКИ

Додаток А

Приклад заяви на тему курсового проекту

Завідувачу кафедри ОПХВ імені
професора Ф.Ю. Ялпачика
д.т.н., проф. Кирилу САМОЙЧУКУ
студентки групи 41 ГРС групи
Олександри ХОРОШЕНКО

ЗАЯВА

Прошу затвердити тему наскрізного курсового проекту «Проектування готелю сімейного типу в південно-східній частині м. Мелітополь Запорізької області» з дисципліни «Проектування готелів та ресторанів»

« ____ » _____ 2021 року _____ Олександра ХОРОШЕНКО
(підпис)

ПОГОДЖЕНО:

Керівник _____ Вадим ОЛЕКСІЄНКО
« ____ » _____ 2021 р.

Додаток Б
Приклад оформлення титульної сторінки пояснювальної записки

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ
ІМЕНІ ПРОФЕСОРА Ф.Ю. ЯЛПАЧИКА

НАСКРІЗНИЙ КУРСОВИЙ ПРОЕКТ

з дисципліни «Проектування готелів та ресторанів»

на тему «Проектування конгрес-готелю в центральній частині м. Мелітополь
Запорізької області»

23ГРК.XXX.000000 ПЗ

Студента 4 курсу 41 ГРС групи
Спеціальності:

241 «Готельно-ресторанна справа»

Тамара ЗІНЕНКО

(підпис)

(педагогічна та керівна)

Керівник: к.т.н., доцент

(вказати посаду, науковий ступінь)

Вадим ОЛЕКСІЄНКО

(підпис)

(педагогічна та керівна)

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка ECTS _____

Члени комісії:

(підпис)

(педагогічна та керівна)

(підпис)

(педагогічна та керівна)

(підпис)

(педагогічна та керівна)

Мелітополь

2021

Додаток В

Приклад оформлення анотації курсового проекту

АНОТАЦІЯ

Гончаренко М. Ю. Проектування готелю сімейного типу в північній частині м. Мелітополь. – Наскрізний курсовий проект. Кафедра обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика. – Мелітополь, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2021.

Текст викладений на 30 сторінках, містить 4 розділи, 10 таблиць, 5 рисунків, 29 літературних джерел, 1 додаток.

В курсовому проекті виконано(навести стислі висновки і результати по кожному розділу).

Ключові слова: (3 - 5 слів або словосполучень, які найбільш часто зустрічаються по тексту ПЗ)

Додаток Г

Приклади оформлення списку літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги	
Один автор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с. 2. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України : навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с. 3. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.
Два автори	<ol style="list-style-type: none"> 1. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. 2. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с. 3. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДПЛЮС, 2015. 212 с.
Три автори	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комаров В. В., Світлична Г. О., Удальцова І. В. Окреме провадження : монографія / за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 312 с. 2. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.
Чотири і більше авторів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків : Юрайт, 2013. 288 с. 2. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с. 3. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с. 4. The mutual fund industry: Competition and investor welfare / R. G. Hubbard et. al. New York, NY : Columbia University Press, 2010. 256 p.

Тези доповідей, матеріали конференцій	<p>1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. Голодомор 1932- 1933 років: втрати української нації : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136.</p> <p>2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137.</p> <p>3. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108.</p>
Інші видання	
Законодавчі та нормативні документи	<p>1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.</p> <p>2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. Голос України. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10– 22.</p> <p>3. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. Офіційний вісник України. 2017. № 4. С. 530– 543.</p> <p>4. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. Урядовий кур'єр. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10.</p> <p>5. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. Офіційний вісник України. 2017. № 20. С. 136–141.</p>
Патенти	<p>1. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.</p> <p>2. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.</p>

Автореферати дисертацій	<p>1. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.</p> <p>2. Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 Харків, 2010. 36 с.</p> <p>3. Старовойт С. В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918–1933 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ, 2003. 20 с.</p>
Дисертації	<p>1. Євдоченко О.О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності : дис... канд. екон. наук : 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с.</p> <p>2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с.</p>
Електронні ресурси	<p>1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі Бібліотечний вісник. 2016. № 4. С. 8–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4 (дата звернення: 26.09.2017).</p> <p>3. Ганзенко О. О. Основні напрями подолання правового нігілізму в Україні. Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки. Запоріжжя, 2015. № 3. – С. 20–27. – URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridic hni/ VestUr2015v3/5.pdf. (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>4. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua/ (дата звернення: 12.10.2017).</p>