

Міжнародний гуманітарний університет
Кафедра готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

М Е Т О Д И Ч Н І В К А З І В К И

до виконання практичних робіт

з курсу

ПРОЄКТУВАННЯ

для студентів, які навчаються за спеціальністю 181 «Харчові технології» освітньої
програми «Ресторанні технології»
СВО «Бакалавр» денної та заочної форм навчання

Одеса-2024

МГУ

УДК: 642.5

Проектування: метод. реком. до практичних робіт для здобув. спеціальності 181
«Харчові технології» [Електронне видання]/Д.О.Харенко . Одеса: МГУ, 2024.30 с

Укладач:

Д. О. Харенко, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри готельно-ресторанного і туристичного бізнесу, Міжнародний гуманітарний університет.

Рецензент:

Т.П. Новічкова, кандидат технічних наук, доцент кафедра процесів, Кафедра готельно-ресторанного бізнесу, Одеський національний технологічний університет.

Рекомендовано до друку рішенням Вченої Ради

Міжнародного гуманітарного університету

(протокол № 1 від 31.08.2024)

Опис навчальної дисципліни

Дисципліна «**Проектування**» є важливим компонентом професійної підготовки студентів спеціальності 181 «**Харчові технології**» та спрямована на формування компетентностей, необхідних для розроблення проєктів підприємств ресторанного господарства і харчової промисловості. **Метою курсу** є надання студентам комплексу теоретичних знань і практичних навичок, що включають розробку концепцій закладів, моделювання виробничо-технологічних процесів, проведення інженерно-технологічних розрахунків, вибір, компонування та інтеграцію обладнання відповідно до формату закладу, а також розробку архітектурно-будівельних рішень. Особлива увага приділяється сучасним тенденціям у проєктуванні, впровадженню ресурсощадних та конкурентоспроможних технологій, використанню інформаційних систем у процесі проєктування.

У рамках дисципліни розглядаються основи планування виробничих і технологічних процесів, розрахунок основних параметрів приміщень, вибір оптимального обладнання та принципи зонування закладів ресторанного господарства відповідно до їхньої концепції. Студенти отримують знання щодо нормативних вимог та стандартів, що регулюють діяльність підприємств ресторанного господарства, вивчають методи аналізу ринку, прогнозування попиту, організації технологічних процесів на підприємствах харчування та спеціалізованих цехах із виробництва напівфабрикатів і готової продукції. Курс передбачає розвиток навичок роботи з технічною документацією, виконання інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення технологічних схем підприємств, оцінку ефективності та доцільності обраних проєктних рішень. У процесі навчання студенти опановують методи роботи з комп'ютерними програмами для проєктування, зокрема автоматизованими системами (САПР), що дозволяє інтегрувати сучасні підходи в управління технологічними процесами.

Очікувані компетентності, які планується сформулювати та досягнення програмних результатів

У процесі реалізації програми дисципліни «Проектування» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність працювати автономно.

Спеціальні компетентності (СК)

СК 6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.

СК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

СК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі ділянки).

СК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.

СК 14. Здатність застосовувати інформаційні технології в управлінні підприємствами харчової промисловості та ресторанного бізнесу.

Програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми (ПРН):

ПРН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань

ПРН 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі ділянки із застосуванням систем автоматизованого Проектування та програмного забезпечення.

ПРН 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила

експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту.

ПРН 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПРН 21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.

ПРН 28. Розробляти концепції та проекти закладів ресторанного господарства з урахуванням регіонального аспекту та стратегічних пріоритетів України.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

- Основи Проектування закладів ресторанного господарства та їх технологічних процесів.
- Нормативно-правові вимоги до проектної документації (ДБН, ДСТУ, НАССР).
- Методи проектно-технологічних розрахунків та принципи компонування обладнання.
- Вимоги до організації виробничих, складських і допоміжних приміщень.
- Архітектурно-будівельні вимоги до закладів ресторанного господарства.

Уміння:

- Формувати концепцію закладу з урахуванням ринку та регіональних особливостей.
- Виконувати проектно-технологічні розрахунки та зонування приміщень.
- Підбирати та компонувати технологічне обладнання відповідно до виробничих потреб.
- Розробляти технологічні схеми та складати проектну документацію.
- Застосовувати інноваційні та екологічні рішення в проектуванні.

Навички:

- Використання програмного забезпечення для моделювання та Проектування.
- Оптимізація виробничих процесів через правильне планування зон.
- Робота з нормативними документами та проектною документацією.

- Аналіз ефективності технологічних та інженерних рішень.
- Виконання експертизи готових проєктів та внесення коригувань.

Вступ

Сфера ресторанного господарства в Україні динамічно розвивається, демонструючи високий потенціал прибутковості, креативності та інновацій. Сучасні заклади харчування виступають не лише об'єктами економічної діяльності, а й просторами соціальної взаємодії, культурної ідентичності, туризму та урбаністичного середовища. У зв'язку з цим процес проєктування об'єктів ресторанного господарства перетворюється на складну міждисциплінарну діяльність, яка поєднує технічні, технологічні, архітектурно-художні, економічні, правові та соціокультурні аспекти.

Розробка проєктів закладів ресторанного господарства вимагає від фахівця — проєктувальника — ґрунтовного розуміння сучасних технологій, вимог нормативної документації, принципів ергономіки та логістики, а також уміння створювати концептуально завершені рішення, що відповідатимуть очікуванням споживачів та стратегічним напрямкам розвитку ресторанної індустрії в Україні. При цьому особливого значення набуває програмний результат навчання (ПРН 28): **розробляти концепції та проєкти закладів ресторанного господарства з урахуванням регіонального аспекту та стратегічних пріоритетів України.**

Щороку в Україні відкриваються сотні нових закладів ресторанного бізнесу, відбувається модернізація та реконструкція наявних підприємств. Серед пріоритетів проєктування — енергоефективність, безбар'єрність, впровадження цифрових технологій, дотримання стандартів безпечності (НАССР), інтеграція національних гастрономічних традицій у концепції. Професійний проєктувальник має вміти поєднувати технологічну доцільність і творче бачення з вимогами нормативно-правового поля.

Дисципліна «Проєктування» є логічним завершенням інженерного блоку професійної підготовки здобувачів за освітньою програмою «Ресторанні технології» спеціальності 181 «Харчові технології». Вона забезпечує формування інтегральної компетентності у вирішенні складних спеціалізованих задач у сфері технологій

ресторанного виробництва, а також спеціальних компетентностей, пов'язаних із створенням, аналізом та удосконаленням проєктів підприємств харчування.

Увага в курсі акцентується на поєднанні практичної доцільності, технологічної ефективності та інноваційності. Здобувачі не лише вивчають стандартні рішення, але й розвивають здатність до критичного аналізу, творчого підходу та проєктування у відповідь на запити часу.

Таким чином, дисципліна «Проєктування» формує у студентів професійну спроможність брати участь у створенні конкурентоспроможних, безпечних, функціональних і креативних закладів ресторанного господарства, адаптованих до потреб суспільства і вимог сучасного ринку.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Тема 1. Порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації

Практичне завдання 1: «Розробка структури проектної документації для закладу ресторанного господарства»

Мета завдання: Ознайомлення студентів зі складом та структурою проектної документації, нормативно-правовими вимогами до її розроблення, а також відпрацювання навичок формування основних документів проекту.

Короткий зміст: Студенти отримують вихідні дані про новий ресторанний заклад та розробляють структуру проектної документації, що включає загальну пояснювальну записку, технологічну частину (опис виробничих процесів, виробничо-торговельну структуру, розрахунок площ), архітектурно-будівельну частину (зонування приміщень, інженерні комунікації), санітарно-гігієнічні вимоги та заходи безпеки, фінансово-економічні показники проекту. Також студенти аналізують порядок погодження проекту із відповідними державними органами та розробляють схему процесу затвердження проектної документації.

Тема 2. Формування концепції закладу ресторанного господарства з урахуванням регіональних особливостей і стратегічних пріоритетів України

Практичне завдання 2: «Розробка концепції ресторанного закладу відповідно до регіональних особливостей»

Мета завдання: Формування навичок створення концепції закладу ресторанного господарства з урахуванням регіонального ринку, туристичного потенціалу та стратегічних напрямів розвитку галузі.

Короткий зміст: Студенти обирають один із форматів ресторанного закладу (кафе, ресторан, фуд-корт, гастробар) та розробляють концепцію з урахуванням регіональних особливостей. Вони аналізують цільову аудиторію, конкурентне середовище, туристичні потоки, місцеві гастрономічні традиції та економічні фактори. Також студенти визначають ключові елементи концепції, такі як унікальність меню, особливості дизайну, рівень сервісу та можливості використання локальних продуктів.

Практичне завдання 3: «Оцінка відповідності концепції закладу стратегічним пріоритетам розвитку ресторанного бізнесу»

Мета завдання: Аналіз взаємозв'язку між концепцією закладу та стратегічними напрямками розвитку ресторанного господарства.

Короткий зміст: Студенти проводять оцінку власної концепції ресторану щодо її відповідності ключовим трендам та державним стратегіям розвитку HoReCa в Україні. Вони аналізують фактори сталого розвитку, інноваційні технології, підтримку локальних виробників, екологічність та соціальну відповідальність. На основі цього формують висновки про конкурентоспроможність концепції та можливі шляхи її покращення.

Тема 3. Розроблення меню та виробничих програм для підприємств ресторанного господарства

Практичне завдання 4: «Складання меню ресторанного закладу відповідно до концепції»

Мета завдання: Формування навичок розробки асортиментної політики ресторану з урахуванням концепції та цільової аудиторії.

Короткий зміст: Студенти складають меню для свого ресторанного закладу, визначаючи категорії страв, їх кількість, співвідношення між групами страв та напоїв. Аналізують принципи збалансованого меню, сезонність, собівартість і унікальність позицій. Оцінюють можливість використання локальних продуктів та впровадження авторських страв.

Практичне завдання 5: «Розробка виробничої програми закладу ресторанного господарства»

Мета завдання: Формування навичок планування виробничих процесів відповідно до меню та потужностей підприємства.

Короткий зміст: Студенти визначають необхідні виробничі потужності для реалізації розробленого меню, розраховують обсяги закупівель сировини, режим роботи кухні, необхідний склад персоналу. Вони також складають технологічні

карти на вибрані страви, визначають оптимальні технологічні процеси та підбирають необхідне обладнання.

Тема 4. Проектно-технологічні розрахунки у проектуванні закладів ресторанного господарства

Практичне завдання 6: «Розрахунок необхідної виробничої площі ресторанного закладу»

Мета завдання: Освоєння методики розрахунку площ виробничих приміщень відповідно до потужності ресторану.

Короткий зміст: Студенти аналізують розміри та функціональність різних зон закладу, розраховують площу виробничих приміщень, кухні, складських приміщень та обідньої зали, використовуючи нормативи та стандарти.

Практичне завдання 7: «Розрахунок потреби у технологічному обладнанні для ресторану»

Мета завдання: Опанування методики вибору та компоновання технологічного обладнання на основі розрахункових параметрів.

Короткий зміст: Студенти визначають необхідне обладнання відповідно до меню та технологічного процесу, оцінюють його продуктивність, розраховують кількість одиниць обладнання та його оптимальне розміщення у виробничих приміщеннях.

Тема 5. Розрахунок і проектування складських приміщень у закладах ресторанного господарства

Практичне завдання 8: «Проектування складських приміщень ресторанного закладу»

Мета завдання: Ознайомлення з основними вимогами до організації складських приміщень та їх функціонального зонування.

Короткий зміст: Студенти аналізують норми та вимоги до зберігання продуктів у закладах ресторанного господарства, розраховують площу складських приміщень,

визначають оптимальне зонування та підбирають необхідне обладнання для зберігання продуктів.

Тема 6. Проектування та організація роботи заготівельних цехів

Практичне завдання 9: «Розрахунок і проектування заготівельного цеху ресторанного закладу»

Мета завдання: Освоєння методики проектування заготівельного цеху з урахуванням технологічних процесів та санітарних норм.

Короткий зміст: Студенти аналізують функціональне призначення заготівельного цеху, визначають його оптимальне розташування у виробничій структурі ресторану, розраховують площу, підбирають технологічне обладнання та розробляють компоновальну схему приміщення.

Тема 7. Проектування та технологічне планування доготівельних цехів

Практичне завдання 10: «Розробка проекту доготівельного цеху для ресторанного закладу»

Мета завдання: Формування навичок проектування доготівельного цеху з урахуванням технологічного процесу та принципів оптимального зонування.

Короткий зміст: Студенти визначають функціональне призначення доготівельного цеху, розраховують площу, компонують технологічне обладнання та розробляють схему розміщення основних виробничих зон відповідно до технологічного процесу.

Тема 8. Функціональне проектування торгових, допоміжних, службово-побутових та технічних приміщень

Практичне завдання 11: «Проектування службово-побутових приміщень ресторанного закладу»

Мета завдання: Вивчення принципів проектування службово-побутових приміщень, їх функціонального зонування та відповідності санітарним нормам.

Короткий зміст: Студенти аналізують вимоги до службово-побутових

приміщень, розраховують необхідні площі для гардеробних, санітарних вузлів, кімнат відпочинку персоналу та адміністративних приміщень, а також складають схему їх оптимального розташування.

Тема 9. Проектування технологічних ліній, вибір і компонування обладнання для виробничих приміщень

Практичне завдання 12: «Проектування технологічної лінії гарячого цеху»

Мета завдання: Формування навичок компонування технологічного обладнання та організації виробничих процесів у гарячому цеху.

Короткий зміст: Студенти визначають послідовність технологічного процесу у гарячому цеху, обирають необхідне обладнання, розраховують його продуктивність та оптимізують компонування цеху для забезпечення ефективності роботи кухні.

Практичне завдання 13: «Проектування технологічної лінії холодного цеху»

Мета завдання: Розвиток навичок проектування холодного цеху та компонування технологічного обладнання відповідно до санітарних вимог.

Короткий зміст: Студенти визначають функціональні зони холодного цеху, підбирають технологічне обладнання для приготування холодних страв, аналізують логістику потоків продуктів та персоналу, розробляють компонувальну схему приміщення.

Тема 10. Архітектурно-будівельні вимоги та розробка об'ємно-планувального рішення закладу ресторанного господарства

Практичне завдання 14: «Розробка об'ємно-планувального рішення ресторанного закладу»

Мета завдання: Освоєння принципів об'ємно-планувального проектування закладів ресторанного господарства.

Короткий зміст: Студенти аналізують вимоги до об'ємно-планувальних рішень,

визначають загальну концепцію приміщень ресторанного закладу, розраховують площі основних зон (вхідна група, торговельний зал, виробничі та службові приміщення), складають графічну схему планування будівлі з урахуванням технологічного процесу та нормативних вимог.

Практичне завдання 15: «Розрахунок та проектування фасаду ресторанного закладу»

Мета завдання: Розвиток навичок проектування екстер'єру ресторанного закладу відповідно до його концепції та архітектурних вимог.

Короткий зміст: Студенти аналізують основні принципи проектування фасадів, розробляють ескізні рішення фасаду закладу з урахуванням його брендингу, архітектурного стилю, доступності для маломобільних груп населення та енергозбереження.

Рекомендована література

Основна

1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Проектування» : для студентів спеціальності 181. «Харчові технології» [Електронне видання] / Д.О.Харенко .Одеса:МГУ, 2024.40с
2. Проектування: метод. реком. до практичних робіт для здобув. спеціальності 181 «Харчові технології» [Електронне видання]/Д.О.Харенко . Одеса: МГУ, 2024.30 с
3. Проектування :метод. реком. для самостійних робіт для здобув. спеціальності 181 «Харчові технології» [Електронне видання] / Д.О.Харенко.Одеса: МГУ, 2024.20с
4. Проектування закладів ресторанного господарства : підручник / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, О.М. Григоренко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 184 с
5. Ряшко Г. М., Новічкова Т. П. Проектування комплексних підприємств харчування при готелі: навч. посіб.; Одес. нац. акад. харч. технологій. Одеса Чорномор'я, 2017. 300 с.
6. Проектування закладів ресторанного господарства : навч. посіб. І. М. Калугіна, А. Д. Салавеліс, О. О. Фесенко, В. М. Лисюк. Одеса Освіта України, 2019. 308 с.
7. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення ДБН В.2.2.-9:2018. - [Чинний від 2019-06-01]. — К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. — 43 с. (Державні будівельні норми України).
8. Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд : ДБН В.2.2-40:2018. [Чинний від 2019-04-01]. — К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. — 64 с. (Державні будівельні норми України).

9. Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллові заклади : ДБН В.2.2-16:2019. [Чинний від 2019-11-01]. — К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. — 93 с. (Державні будівельні норми України).

10. Будинки і споруди. Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства) : ДБН В.2.2-25:2009. [Чинний від 2010-09-01]. — К. : Мінрегіонбуд України, 2010. — 83 с. (Державні будівельні норми України).

11. Зклади ресторанного господарства. Класифікація : ДСТУ 4281-2004. [Чинний від 2004-07-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2004. — 16 с. (Національні стандарти України).

12. Планування та забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2019. - [Чинний від 2019-10-01]. — К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. — 177 с. (Державні будівельні норми України).

13. Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації : ДСТУ Б.А.2-4-4:2009. [Чинний від 2010-01-01]. — К. : Мінрегіонбуд України, 2009. — 51 с. (Національні стандарти України).

14. Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень : ДСТУ Б А.2.4-7:2009. [Чинний від 2010-01-01]. — К. : Мінрегіонбуд України, 2009. — 73 с. (Національні стандарти України).

15. Склад та зміст проектної документації на будівництво: ДБН А.2.2-3:2014. [Чинний від 2014-10-01]. — К. : Мінрегіон України, 2014. — 25 с. (Державні будівельні норми України).

Допоміжна

1. Доценко, В. Ф. Устаткування закладів ресторанного господарства підручник / В. Доценко, В. О. Губеня. — Київ : Кондор-Видавництво, 2016. 635с.
2. Основи автоматизованого Проєктування : Навчальний посібник / В. О. Губеня, О. М. Люлька, Т. І. Іщенко та ін. — К. : Видавничий дім «Кондор», 2021. - 172 с.
3. Основи дизайну інтер'єру об'єктів готельно-ресторанного господарства Навчальний посібник. / О. В. Бортнічук, Т. І. Іщенко, Я. С. Хитрий, А. В. Ковтун. — Київ : Фірма ІНКІОС, 2021. — 208 с.
4. Сьомка С. Дизайн інтер'єру, меблів та обладнання [Текст] : підручник / Сьомка С.; Сергій Сьомка, Свген Антонович ; Нац. акад. кер. кадрів культури і мистецтв. - Київ : Ліра-К, 2018. - 400 с.
5. Грицюк, Л. С. Проєктування закладів харчування : навч. посіб. / Л. С. Грицюк, С. М. Лінда, В. Б. Якубовський; Нац. Ун-т «Львів. Політехніка». — Л. Вид-во Львів. Політехніки, 2013. — 181 с.
6. Павленкова П.П. Технологічне Проєктування підприємств ресторанного господарства: навч. посіб.: [для вищ. навч. закл.] / П.П. Павленкова, Л.М. Тележенко, І.Р. Біленька, Н.А Дзюба. — Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. — 312 с.
7. Павлюченко О.С., Гавриш А.В., Шаран Л.О. Організація виробництва в закладах ресторанного господарства: навч. посіб. — К.: НУХТ, 2017. — 227 с.
8. Проєктування підприємств готельно-ресторанного господарства: Навч. посіб.: [для вищ. навч. закл.] видання 2-е перероблене і доповнене / [Н.О. П'ятницька, Н.М. Зубар, Г.Т. П'ятницька, Л.Г. Агафонова, Н.В. Бунтовп та ін.] за заг. ред. Н.О. П'ятницької, Н.М. Зубар. — К.: КУТЕП, 2016. — 407 с.
9. Павлюченко О.С., Гавриш А.В., Шаран Л.О. Організація виробництва в закладах ресторанного господарства: навч. посіб. — К.: НУХТ, 2017. — 227 с.