МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою УТЕІ ДТЕУ
(протокол №1 від 31.08. 2023)
Директор
_____ Петро ГАВРИЛКО

ПРОЕКТУВАННЯ З ОСНОВАМИ САПР /DESIGN WITH THE BASICS OF CAD

ПРОГРАМА/ COURSE SUMMARY

Ужгород 2023

Укладач: Підлипний Ю.В., к.тех.н., доцент кафедри технології і організації ресторанного господарства

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри технології і організації ресторанного господарства від 30.08.2023 р., протокол № 1.

Рецензент: Юрченко Я.В., викладач кафедри технології і організації ресторанного господарства

ВСТУП

Програма дисципліни «Проектування з основами САПР» призначена для студентів УТЕІ ДТЕУ освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 18 Виробництво та технології спеціальності 181 Харчові технології освітньої програми «Ресторанні технології».

Програму підготовлено відповідно до освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів УТЕІ ДТЕУ.

Програма складається з таких розділів:

1. Мета, завдання та предмет дисципліни.
2. Передумови вивчення дисципліни як обов'язкової компоненти освітньої програми.
3. Результати вивчення дисципліни.
4. Зміст дисципліни.
5. Список рекомендованих джерел.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок роботи у галузі проектування підприємств ресторанного господарства.

Завдання дисципліни є ознайомлення студентів з функціональною структурою підприємств ресторанного господарства як об'єктом технологічного проектування; надання уявлення щодо основних нормативів розрахунку та принципів розміщення мережі підприємств ресторанного господарства; вироблення навичок технологічних розрахунків; формування навичок проектування складських і виробничих приміщень підприємств ресторанного господарства.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні та практичні навички у проектуванні підприємств на основі новітніх досягнень науки і техніки у галузі.

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ОБОВ'ЯЗКОВОЇ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Попередні вимоги до навчальної дисципліни передбачають успішне опанування дисциплін: «Інформаційні технології в професійній діяльності», «Технології харчових виробництв», «Устаткування закладів ресторанного господарства», «Інформаційні системи та технології у ресторанному бізнесі», та ін.

А також знання:

- з фундаментальних та прикладних дисциплін.

Вміння:

- орієнтуватися в нормативно-технічній документації;
- орієнтуватися у виборі сучасної наукової інформації;

- використовувати програмні засоби для створення проектів, враховувати технічні вимоги та стандарти, а також ефективно спілкуватися з командою для успішної реалізації проекту.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Проектування з основами САПР», як обов'язкова компонента освітньої програми, забезпечує оволодіння студентами загальними та фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання за відповідними освітньо-професійними програмами:

«Ресторанні технології» (ОС бакалавр)

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
Загальні компетентності за освітньою програмою		
К01	Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності	3-11
К02	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	1-11
К04	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій	1-11
К06	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	5-11
К08	Здатність працювати автономно	3-11
Спеціальні компетентності за освітньою програмою		
К16	Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення	3-11
К23	Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці)	3-11
Програмні результати навчання за освітньою програмою		
ПР4	Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних задач	1-11
ПР12	Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення	3-11

4. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Принципи автоматизованого проектування

Місце та роль автоматизованого проектування серед інформаційних технологій. Складові процесу проектування. Основні відомості про САПР. Переваги застосування інженерних САПР та їх роль у галузі матеріального

виробництва. Класифікація САПР і їхніх користувачів. Архітектурні та будівельні САПР. ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 1, 2, 5, 6
Додаткові: 11
Інтернет-ресурси: 15, 16, 17

Тема 2. Створення проектів у середовищі ArchiCAD

Принципи роботи системи ArchiCAD. Основи роботи в середовищі ArchiCAD. Основні елементи управління. Панелі ArchiCAD. Організація проектування у середовищі ArchiCAD. 1. Інструменти закладки Design. Інструменти закладки Document. Інструменти закладки More. Організація робочого місця проектувальниками у середовищі ArchiCAD. Особливості роботи і налаштування інструментів ArchiCAD для створення креслень планів. ДСТУ 3321_2003 Система конструкторської документації.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 1, 2, 5, 6, 7
Додаткові: 11
Інтернет-ресурси:15, 16, 17

Тема 3. Основні напрямки проектування та реконструкції підприємств ресторанного господарства

Загальні поняття в галузі проектування підприємств ресторанного господарства. Технологічні напрямки в проектуванні підприємств харчування. Види проектів. Законодавча і нормативна база для проектування закладів ресторанного господарства.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 6, 7, 8, 10
Додаткові: 11, 13
Інтернет-ресурси: 17

Тема 4. Техніко-економічне обґрунтування проекту

Техніко - економічне обґрунтування будівництва нового та реконструкції діючих підприємств харчування. Маркетингове обґрунтування проекту.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 8, 9, 10
Додаткові: 11, 13, 14
Інтернет-ресурси: 17

Тема 5. Проектування виробничої програми закладів ресторанного господарства

Проектування виробничої програми для заготівельних закладів ресторанного господарства. Проектування виробничої програми для доготівельних закладів ресторанного господарства. Основні завдання технологічного проектування. Основні принципи технологічного проектування. Методика розрахунку витрат сировини та напівфабрикатів. Методика розрахунку нормативного запасу продуктів. Особливості розрахунку кількості продуктів за фізіологічними нормами. Фактори, що впливають на термін зберігання сировини. Види збірників рецептур, їх побудова.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 8, 9
Додаткові: 11, 12, 13, 14
Інтернет-ресурси: 17

Тема 6. Проектування складської групи приміщень для зберігання сировини та напівфабрикатів закладів ресторанного господарства

Основні вимоги до проектування складських приміщень. Основні принципи проектування складських приміщень. Проектування охолоджуваних складських приміщень. Проектування не охолоджуваних складських приміщень. Проектування складської групи приміщень матеріально-технічного призначення. Вибір складу та послідовність проектування групи приміщень для експедиції.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 7, 8, 9, 10
Додаткові: 11, 13, 14
Інтернет-ресурси: 15, 16, 17

Тема 7. Проектування заготівельних цехів закладів ресторанного господарства

Основні вимоги до проектування заготівельних цехів. Проектування м’ясо-рибного цеху. Основні принципи. Проектування овочевого цеху. Основні принципи.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 7, 8, 9, 10
Додаткові: 11, 13, 14
Інтернет-ресурси: 15, 16, 17

Тема 8. Проектування доготівельних цехів закладів ресторанного господарства

Основні вимоги до проектування доготівельних цехів. Проектування гарячого цеху. Основні принципи.. Проектування холодного цеху. Основні принципи. Методика розрахунку і добору посуду для гарячого цеху. Методика розрахунку і добору немеханічного обладнання.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 7, 8, 9, 10
Додаткові: 11, 13, 14
Інтернет-ресурси: 15, 16, 17

Тема 9. Проектування приміщень для відвідувачів та мийних

Проектування залу та роздавальні. Основні принципи. Проектування мийної столового та кухонного посуду. Основні принципи. Санітарно-гігієнічні вимоги до миття столового і кухонного посуду.

Список рекомендованих джерел:
Основні: 7, 8, 9, 10
Додаткові: 11, 13, 14
Інтернет-ресурси: 15, 16, 17

Тема 10. Методика розрахунку загальної площі будівлі

Розроблення об'ємно-планувального проекту закладу ресторанного господарства. Основні вимоги до компонування приміщень. Компонування підприємств харчування в будівлях. Компонування підприємств харчування в існуючій будівлі або житловому будинку. Методика розрахунку площі будівлі. ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Зі зміною № 1. ДБН В.2.2-25:2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). Зі змінами № 1 та № 2

Список рекомендованих джерел:
Основні: 3, 4, 7, 8, 9, 10
Додаткові: 11, 13, 14
Інтернет-ресурси: 15, 16, 17

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основний

1. Баженов В.А, Криксунов Е.З., Перельмутер А.В., Шишов О.В. Інформатика. Інформаційні технології в будівництві. Системи автоматизованого проектування.: Підручник для студ. вищих навч. закл. – К.: Каравела, 2004. – 360 с ISBN 966-96331-2-5
2. Гервас О.Г. САПР об'єктів середовища. Навчально-методичний посібник / Гервас Ольга Геннадіївна. – Умань: Візаві, 2018. - 160 с.
3. ДБН В.2.2-25:2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). Зі змінами № 1 та № 2
4. ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Зі зміною № 1
5. ДСТУ 2226-93. Автоматизовані системи. Терміни та визначення
6. ДСТУ 3321_2003 Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять
7. Моргун, А.С. Системи автоматизованого проектування в будівництві:

навчальний посібник / [А.С. Моргун, В.М. Андрухов, М. М.Сорока, І.М. Меть.] – Вінниця: ВНТУ, 2015.–129 с.
8. Проектування закладів ресторанного господарства: навч.посіб.: [для вищ.навч.закл.] / [А.А.Мазаракі, М.І.Пересічний, С.Л.Шаповал]; за.ред.А.А.Мазаракі.-2-ге вид., переробл. та допов.- К. Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2010.-340с.
9. Технологічне проектування підприємств ресторанного господарства [Текст] : навч. посіб. / П. П. Павленкова, Л. М. Тележенко, І. Р. Біленька, Н. А. Дзюба ; Одес. нац. акад. харч. технологій. - Херсон : Олді- Плюс, 2016. - 312 с. : табл., рис. - ОНАХТ. - Бібліогр.: с. 200. - ISBN 978-617-7111-94-7.
10.Шаповал С.Л. Громадське будівництво : навч. посіб. / С.Л. Шаповал, Н.М. Плешкань ; за ред. А.А. Мазаракі.- К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013.-186 с.

Додатковий

11.Антонова. П. Довідник керівника підприємства громадського харчування. / А. П. Антонов, Г. С. Фонарёва.-М .: Легка промисловість і побутове обслуговування, 2000.-664с.
12.Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства [Укладач О.В. Шалимінова].- Київ: Арій, 2013.-1008с.
13.Нікуленкова Т. Т. Проектування підприємств громадського харчування: підручник / Т. Т., Нікуленкова, Г. М. Ястіна.- М .: Колос, 2008-247с.
14. Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування. Наказ Мінекономіки, європ. інтеграції; Наказ 03.01.2003 № 2

Інтернет-ресурси

15. ArchiCAD. - URL : https://community.graphisoft.com/t5/ International/ct-p/EN?redirect=archicadwiki
16. Офіційний сайт компанії Graphisoft (ArchiCAD). - URL: www.graphisoft.com.
17. Програми для розрахунку та проектування конструкцій. - URL: www.lira.com.ua/files/detail.php.