

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
Сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015
**Кафедра харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного
сервісу**

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ЧТЕІ ДТЕУ

(прот. № 1 від «01» вересня 2023 р.)

Директор

_____Анатолій ВДОВІЧЕН

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ЗАКЛАДІВ
РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА / DIGITIZATION
AND DESIGN OF RESTAURANT
РОБОЧА ПРОГРАМА/COURSE OUTLINE**

для студентів

освітній ступінь	магістр	/ master
галузь знань	18 «Виробництво та технології»	/ «Manufacturing and processing»
спеціальність	181 «Харчові технології»	/ «Food processing»
спеціалізація/ОП	Ресторанні технології та бізнес	Restaurant technology and business
вид дисципліни		обов'язкова

**Чернівці
2023**

**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ЧТЕІ ДТЕУ
заборонено**

Автор: Ольга Романовська, кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного сервісу ЧТЕІ ДТЕУ.

Робочу програму розроблено на основі освітньо-професійної програми «Ресторанні технології та бізнес», розглянуто і схвалено на засіданні кафедри харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного сервісу 01.09.2023 р., протокол № 1, затверджено вченою радою ЧТЕІ ДТЕУ 01.09.2023 р., протокол № 1.

Рецензенти: Каріна Паламарек, кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного сервісу ЧТЕІ ДТЕУ;
Наталія Шупрудько, директор ресторану концерт-холу «Флора клуб».

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ЗАКЛАДІВ
РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА / DIGITIZATION
AND DESIGN OF RESTAURANT**

РОБОЧА ПРОГРАМА/COURSE OUTLINE

Форма навчання	Денна/заочна
Семестр	1/1
Кількість кредитів	5/5
Мова викладання, навчання	Українська
Форма підсумкового контролю	Екзамен

Автор: доцент, к.т.н., доцент _____ Ольга РОМАНОВСЬКА
«__» _____ 2023 року

Завідувач кафедри: к.т.н., доцент _____ Каріна ПАЛАМАРЕК
«__» _____ 2023 року

ВСТУП

Анотація навчальної дисципліни. У дисципліні «Цифровізація та проектування закладів ресторанного господарства» представлено загальні положення з проектування закладів ресторанного господарства; питання правильного розміщення технологічного устаткування, монтажу різних інженерних систем, особливості застосування специфічних дизайнерських рішень, раціонального розташування будівель закладів ресторанного господарства та організації внутрішнього середовища. Особливу увагу приділено питанням окремих функціональних груп приміщень, що здійснюють однотипні чи доступні для об'єднання технологічні операції закладу харчування.

Метою вивчення дисципліни «Цифровізація та проектування закладів ресторанного господарства» є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок, які надають можливості вільного володіння науковими підходами, принципами, методами проектування і сприяють їх ефективному застосуванню при розробленні концептуальних, інженерно-технологічних та просторових рішень закладів ресторанного господарства (далі – ЗРГ) з урахуванням вимог нормативних документів і сучасних підходів до функціонування систем забезпечення закладу, раціональної організації сервісних процесів, якісного надання широкого кола послуг, ефективної інноваційної діяльності.

Предметом вивчення дисципліни є соціальні, функціональні, ергономічні, конструкторські, технологічні, економічні та естетичні складові процесу проектування ЗРГ.

Завданням (навчальними цілями) дисципліни «Цифровізація та проектування закладів ресторанного господарства» є ознайомлення із засобами формування проєктної документації та візуалізації конструкторської інформації; надання студентам знань з основ проектування ЗРГ; здійснювати підбір обладнання та устаткування для надання послуг харчування в ЗРГ та визначати основні площі приміщень; опанування студентами основних вимог щодо структури і просторових рішень ЗРГ; ознайомлення з сучасними тенденціями і перспективами розвитку галузі проектування ЗРГ; опанування методиками розробки об'ємно-планувальної схеми будівель ЗРГ; вирішення питань цифрової трансформації технічного регулювання в будівництві, що стали надзвичайно актуальними у зв'язку з впровадженням методів цифровізації у ЗРГ.

Попередні вимоги до опанування дисципліни передбачають опанування наступних дисциплін: «Технології ресторанної продукції», «Гігієна та санітарія», «Устаткування закладів ресторанного господарства», «Організація ресторанного господарства», «Дизайн».

А також знання: класифікації закладів ресторанного господарства та їх концепцій; організації сервісних та виробничих процесів у ЗРГ відповідно до їх

класифікації; правил розміщення технологічного устаткування в ЗРГ; гігієнічних принципів виробництва кулінарної продукції під час проектування приміщень ЗРГ; сучасних інновацій та впровадження наукових розробок при розробці проєкту ЗРГ; сучасних тенденцій дизайну ЗРГ, інструментарію формування світлової та колористичної атмосфери; основних критеріїв гармонійності і засобів надання виразності об'єктам; систем автоматизованого проектування (CAD);

вміння: аналізувати ідеї та концепції закладів ресторанного господарства; орієнтуватися у стилях закладів ресторанного господарства і визначати відповідність їх обраних концепцій закладу; моделювати процеси виробництва та обслуговування у закладах ресторанного господарства різних типів; виконувати прийняті рішення щодо стилю у графічній формі; забезпечувати санітарно-епідеміологічну безпеку закладів ресторанного господарства, профілактику харчових отруєнь, кишкових інфекцій та отруєнь немікробної природи.

Вивчення дисципліни «Цифровізація та проектування закладів ресторанного господарства», як обов'язкової компоненти освітньо-професійної програми передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей (інтегральної, загальних та фахових (предметних)), результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця компетентностей та результатів навчання, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми «Ресторанні технології та бізнес»

<i>Шифр компетентності</i>	<i>Компетентності</i>	<i>Шифр результату навчання</i>	<i>Результати навчання</i>
	<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>		
ЗК 1	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	РН 1	Відшуковувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій
ЗК 3	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)	РН 12	Розробляти, обґрунтовувати та впроваджувати сучасні методи, технологічні процеси та організаційні рішення, щодо формування ефективного бізнес-середовища у сфері ресторанного бізнесу
ЗК 4	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо	РН 1	Відшуковувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій
ЗК 5	Здатність працювати в	РН 1	Відшуковувати систематизувати та

	міжнародному контексті		аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій
	Спеціальні (фахові) компетентності (СК)		
СК 1	Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій	РН 3	Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях
СК 2	Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі	РН 4	Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних
СК 3	Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій	РН 12	Розробляти, обґрунтовувати та впроваджувати сучасні методи, технологічні процеси та організаційні рішення, щодо формування ефективного бізнес-середовища у сфері ресторанного бізнесу
СК 4	Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації	РН 12	Розробляти, обґрунтовувати та впроваджувати сучасні методи, технологічні процеси та організаційні рішення, щодо формування ефективного бізнес-середовища у сфері ресторанного бізнесу
СК 5	Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів	РН 10	Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки
СК 7	Здатність розробляти та впроваджувати ефективні управлінські та технологічні рішення щодо забезпечення функціонування ресторанного бізнесу	РН 12	Розробляти, обґрунтовувати та впроваджувати сучасні методи, технологічні процеси та організаційні рішення, щодо формування ефективного бізнес-середовища у сфері ресторанного бізнесу

Результати навчання, методи навчання та засоби діагностики за
дисципліною / Results of study

Results of study (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4 відповідальність та автономія)		Методи викладання і навчання	Форми/засоби оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці дисципліни
Код	Результати навчання			
1	2	3	4	5
1	Знання			
1.1.	Знати нормативні документи з питань будівництва і проектування підприємств	лекція, дослідницький, демонстрування, самостійна робота	екзамен; презентації результатів виконаних завдань та досліджень	20 %
1.2.	Знати порядок оформлення завдання на проектування закладів господарства закладів ресторанного господарства	лекція, моделювання, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота	екзамен, презентації результатів виконаних завдань та досліджень тести	
1.3.	Знати стадійність проектування і його виконання	лекція, графічна робота, методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності, комп'ютерні і мультимедійні методи	екзамен, презентації результатів виконаних завдань та досліджень тести	
1.4.	Знати склад і зміст проектно-кошторисної документації	лекція, графічна робота, практична робота, самостійна робота		
2	Вміння			
2.1.	Знати теоретичні основи проектування закладів ресторанного господарства	лекція, пояснення, графічна робота, методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності, комп'ютерні і мультимедійні методи	екзамен, презентації результатів виконаних завдань та досліджень тести	40 %
2.2.	Знати норми оснащення технологічним обладнанням; склад приміщень закладів ресторанного господарства; схеми розміщення технологічного обладнання та виробничих цехів	лекція, графічна робота, практична робота, самостійна робота	екзамен, презентації результатів виконаних завдань та досліджень	

			тести	
2.3.	Вміти користуватися нормативними документами з питань будівництва і проектування підприємств	лекція, практичне заняття, самостійна робота	екзамен, презентації результатів виконаних завдань та досліджень тестів	
2.4.	Вміти виконувати розрахунки виробничої програми підприємства (цеху); виконувати технологічні розрахунки виробничих цехів підприємства	лекція, практичне заняття, самостійна робота, творчий, дослідницький	екзамен, презентації результатів виконаних завдань та досліджень тестів	
3	Комунікація			
3	Формувати навички міжособистісної комунікації щодо особливостей здійснення проектування сучасних закладів ресторанного господарства, що сприяють формуванню ефективних управлінських рішень в ресторанному бізнесі	виокремлення основного, моделювання, творчий, бесіда, дослідницький	екзамен; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи здобувачів на наукових заходах	10%
4	Відповідальність та автономія			
4.1.	Вміти проводити підбір будівельних та оздоблювальних матеріалів для оформлення інтер'єрів торгових залів	лекція, практичне заняття, самостійна робота, творчий, дослідницький	Тести, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, курсова робота	30 %
4.2.	Вміти моделювати сервісно-виробничі процеси закладів ресторанного господарства та забезпечити їх апаратне оформлення	лекція, практичне заняття, самостійна робота, творчий, дослідницький		
4.3	Розробляти просторове рішення закладу відповідно до моделі його роботи, нормативних вимог, сучасних презентаційних і дизайнерських концепцій; проводити експертизи проектів	лекція, практичне заняття, самостійна робота, творчий, дослідницький		

Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання відображено в таблиці 3.

**Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними
результатами навчання**

Програмні результати	Результати навчання											
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3	4.1	4.2	4.3
РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
РН 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях	+		+			+	+	+	+	+	+	+
РН 4. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних		+		+		+		+	+		+	
РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки	+	+	+		+		+	+	+		+	+
РН 12. Розробляти, обґрунтовувати та впроваджувати сучасні методи, технологічні процеси та організаційні рішення, щодо формування ефективного бізнес-середовища у сфері ресторанного бізнесу	+		+			+	+	+	+	+	+	+

Форми оцінювання здобувачів: екзамени, тестові завдання, індивідуальні завдання, графічна робота, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи здобувачів на наукових заходах.

Розділ 1. Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. Нормативно-правові засади проєктної діяльності. Організація проєктування. Мета і завдання проєктування закладів ресторанного господарства. Основні терміни та визначення. Законодавча та нормативна база. Засоби втілення проєктних рішень. Державний контроль за архітектурно-проєктною діяльністю. Етапи виконання архітектурно-проєктних робіт: розрахунків вартості, порядок погодження та затвердження. Архітектурні конкурси (тендери), умови їх проведення та фінансування. Категорії складності архітектурних об'єктів. Права та обов'язки головного архітектора проєкту (ГАП) та головного інженера проєкту (ГПІ). Черговість та стадійність проєктування. Погоджувальні процедури.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 1-14, 19, 21-40.

Основний: 43-45, 47.

Додатковий: 54.

Інформаційні ресурси: 55-64.

Тема 2. Концептуальні рішення закладів ресторанного господарства. Сучасні концепції закладів ресторанного господарства. Визначення місткості, класу і типу готелю, формату виробництва та обслуговування закладу ресторанного господарства. Функціональні фактори в проєктуванні. Структуризація сервісно-виробничого процесу в закладах ресторанного господарства. Процес обслуговування. Виробничий процес. Процес постачання, розподілу, складування та зберігання виробничих запасів. Функціональне зонування приміщень. Основні принципи технологічного проєктування.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 23-40.

Основний: 43-45, 47.

Додатковий: 50, 51.

Інформаційні ресурси: 58-65.

Тема 3. Конструювання виробничої програми ЗРГ. Виробнича програма закладів ресторанного господарства різних видів, загальні підходи до розроблення. Конструювання виробничої програми закладів ресторанного господарства на основі моніторингу попиту. Особливості проєктування виробничої програми ЗРГ з централізованого виробництва продукції (кулінарний, кондитерський цех).

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 11-40.

Основний: 43-47.

Додатковий: 53, 54.

Інформаційні ресурси: 55, 56, 57, 64.

Тема 4. Проектування виробничо-технологічного процесу у закладах ресторанного господарства. Загальні підходи до проектування структурно-виробничої схеми ЗРГ. Проектування процесу складування і зберігання продовольчих продуктів і сировини у ЗРГ різних видів. Порядок складання розрахунково-продуктової відомості. Проектування технологічних процесів механічного кулінарного оброблення сировини і виготовлення напівфабрикатів ЗРГ. Проектування технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції у ЗРГ. Особливості проектування виробничого процесу кулінарного і кондитерського цехів. Технологічна схема виробничого процесу кулінарного і кондитерського цехів. Визначення кількості працівників виробництва у ЗРГ.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 11-40.

Основний: 43-47.

Додатковий: 53, 54.

Інформаційні ресурси: 55, 56, 57, 64.

Тема 5. Проектування приміщень для споживачів у закладах ресторанного господарства. Нормативні вимоги до проектування приміщень для споживачів. Вестибюльна група приміщень. Гардероби і санвузли ЗРГ. Аванзали ресторанів. Проектування залів для споживачів. Барна зона. Приміщення для надавання додаткових послуг в ЗРГ. Планувальні рішення приміщень для споживачів в ЗРГ різних типів.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 12-14, 30, 32.

Основний: 43-47.

Додатковий: 53, 54.

Інформаційні ресурси: 57, 59, 63, 64.

Тема 6. Проектування складських приміщень закладів ресторанного господарства. Нормативні вимоги до проектування складських приміщень в закладах ресторанного господарства. Розвантажувальна рампа. Завантажувальна. Структура складських приміщень в закладах ресторанного господарства, які працюють на сировині та напівфабрикатах. Не охолоджувані і охолоджувані складські приміщення. Особливості проектування складських приміщень у заготівельних ЗРГ, закладах з повним циклом виробництва, доготівельних ЗРГ і закладах роздаткових. Сучасні підходи до вирішення планувальних рішень складських приміщень в ЗРГ.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 11, 12, 23, 27, 30.

Основний: 43-47.

Додатковий: 52, 54.

Інформаційні ресурси: 57, 59, 63.

Тема 7. Проектування виробничих приміщень закладів ресторанного господарства. Нормативні вимоги до проектування виробничих приміщень ЗРГ. Структура виробництва ЗРГ різних видів і типів. Заготівельні і доготівельні цехи ЗРГ. Проектування зон виробництва напівфабрикатів і готової продукції. Проектування процесів видачі готової продукції в ЗРГ, що працюють з самообслуговуванням і обслуговуванням споживачів офіціантами. Проектування мийних кухонного і столового посуду. Визначення площ виробничих приміщень розрахунковим і нормативним методом. Вимоги до розроблення планувальних рішень виробничих зон ЗРГ. Підбір механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування для виробничих цехів ЗРГ.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 8, 9, 13, 16-19, 32, 36, 40.

Основний: 43-47.

Додатковий: 49, 50, 54.

Інформаційні ресурси: 55, 57, 59, 63, 64.

Тема 8. Підбір механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування для виробничих цехів. Нормативний метод підбору механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування для ЗРГ. Розрахункові методи підбору механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування різних видів. Вимоги до розміщення механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування в структурі виробничого приміщення. Специфікація устаткування

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 8, 9, 13, 16-19, 32, 36, 40.

Основний: 43-47.

Додатковий: 49, 50, 54.

Інформаційні ресурси: 55, 57, 59, 63, 64.

Тема 9. Особливості проектування виробничих приміщень кулінарних і кондитерських цехів. Особливості проектування виробничих приміщень кулінарних і кондитерських цехів. Структура виробництва і особливості проектування виробничих приміщень кулінарних цехів. Послідовність розроблення планувальних рішень кулінарних цехів. Структура виробництва і вимоги до проектування виробничих приміщень кондитерських цехів різної потужності. Послідовність розроблення планувальних рішень кондитерських цехів.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 8, 9, 13, 16-19, 32, 36, 40.

Основний: 43-47.

Додатковий: 49, 50, 54.

Інформаційні ресурси: 55, 57, 59, 63, 64.

Тема 10. Проектування адміністративно-побутових та технічних приміщень закладів ресторанного господарства. Нормативні вимоги до проектування адміністративно-побутових приміщень ЗРГ. Гардероби і санвузли персоналу. Нормативні вимоги до проектування технічних приміщень в закладах ресторанного господарства. Технічні приміщення ЗРГ. Особливості розміщення технічних приміщень в структурі ЗРГ. Просторове рішення функціональних зон в ЗРГ. Технологічне компонування ЗРГ. Особливості планувальних рішень одно- і багатоповерхових ЗРГ. Організація горизонтальних і вертикальних зв'язків в ЗРГ. Правила розміщення сходових маршів і ліфтів в ЗРГ. Вимоги до будівель ЗРГ, функціональні фактори, які враховуються при їх проектуванні. Послідовність розроблення планувального рішення ЗРГ. Аналіз ефективності використання площ.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 11, 12, 15, 21, 25, 31, 37.

Основний: 43-47.

Додатковий: 49, 51, 52.

Інформаційні ресурси: 56-65.

Тема 11. Особливості планувальних рішень закладів ресторанного господарства різних видів і типів. Просторове рішення функціональних зон в ЗРГ. Технологічне компонування ЗРГ. Особливості планувальних рішень одно- і багатоповерхових ЗРГ. Організація горизонтальних і вертикальних зв'язків в ЗРГ. Правила розміщення сходових маршів і ліфтів в ЗРГ. Вимоги до будівель ЗРГ, функціональні фактори, які враховуються при їх проектуванні. Послідовність розроблення планувального рішення ЗРГ. Аналіз ефективності використання площ. Дотримання санітарно-гігієнічних вимогах в умовах кризи (пандемія Covid-19 та постпандемічний період). Вимоги до проектування евакуаційних виходів з будівель і поверхів.

Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти: 12, 17 28, 29.

Основний: 43-46.

Додатковий: 50, 54.

Інформаційні ресурси: 56-59, 64.

Тема 12. Проектування захисних споруд у закладах ресторанного господарства. Законодавча та нормативна база захисних споруд. Будівельна реформа України 2023. Об'ємно-планувальні рішення і конструктивні рішення захисних споруд. Зонування захисних споруд. Санітарно-технічні системи захисних споруд: вентиляція, опалення, водопостачання, каналізація. Протипожежна безпека в захисних спорудах ресторану. Порядок розроблення робочої документації. Закордонний досвід проектування захисних споруд. Каркасні модульні сховища.

Список рекомендованих джерел:

Нормативно-правові акти: 41, 42.
Основний: 46-48.
Додатковий: 49, 50.

Розділ 2. «Структура дисципліни та розподіл годин за темами (тематичний план)»

денна / заочна форма навчання

Назва теми	Кількість годин				Форма контролю
	Усього, годин	з них			
		Лекції	Практичні заняття	СРС	
Тема 1. Нормативно-правові засади проектної діяльності. Організація проектування	12/12,5	2/0,5	2/-	8/12	Презентації результатів виконаних практичних завдань; тести
Тема 2. Концептуальні рішення закладів ресторанного господарства	12/12,5	2/0,5	2/-	8/12	
Тема 3. Конструювання виробничої програми ЗРГ	16/13,5	4/0,5	4/1	8/12	Презентації результатів виконаних практичних завдань; тести
Тема 4. Проектування виробничо-технологічного процесу у закладах ресторанного господарства	14/13,5	2/0,5	4/1	8/12	
Тема 5. Проектування приміщень для споживачів у закладах ресторанного господарства	12/12,5	2/0,5	2/-	8/12	
Тема 6. Проектування складських приміщень закладів ресторанного господарства	12/12,5	2/0,5	2/-	8/12	Презентації результатів виконаних практичних завдань; тести
Тема 7. Проектування виробничих приміщень закладів ресторанного господарства	16/13,5	4/0,5	4/1	8/12	
Тема 8. Підбір механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування для виробничих цехів	12/13	2/-	2/1	8/12	
Тема 9. Особливості проектування виробничих приміщень кулінарних і кондитерських цехів	14/12	2/-	4/-	8/12	
Тема 10. Проектування	12/12,5	2/0,5	1/-	8/12	

адміністративно-побутових та технічних приміщень закладів ресторанного господарства					
Тема 11. Особливості планувальних рішень закладів ресторанного господарства різних видів і типів	10/12	2/-	-/-	8/12	Презентації результатів виконаних індивідуальних завдань; тести
Тема 12. Проектування захисних споруд у закладах ресторанного господарства	8/10	2/-	-/-	6/10	
Підсумковий модульний контроль	1/-		1/-		Письмове завдання, тести
Разом	150/150	28/4	28/4	94/142	
Підсумковий семестровий контроль – екзамен					

*Денна форма навчання**Загальний обсяг 150 год., у тому числі:**лекцій – 28 год.;**практичні заняття – 28 год.;**самостійна робота – 94 год.;**консультації – 2 год.**Заочна форма навчання**Загальний обсяг 150 год., у тому числі:**лекцій – 4 год.;**практичні заняття – 4 год.;**самостійна робота – 142 год.*

Розділ 3. Тематика та зміст лекційних, практичних занять, самостійної роботи студентів

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
Знання (1.1, 1.4); вміння (2.1, 2.2, 2.3); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.2, 4.3).	Тема 1. Нормативно-правові засади проектної діяльності. Організація проектування <i>План лекції:</i> 1. Мета і завдання дисципліни «Цифровізація та проектування закладів ресторанного господарства». 2. Законодавство України про архітектурно-проектну діяльність. 3. Основні поняття архітектурно-проектної діяльності. 4. Організаційно-технологічні підходи до проектування ЗРГ різних типів. Види проектних робіт. Список рекомендованих джерел: <i>Нормативно-правові акти: 1-14, 19, 21-40.</i> <i>Основний: 43-45, 47.</i> <i>Додатковий: 54.</i> <i>Інтернет-ресурси: 55-64.</i>	2/0,5
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання** на тему: <i>Види проектних робіт. Погоджувальні процедури за проектом. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.</i>	8/12
	Практичне заняття 1. Законодавча і нормативна база технологічного проектування <i>Мета:</i> ознайомлення із законодавчою і нормативною базою технологічного проектування. <i>План практичного заняття</i> 1. Вивчити склад та структуру нормативної документації технологічного проектування та методик роботи з нею (ДБН, накази міністерств і відомств). 2. Кожен студент має визначитися з темою індивідуального завдання для подальшої роботи і розробити план і порядок заходів по проведенню проектних робіт.	2/-
Знання (1.1); вміння (2.1, 2.2); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.1, 4.2, 4.3).	Тема 2. Концептуальні рішення закладів ресторанного господарства <i>План лекції:</i> 1. Сучасні концепції ЗРГ. 2. Функціональні фактори в проектуванні ЗРГ: формат виробничого процесу; форма обслуговування	2/0,5

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
	споживачів; процеси постачання, розподілу, складування та зберігання сировинних запасів і готової продукції. 3. Визначення місткості, класу і типу ЗРГ. 4. Структуризація виробничо-сервісного процесу в ЗРГ. Виробничо-торговельна структура ЗРГ. 5. Основні принципи технологічного проектування. Список рекомендованих джерел <i>Нормативно-правові акти: 23-40.</i> <i>Основний: 43-45, 47.</i> <i>Додатковий: 50, 51.</i> <i>Інтернет-ресурси: 58-65.</i>	
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, знати відповідь на такі питання: <i>Концептуальні рішення розміщення будівель ресторанів. Нормативна документація щодо проектування ЗРГ. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання:</i> http://dst.chitei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.	8/12
	Практичне заняття 2. Розробка завдання на проектування <i>Мета:</i> здобуття навичок складання завдання на проектування та будівництво готелю (ресторану). <i>План практичного заняття</i> 1. Ознайомитись із порядком збору вихідних даних; 2. Ознайомитись зі складом завдання на проектування; 3. Визначити основні пункти, що згідно концепції ЗРГ, мають бути відображені у завданні на проектування; 4. Визначити потенційних виконавців проектних та підрядних робіт за проектом; 5. Оформити завдання на проектування.	2/-
<i>Знання (1.2, 1.3);</i> <i>вміння (2.1, 2.2, 2.4);</i> <i>комунікація (3.1);</i> <i>відповідальність,</i> <i>автономія (4.2, 4.3).</i>	Тема 3. Конструювання виробничої програми ЗРГ <i>План лекції:</i> 1. Виробнича програма закладів ресторанного господарства різних видів, загальні підходи до розроблення. 2. Конструювання виробничої програми ЗРГ на основі моніторингу попиту. 3. Особливості проектування виробничої програми ЗРГ з централізованого виробництва продукції (кулінарний, кондитерський цех). Список рекомендованих джерел	4/0,5

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
	<i>Нормативно-правові акти: 11-40.</i> <i>Основний: 43-47.</i> <i>Додатковий: 53, 54.</i> <i>Інтернет-ресурси: 55, 56, 57, 64.</i>	
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: <i>Обґрунтування системи постачання проєктованого ЗРГ (на вибір). Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.</i>	8/12
	Практичне заняття 3. Розроблення плану благоустрою території <i>Мета:</i> оволодіти методиками розроблення плану благоустрою території та озеленення, визначення конфігурація та поверховості будівлі ЗРГ, прийомами прийняття рішень щодо оздоблення будівлі ЗРГ і її внутрішнього дизайну. <i>План практичного заняття</i> 1. Згідно із індивідуальним завданням розробити план благоустрою території проєктованого ЗРГ. 2. Надати пропозиції з його дизайнерських і архітектурних рішень.	4/1
<i>Знання (1.1, 1.3, 1.4);</i> <i>вміння (2.1, 2.2, 2.4);</i> <i>комунікація (3.1);</i> <i>відповідальність,</i> <i>автономія (4.1, 4.3).</i>	Тема 4. Проектування виробничо-технологічного процесу у ЗРГ <i>План лекції:</i> 1. Загальні підходи до проектування структурно-виробничої схеми ЗРГ. 2. Проектування процесу складування і зберігання продовольчих продуктів і сировини у ЗРГ різних видів. Порядок складання розрахунково-продуктової відомості. 3. Проектування технологічних процесів механічного кулінарного оброблення сировини і виготовлення напівфабрикатів ЗРГ. 4. Проектування технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції у ЗРГ. 5. Особливості проектування виробничого процесу кулінарного і кондитерського цехів. Технологічна схема виробничого процесу кулінарного і кондитерського цехів. 6. Визначення кількості працівників виробництва у ЗРГ. Список рекомендованих джерел <i>Нормативно-правові акти: 11-40.</i>	2/0,5

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
	<i>Основний: 43-47.</i> <i>Додатковий: 53, 54.</i> <i>Інтернет-ресурси: 55, 56, 57, 64.</i>	
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: <i>Складання виробничих програм цехів (на вибір). Розрахунок кількості сировини за фізіологічними нормами. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.</i>	8/12
	Практичне заняття 4. Виробнича програма ЗРГ <i>Мета:</i> оволодіти методиками визначення виробничої програми закладів ресторанного господарства, обґрунтування режиму їх роботи і вміти структурувати виробничі процеси ЗРГ. <i>План практичного заняття</i> - Згідно з індивідуальним завданням обґрунтувати режим роботи закладу, розробити його виробничу програму, у т.ч. і окремих цехів. - Скласти структурно-технологічні схеми виробничих процесів.	4/1
	Тема 5. Проектування приміщень для споживачів у закладах ресторанного господарства <i>План лекції:</i> - Нормативні вимоги до проектування приміщень для споживачів. - Вестибюльна група приміщень. Гардероби і санвузли ЗРГ. Аванзали ресторанів. - Проектування залів для споживачів. Барна зона. - Приміщення для надавання додаткових послуг в ЗРГ. - Планувальні рішення приміщень для споживачів в ЗРГ різних типів. Список рекомендованих джерел <i>Нормативно-правові акти: 12-14, 30, 32.</i> <i>Основний: 43-47.</i> <i>Додатковий: 53, 54.</i> <i>Інтернет-ресурси: 57, 59, 63, 64.</i>	2/0,5
<i>Знання (1.1, 1.3);</i> <i>вміння (2.1, 2.3);</i> <i>комунікація (3.1);</i> <i>відповідальність,</i> <i>автономія (4.1, 4.2,</i> <i>4.3).</i>	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: 1. <i>Структура і призначення приміщень для обслуговування відвідувачів.</i> 2. <i>Методика визначення</i>	8/12

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
	кількості офіціантів. 3. Вимоги до підбору і розташування меблів у залах ЗРГ. (на вибір). Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959 .	
	Практичне заняття 5. Розробка процесу обслуговування відвідувачів ЗРГ Мета: вміти розробляти структурно-технологічну схему організації процесу обслуговування в ЗРГ різних типів, знати вимоги до проектування зони обслуговування, адміністративно-побутової і технічної інфраструктури. План практичного заняття 1. Згідно з індивідуальним завданням розробити структурно-технологічну схему організації процесу обслуговування. 2. Розробити інфраструктуру адміністративно-побутової і технічної зони закладу.	2/-
Знання (1.1, 1.2, 1.3); вміння (2.1, 2.2, 2.3, 2.4); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.1, 4.2).	Тема 6. Проектування складських приміщень закладів ресторанного господарства План лекції: 1. Нормативні вимоги до проектування складських приміщень в закладах ресторанного господарства. 2. Розвантажувальна рампа. Завантажувальна. 3. Структура складських приміщень в закладах ресторанного господарства, які працюють на сировині та напівфабрикатах. Неохолоджувані і охолоджувані складські приміщення. 4. Особливості проектування складських приміщень у заготівельних ЗРГ, закладах з повним циклом виробництва, доготівельних ЗРГ і закладах-роздаткових. 5. Сучасні підходи до вирішення планувальних рішень складських приміщень в ЗРГ. Список рекомендованих джерел Нормативно-правові акти: 11, 12, 23, 27, 30. Основний: 43-47. Додатковий: 52, 54. Інтернет-ресурси: 57, 59, 63	2/0,5
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: 1. Методика розрахунку площі камери для зберігання м'яса в підвішеному стані. 2. Вимоги до розташування складського обладнання. 3. Проектування експедиції.	8/12

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
	<i>Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.</i>	
	Практичне заняття 6. Розробка процесу виробництва ЗРГ <i>Мета:</i> вміти розробляти і підбирати технологічне устаткування для виробничого процесу заготівельних і доготівельних цехів ЗРГ, знати вимоги до їх проектування і вміти розробляти їх просторове рішення. <i>План практичного заняття</i> 1. Згідно з індивідуальним завданням розробити просторову структуру виробничих цехів. 2. Визначити чисельність виробничого персоналу.	2/-
<i>Знання (1.1, 1.2, 1.3); вміння (2.1, 2.2, 2.3, 2.4); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.1, 4.2, 4.3).</i>	Тема 7. Проектування виробничих приміщень закладів ресторанного господарства <i>План лекції:</i> 1. Нормативні вимоги до проектування виробничих приміщень ЗРГ. 2. Структура виробництва ЗРГ різних видів і типів. 3. Заготівельні і доготівельні цехи ЗРГ. Проектування зон виробництва напівфабрикатів і готової продукції. 4. Проектування процесів видачі готової продукції в ЗРГ, що працюють з самообслуговуванням і обслуговуванням споживачів офіціантами. 5. Проектування мийних кухонного і столового посуду. 6. Визначення площ виробничих приміщень розрахунковим і нормативним методом. 7. Вимоги до розроблення планувальних рішень виробничих зон ЗРГ. Список рекомендованих джерел <i>Нормативно-правові акти:</i> 8, 9, 13, 16-19, 32, 36, 40. <i>Основний:</i> 43-47. <i>Додатковий:</i> 49, 50, 54. <i>Інтернет-ресурси:</i> 55, 57, 59, 63, 64	4/0,5
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: <i>Методики проектування заготівельних та доготівельних цехів. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.</i>	8/12

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
Знання (1.1, 1.3); вміння (2.1, 2.2); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.1, 4.2, 4.3).	Практичне заняття 7. Матеріально-технічне забезпечення сервісно-виробничого процесу ЗРГ <i>Мета:</i> розмістити технологічне устаткування у виробничих цехах ЗРГ згідно з діючими вимогами. <i>План практичного заняття</i> 1. Згідно з розрахунками в індивідуальному завданні розробити просторову структуру виробничих цехів. 2. Розмістити устаткування у виробничих цехах.	2/0,5
	Практичне заняття 8. Інженерне забезпечення сервісно-виробничого процесу ЗРГ <i>Мета:</i> оволодіти методиками розробки схем комунікаційного забезпечення інженерного устаткування ЗРГ і знати правила його встановлення. <i>План практичного заняття</i> 1. Згідно з індивідуальним завданням розробити схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування виробничих цехів.	2/0,5
	Тема 8. Підбір механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування для виробничих цехів ЗРГ <i>План лекції:</i> 1. Нормативний метод підбору механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування для ЗРГ. 2. Розрахункові методи підбору механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування різних видів. 3. Вимоги до розміщення механічного, теплового і допоміжного технологічного устаткування в структурі виробничого приміщення. 4. Специфікація устаткування. Список рекомендованих джерел <i>Нормативно-правові акти:</i> 8, 9, 13, 16-19, 32, 36, 40. <i>Основний:</i> 43-47. <i>Додатковий:</i> 49, 50, 54. <i>Інтернет-ресурси:</i> 55, 57, 59, 63, 64.	2/-
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: <i>Методики підбору механічного устаткування для холодного цеху. Методики підбору теплового устаткування для гарячого цеху. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chteiknteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.</i>	8/12

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
	Практичне заняття 9. Розроблення об'ємно-планувального рішення ЗРГ <i>Мета:</i> оволодіти методиками розробки об'ємно-планувального рішення ЗРГ. <i>План практичного заняття</i> 1. Згідно з індивідуальним завданням розробити об'ємно-планувального рішення ЗРГ.	2/1
<i>Знання (1.1, 1.3);</i> <i>вміння (2.1, 2.2, 2.3);</i> <i>комунікація (3.1);</i> <i>відповідальність,</i> <i>автономія (4.1, 4.2,</i> <i>4.3).</i>	Тема 9. Особливості проектування виробничих приміщень кулінарних і кондитерських цехів <i>План лекції:</i> 1. Структура виробництва і особливості проектування виробничих приміщень кулінарних цехів. 2. Послідовність розроблення планувальних рішень кулінарних цехів. 3. Структура виробництва і вимоги до проектування виробничих приміщень кондитерських цехів різної потужності. 4. Послідовність розроблення планувальних рішень кондитерських цехів. Список рекомендованих джерел <i>Нормативно-правові акти:</i> 8, 9, 13, 16-19, 32, 36, 40. <i>Основний:</i> 43-47. <i>Додатковий:</i> 49, 50, 54. <i>Інтернет-ресурси:</i> 55, 57, 59, 63, 64.	2/-
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: 1. Структура кондитерського цеху в залежності від потужності. 2. Санітарні вимоги до оброблення яєць. 3. Технологічні схеми приготування окремих видів тіста. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.	8/12
	Практичне заняття 10. Технічний нагляд за будівництвом ЗРГ <i>Мета:</i> вміти проводити технічний нагляд за будівництвом ЗРГ відповідно до розробленої проектної документації. <i>План практичного заняття</i> 1. Згідно з індивідуальним завданням розробити план технічного нагляду 2. Оформити необхідні документи для здачі в експлуатацію закінченого будівництвом ЗРГ.	4/-

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
Знання (1.1, 1.3); вміння (2.1, 2.2, 2.3); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.1, 4.3).	Тема 10. Проектування адміністративно-побутових та технічних приміщень закладів ресторанного господарства <i>План лекцій:</i> 1. Нормативні вимоги до проектування адміністративно-побутових приміщень ЗРГ. 2. Гардероби і санвузли персоналу. 3. Нормативні вимоги до проектування технічних приміщень в закладах ресторанного господарства. 4. Технічні приміщення ЗРГ. Список рекомендованих джерел <i>Нормативно-правові акти:</i> 11, 12, 15, 21, 25, 31, 37. <i>Основний:</i> 43-47. <i>Додатковий:</i> 49, 51, 52. <i>Інтернет-ресурси:</i> 56-65.	2/0,5
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготовка до практичного заняття, підготувати індивідуальне завдання на тему: <i>Методики розрахунку площі приміщень для відвідувачів. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання:</i> http://dst.chtei-knteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959 .	8/12
	Практичне заняття 11. Експертиза проекту ЗРГ <i>Мета:</i> засвоїти методики, порядок і документальне оформлення проведення експертизи проекту ЗРГ. <i>План практичного заняття</i> 1. Взаємне проведення експертизи проектних рішень, розроблених студентами у групі з оформленням необхідної документації.	2/-
Знання (1.1, 1.3); вміння (2.1, 2.2, 2.3); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.1, 4.3).	Тема 11. Особливості планувальних рішень ЗРГ різних видів і типів <i>План лекцій:</i> 1. Особливості розроблення планувальних рішень ЗРГ з централізованого виробництва продукції для реалізації в інших місцях. 2. Особливості і послідовність розроблення планувальних рішень спеціалізованих ЗРГ, закладів швидкого обслуговування різних форматів, закладів харчування при готелях. 3. Проектування ресторанів за спеціальними замовленнями (catering). 4. Розрахунок просторових, матеріально-технічних і трудових ресурсів для кейтерингового обслуговування певного контингенту споживачів. Список рекомендованих джерел	2/-

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студ., год., денна/заочна
	<i>Нормативно-правові акти: 12, 17 28, 29.</i> <i>Основний: 43-46.</i> <i>Додатковий: 50, 54.</i> <i>Інтернет-ресурси: 56-59, 64</i>	
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготувати індивідуальне завдання на тему: 1. Фактори, що впливають на структуру виробничих приміщень. 2. Основні вимоги до проектування заготівельних цехів. 3. Види графіків виходу на роботу. 4. Технологічні схеми оброблення овочів. 5. Технологічна схема оброблення капусти та цибулі. 6. Вимоги до розташування обладнання в заготівельних цехах.. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chteiknteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.	8/12
Знання (1.1, 1.2, 1.3); вміння (2.1, 2.3); комунікація (3.1); відповідальність, автономія (4.1, 4.3).	Тема 12. Проектування захисних споруд у закладах ресторанного господарства План лекції: 1. Законодавча та нормативна база захисних споруд. 2. Об'ємно-планувальні рішення і конструктивні рішення захисних споруд. Зонування захисних споруд. 3. Санітарно-технічні системи захисних споруд: вентиляція, опалення, водопостачання, каналізація. 4. Протипожежна безпека в захисних спорудах ресторану. Список рекомендованих джерел: <i>Нормативно-правові акти: 41, 42.</i> <i>Основний: 46-48.</i> <i>Додатковий: 49, 50.</i>	1/-
	Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекції, підготувати індивідуальне завдання на тему: 1. Гігієнічні вимоги до генерального плану ділянки. 2. Санітарно-гігієнічні вимоги до стану території ЗРГ та її утримання. 3. Інклюзивність закладів ресторанного господарства. Проведення тестування за основними питаннями лекції та самостійної роботи. Тестування здійснюється у системі дистанційного навчання: http://dst.chteiknteu.cv.ua:8280/course/view.php?id=959.	6/10
Підсумковий модульний контроль		1/-
Разом		150/150

Розділ 4. Оцінювання результатів навчання здобувача

Форми оцінювання/контролю передбачають поточний, підсумковий модульний та семестровий контроль.

Поточне оцінювання. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять та занять у дистанційному режимі і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача до виконання конкретного завдання чи рівень засвоєння пройденого матеріалу. При поточному контролі результатів навчання здобувачів оцінюванню підлягає виконання ними (табл.4):

- завдань під час навчальних занять;
- контрольних (модульних) робіт;
- індивідуальних завдань самостійної роботи.

Таблиця 4

Структура підсумкової оцінки за накопичувальною системою з навчальної дисципліни «Цифровізація та проектування закладів ресторанного господарства» (форма підсумкового контролю – екзамен)

Види навчальної діяльності здобувача		Розподіл балів
Поточний контроль	Робота на практичних заняттях та заняттях у дистанційному режимі	до 45 балів
	Виконання та захист індивідуальних завдань самостійної роботи	до 20 балів
	Представлення результатів науково-дослідних робіт здобувача: 1. Участь у студентських олімпіадах, конкурсах наукових робіт, грантах, науково-дослідних проєктах. 2. Публікація наукових статей, тез доповіді на конференціях.	Додаткові (заохочувальні) бали (до 15 балів)
Виконання завдань підсумкового модульного контролю		до 20 балів
Семестрова кількість балів		до 100 балів
Кількість балів за результатами семестрового контролю (екзамену)		до 100 балів
Загальна підсумкова кількість балів (оцінка) з навчальної дисципліни		до 100 балів

Підсумковий модульний контроль проводиться з метою визначення результатів за період теоретичного навчання студентів на останньому за розкладом занятті. Завдання для проведення модульного контролю включають тести.

Семестрову кількість балів формують бали отримані в процесі теоретичного засвоєння матеріалу, практичних занять та самостійної роботи впродовж семестру за накопичувальною сумою від 0 до 100 балів за всіма

видами робіт, передбачених з даної дисципліни за темами (поточний контроль), а також бали за підсумковий модульний контроль.

Відповідно до навчального плану, завершується дисципліна *семестровим контролем (екзаменом)*. Студент не допускається до екзамену, якщо семестрова кількість балів, включаючи бали за підсумковий модульний контроль менше за 60 балів (табл.5).

Таблиця 5

Узагальнений розподіл балів за формами контролю

Бали за темами	Поточний контроль												Підсумковий модульний контроль	Семестрова кількість балів	Семестровий контроль (Екзамен)
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12			
Мінімум	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	60	60
Максимум	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	8	100	100	100

Семестровий контроль знань студентів (екзамен) проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі у формі письмового семестрового екзамену в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом. Екзамен проводиться згідно з розробленими та затвердженими білетами, а також у формі автоматизованого підсумкового тестування на сервері дистанційного навчання Moodle. Оцінка за екзамен виставляється студенту за 100-бальною шкалою (табл.). Оцінювання здійснюється за національною шкалою – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» та за шкалою ECTS.

Шкала переведення балів, отриманих студентом за екзамен

90-100	Відмінно /Excellent
75-89	Добре /Good
60-74	Задовільно /Sufficient
0-59	Незадовільно / Failed

Здобувача *допускають до семестрового контролю* у формі екзамену, якщо він за результатами поточного контролю з навчальної дисципліни протягом семестру:

- набрав не менше 60 балів – для здобувачів усіх форм навчання;
- не пропустив більш як 50 % практичних (семінарських) занять – для здобувачів очної (денної) форми навчання.

Якщо здобувач *був відсутній* на екзамені без причини, підтвердженої довідкою встановленого зразка про тимчасову непрацездатність, то він втрачає право на одне складання екзамену, за ним залишається можливість двох перескладань. Під час підготовки до відповіді за екзаменаційним білетом (тестом) здобувач може користуватися лише дозволеним переліком матеріалів.

Використання інших матеріалів та інформаційних засобів (сторонні друковані матеріали, інтернет, мобільний телефон, планшет, смарт-годинник, додаткові вкладки браузера на комп'ютері (у разі комп'ютерного тестування) тощо) вважається порушенням Етичного кодексу студента (норм та правил Академічної доброчесності в ЧТЕІ ДТЕУ) й дає підстави екзаменатору відсторонити цього здобувача від виконання завдань екзаменаційного білета (тесту) та оцінити результати екзамену в нуль балів. Заборонено перемовлятися, вставати, переміщатися по аудиторії та виходити з неї під час виконання завдань екзаменаційного білета чи комп'ютерного тестування. Якщо під час складання екзамену виникають питання технічного або іншого характеру (уточнення умови завдання екзаменаційного білета / тестового питання, повідомлення про погане самопочуття тощо), здобувач має право звернутися до екзаменатора. Здобувач, який за сумарним результатом поточного і підсумкового контролю у формі екзамену набрав від 45 до 59 балів (включно), після додаткової самостійної підготовки має право перескласти екзамен.

Перескладання екзамену з навчальної дисципліни дозволяється не більше двох разів: перший раз – науково-педагогічному працівнику, який проводив екзамен; другий – в присутності комісії з науково-педагогічних працівників кафедри. В обох випадках загального підсумкового оцінювання результатів навчання цього здобувача враховують результат їх поточного контролю. Термін ліквідації академічної заборгованості для таких осіб встановлюється згідно з графіком навчального процесу.

Здобувач, який за результатами другого перескладання екзамену (комісії) з навчальної дисципліни набрав від 0 до 44 балів (включно), вважається таким, що має академічну заборгованість. Він має право за власною заявою опанувати цю навчальну дисципліну в наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом відповідної освітньої програми на засадах факультативного вивчення за індивідуальним графіком згідно з Положенням про оцінювання результатів навчання студентів у ЧТЕІ ДТЕУ.

Здобувач, який не написав заяву на факультативне вивчення навчальної дисципліни, а отже не ліквідував наявну академічну заборгованість протягом двох навчальних семестрів, підлягає відрадуванню.

Перескладання екзамену з метою підвищення рейтингу з успішності та отримання більш високої оцінки під час екзаменаційної сесії не дозволено.

Загальна підсумкова оцінка вивчення навчальної дисципліни вираховується за формулою:

$$(Семестрова\ кількість\ балів + Семестровий\ контроль\ (екзамен)) / 2$$

Апеляція результатів підсумкового контролю у формі екзамену. Відповідно до Положенням про оцінювання результатів навчання студентів у ЧТЕІ ДТЕУ здобувач, який не погоджується з результатами підсумкового контролю у формі екзамену, має право не пізніше наступного робочого дня

після оприлюднення результатів екзамену звернутися з письмовою апеляцією до начальника навчального відділу.

Дострокове складання екзамену. Як виняток, здобувачеві надають можливість дострокового складання екзамену в разі:

- невідкладного лікування на період проведення сесії;
 - вагітності та пологів;
 - офіційного запрошення на навчання за профілем спеціальності;
 - наявності інших важливих підстав, що не порушують законодавство, нормативні документи Інституту та мають документальне підтвердження.
- Дозвіл на дострокове складання екзамену надає начальник навчального відділу за умови, що на момент подання заяви здобувач отримав не менше 50 % від максимально можливої кількості балів за результатами поточного контролю з навчальної дисципліни.

Розділ 5. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Навчальний процес відбувається у лабораторії і потребує використання спеціалізованих комп'ютерних програм: для моделювання виробничої програми закладу ресторанного господарства програма «ProChef»; для проектування приміщень для споживачів, виробничих приміщень, розроблення дизайну 3D – ArchiCAD, Autodesk 3dsMax, CorelDRAW.

Розділ 6. Список рекомендованих джерел

Нормативно-правові акти:

1. Про основи містобудування : Закон України від 16.11.92 №2780-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2780-12#Text>.
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення вимог цивільного захисту під час планування та забудови територій : Закон України від 24.10.2022 № 2486-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2486-20#Text>
3. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 11.07.2001 № 2627-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>
4. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18.09.91 № 1560-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>.
5. Про відповідальність підприємств, їх об'єднань, закладів і організацій за правопорушення у сфері містобудування : Закон України від 14.10.94 № 208-94-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/208/94-%D0%B2%D1%80#Text>.
6. Про затвердження загального положення про санаторно-курортний заклад : Постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2001 р. № 805. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/805-2001-%D0%BF#Text>.

7. Про затвердження Порядку проведення архітектурних і містобудівних конкурсів : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.11.99 р. № 2137. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2137-99-%D0%BF#Text>.
8. Про затвердження Державних санітарних правил розміщення, улаштування та експлуатації оздоровчих закладів : Наказ МОЗ України від 19.06.1996 № 172. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0378-96#Text>.
9. Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів : Наказ МОЗ України від 19.06.1996 № 173. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text>.
10. ДСТУ 4527:2006. «Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення». [Чинний від 2006-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2006. 10 с. (Інформація та документація).
11. ДСТУ 4268:2003. «Послуги туристичні. Засоби розміщування. Загальні вимоги». [Чинний від 2004-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2004. 12 с. (Інформація та документація).
12. ДСТУ 4269:2003. «Послуги туристичні. Класифікація готелів». [Чинний від 2004-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2004. 16 с. (Інформація та документація).
13. ДСТУ 4281:2004. «Заклади ресторанного господарства. Класифікація». [Чинний від 2004-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2004. 18 с. (Інформація та документація).
14. ДСТУ 3862-99. «Ресторанне господарство. Терміни та визначення». [Чинний від 1999-10-01]. Вид. офіц. Київ, 1999. 39 с. (Інформація та документація).
15. ДСТУ 4303:2004. «Роздрібна та оптова торгівля. Терміни та визначення понять». [Чинний від 2005-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2005. 35 с. (Інформація та документація).
16. ДСТУ Б А.2.4-7-95. «Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень». [Чинний від 2010-01-01]. Вид. офіц. Київ, 2009. 78 с. (Інформація та документація).
17. ДСТУ Б А.2.4-4-99. «Основні вимоги до проектної та робочої документації». [Чинний від 2010-01-01]. Вид. офіц. Київ, 2009. 55 с. (Інформація та документація).
18. ДСТУ Б А.2.4-10-95. «Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів». [Чинний від 2009-01-24]. Вид. офіц. Київ, 2009. 7 с. (Інформація та документація).
19. ДБН Б.1.1-4-2002. «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження містобудівного обґрунтування». [Чинний від 2002-01-24]. Вид. офіц. Київ, 2002. 23 с. (Інформація та документація).
20. ДБН А 2.2-1-2003. «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд». [Чинний від 2003-12-15]. Вид. офіц. Київ, 2004. 26 с. (Інформація та документація).

21. ДБН А.2.2-3-2004. «Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва». [Чинний від 2004-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2004. 44 с. (Інформація та документація).
22. ДБН А.2.2-3:2014. «Склад та зміст проектної документації на будівництво». [Чинний від 2014-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2014. 44 с. (Інформація та документація).
23. ДБН В.2.2-9:2018. «Громадські будівлі та споруди. Основні положення». [Чинний від 2019-06-01]. Вид. офіц. Київ, 2019. 49 с. (Інформація та документація).
24. ДБН В.2.2-10-2001. «Будівлі і споруди. Заклади охорони здоров'я». [Чинний від 2001-04-01]. Вид. офіц. Київ, 2001. 171 с. (Інформація та документація).
25. ДБН В.2.2-11-2002. «Будинки і споруди. Підприємства побутового обслуговування. Основні положення». [Чинний від 2002-05-01]. Вид. офіц. Київ, 2002. 41 с. (Інформація та документація).
26. ДБН В.2.2-15-2005. «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди». [Чинний від 2005-11-10]. Вид. офіц. Київ, 2004. 105 с. (Інформація та документація).
27. ДБН В.2.2-15-2005. «Житлові будинки. Основні положення». [Чинний від 2005-09-28]. Вид. офіц. Київ, 2005. 76 с. (Інформація та документація).
28. ДБН В.2.2-16-2005. «Культурно-видовищні та дозвілєві заклади». [Чинний від 2006-04-01]. Вид. офіц. Київ, 2005. 134 с. (Інформація та документація).
29. ДБН В.2.2-17:2006. «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення». [Чинний від 2007-05-01]. Вид. офіц. Київ, 2007. 47 с. (Інформація та документація).
30. ДБН В.2.2-20:2008. «Готелі». [Чинний від 2008-07-23]. Вид. офіц. Київ, 2009. 48 с. (Інформація та документація).
31. ДБН В.2.2-23:2009. «Підприємства торгівлі». [Чинний від 2009-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2009. 50 с. (Інформація та документація).
32. ДБН В.2.2-25:2009. «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)». [Чинний від 2010-09-01]. Вид. офіц. Київ, 2010. 85 с. (Інформація та документація).
33. ДБН Б.2.2-12:2019. «Планування та забудова територій». [Чинний від 2019-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2019. 185 с. (Інформація та документація).
34. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини : Закон України від 24.01.2006 р. № 2863-IV. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2809-15>.
35. ДСТУ 4161-2003. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги. [Чинний від 2003-07-01]. К. : Держстандарт України, 2003. URL : <http://qmsc.com.ua/index.php/dsty-4161>.
36. Транспортування продовольчої продукції : Державні санітарні норми та правила від 31 серпня 2004 р., № 1072/967. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1072-04>.

37. ДСПіН 2.2.2 –0.22-99. «Державні санітарні правила та норми для перукарень різних типів». [Чинний від 2006-01-23]. Вид. офіц. Київ, 2006. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va022282-99#Text>.
38. Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування : Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 24.07.2002 р. № 219. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0680-02#Text>.
39. Про ескізний архітектурний проект : Положення Міністерства розвитку громад та територій України від 23.10.91 № 51/-839/1. URL : <http://kyiv-heritage.com/sites/default/files/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%D0%B1%20%D1%8D%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B5%202007.pdf>.
40. ДНАОП 7.1.30-1.02-96. «Правила охорони праці для об'єктів громадського харчування». [Чинний від 1996-06-25]. Вид. офіц. Київ, 1996. 83 с. (Інформація та документація).
41. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення вимог цивільного захисту під час планування та забудови територій : Закон України від 29.07.2022 № 2486-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2486-20#Text>.
42. ДБН В.2.2-5-97. Зміна № 3. «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільного захисту». [Чинний від 2018-08-01]. Вид. офіц. Київ, 1998. 34 с. (Інформація та документація).

Основний:

43. НоРеСа : навч. посіб. : у 3 т. Т. 1. Готелі / А.А. Мазаракі [та ін.]; за ред. А.А. Мазаракі. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. 348 с. ISBN 978-966-629-770-2.
44. НоРеСа : навч. посіб. : у 3 т. Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.]; за ред. А.А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. 312 с. ISBN 978-966-629-841-9.
45. НоРеСа : навч. посіб. : у 3 т. Т. 3. Кейтеринг / [А. А. Мазаракі, С. Л. Шаповал, С. В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. 448 с. ISBN 978-966-629-842-6.
46. Курсове проектування об'єктів готельно-ресторанного господарства / підручник. Н. О. П'ятницька, О. М. Григоренко, Є. В. Красовський. К. : Кондор-Видавництво, 2014. 152 с.
47. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. : [для вищ. навч. закл.] / А.А. Мазаракі [та ін.]; за ред. А. А. Мазаракі. 2-ге вид., переробл. та допов. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 340 с. ISBN 978-966-629-472-5.

48. Перші кроки щодо організації цивільного захисту на базовому рівні місцевого самоврядування: серія практичних poradників / О. Я. Лещенко, Г. В. Трунцев, В. М. Михайлов, М. В. Андрієнко, В. Ф. Коробкін, Н. М. Романюк, Л. В. Калиненко; за заг. ред. П. Б. Волянського, С. А. Парталяна. К. : ІДУ НД ЦЗ, 2021. Серія 9. 63 с.

Додатковий:

49. Гетун Г. В. Основи проектування промислових будівель: навч. посіб. К. : Кондор, 2003. 210 с.
50. Клименко Є. В. Технічна експлуатація та реконструкція будівель і споруд : навч. посіб. К. : Центр навч. л-ри, 2004. 304 с.
51. Мазаракі А. А., Шаповал С. Л. Основи будівництва : навч. посіб. / за ред. А. А. Мазаракі. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. 186 с.
52. Обладнання підприємств харчування. Довідник в 3-х ч. / Г. В. Дейниченко, В. О. Єфімова, Г. М. Постнов. Харків : Мир Техники и Технологий, 2003. 190 с.
53. Проектування курортів : навч. посіб. / А. А. Мазаракі, С. Л. Шаповал, С. В. Мельниченко та ін.; за ред. А. А. Мазаракі. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. 304 с. ISBN 978-966-629-663-7.
54. Гуць В. Технологічне устаткування готелів, готельних комплексів : підручник. Ліра-К, 2019. 568 с.

Інтернет-ресурси:

55. ІМПЕРІЯ - архітектурне проектування. URL : www.empirem.com.ua
56. КОМПЛЕКТ – все для барів та ресторанів. URL : www.komllect.in.ua
57. Premier Hospitality Consulting. URL : www.premierhospitality.com
58. MERX – устаткування для барів та ресторанів. URL : www.merx.ua.
59. Центр сучасної творчості. URL : www.csz.com.ua/proekti
60. Проектування готелів. URL : www.avk-project.com
61. Професійне оснащення. URL : www.eto.ua
62. Проектування готелів. URL : www.pskopora.com.ua/proectorovanie-hotels.html
63. Проектування готелів. URL : www.delvanteez.com.ua
64. Концепції та проектування SPA та готелів. URL : <http://spa-project.com.ua>
65. Автоматизоване архітектурне проектування. URL : www.graphisoft.com

Індивідуальна та самостійна робота здобувача

1. Проект моно-кафе із впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів.
2. Проект кафе органічної продукції із впровадженням інноваційних технологій безглютенових хлібобулочних виробів.
3. Проект патісерії із впровадженням новітніх технологій борошняних кулінарних виробів.
4. Проект етно-ресторану кавказької кухні із впровадженням інноваційних технологій кулінарної продукції із м'яса.
5. Проект кафе-морозиво із впровадженням інноваційних технологій безлактазної десертної продукції.
6. Проект гастрокафе із впровадженням новітніх способів обробки харчових продуктів.
7. Проект рибного ресторану із впровадженням інноваційних технологій кулінарної продукції з гідробіонтів.
8. Проект кафе-пекарні на 30 місць із впровадженням інноваційних технологій хлібобулочних виробів.
9. Проект вегетаріанського кафе із впровадженням інноваційних технологій переробки та виробництва кулінарної продукції з овочів.
10. Проект ресторану за спеціальним замовленням із впровадженням новітніх способів обробки харчових продуктів (Cook&Chill).
11. Проект м'ясторії із впровадженням інноваційних технологій кулінарної продукції з м'яса.
12. Проект кафе-чай із впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів.
13. Проект ресторану на замовлення із впровадженням новітніх способів обробки харчових продуктів (CapCold).
14. Проект ресторану високої кухні формату «Fine dining» із впровадженням новітніх способів обробки харчових продуктів (термомікс).
15. Проект арт-кафе із впровадженням інноваційних технологій харчової продукції з емульсійною структурою.
16. Проект кафе-кава із впровадженням інноваційних технологій безглютенових борошняних кондитерських виробів.
17. Проект ресторану авторської кухні із впровадженням новітніх способів обробки харчових продуктів (Cookvac).
18. Проект еко-ресторану із впровадженням інноваційних технологій харчових продуктів геродієтичного призначення.
19. Проект кафе здорового харчування із впровадженням інноваційних технологій безбілкових харчових продуктів.
20. Проект шинка із впровадженням інноваційних технологій переробки та виробництва кулінарної продукції із рослинної сировини.

21. Проект кафе швидкого обслуговування із впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів.

22. Проект демократичного ресторану із впровадженням новітніх способів обробки харчових продуктів (пакоджет).

23. Проект мисливського ресторану із впровадженням інноваційних технологій кулінарної продукції із тваринної сировини.

24. Проект таверни із впровадженням інноваційних технологій кулінарної продукції із м'яса птиці.

25. Проект дитячого кафе із впровадженням інноваційних технологій безлактозних харчових продуктів.

Зразок екзаменаційного білету

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету

Екзаменаційний білет № 1

з дисципліни «Цифровізація та проектування закладів ресторанного господарства»
для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання

Критерії оцінювання

№ завдання	Кількість балів
1	25
2	25
3	15
4	35

- Завдання 1.** (Оцінюється за 25-бальною системою)
Загальні вимоги до проектування закладів ресторанного господарства (згідно ДБН В.2.2-25:2009).
- Завдання 2.** (Оцінюється за 25-бальною системою)
Проектування гарячого цеху ЗРГ, підбір устаткування та обладнання.
- Завдання 3.** (Оцінюється за 15-бальною системою)
Вкажіть заходи, що забезпечують вдосконалення торгово-виробничих та просторових структур закладів ресторанного господарства.
- Завдання 4.** (Оцінюється за 35-бальною системою)
Тестові завдання виконуються на платформі Moodle в режимі он-лайн на Сервері дистанційного навчання ЧТЕІ ДТЕУ.

Затверджено на засіданні кафедри харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного сервісу від 01 вересня 2023 р., протокол № 1

Завідувач кафедри _____

Каріна ПАЛАМАРЕК

Екзаменатор _____

Ольга РОМАНОВСЬКА