

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Науково-навчальний інститут денної освіти
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Основи автоматизованого проектування»
на 2024-2025 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	4 курс, 8 семестр
Освітня програма/спеціалізація	«Харчові технології та інженерія»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну
науковий ступінь і вчене звання
посада

Володько Ольга Василівна
к.т.н., доцент
доцент закладу вищої освіти Полтавського
університету економіки і торгівлі

Контактний телефон	+38-095-881-93-08
Електронна адреса	volodkoolga2@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна: http://www.grks.puet.edu.ua/studinfo.php он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-16.00
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування знань, умінь і навичок з основ архітектурно-будівельного проектування закладів харчової промисловості та ресторанного господарства з використанням засобів системи автоматизованого проектування та розрахунку (САПР), необхідних для організації їх ефективного функціонування та модернізації.
Тривалість	3 кредити ЄКТС/90 годин (лекції 16 год., практичні заняття 20 год., самостійна робота 54 год.)
Форми та методи навчання	Форми: лекція-візуалізація, практичне заняття, самостійна робота поза розкладом, консультація. Методи: лекції (пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, дискусійний); практичні (частково-пошуковий, дискусійний, імітаційний); самостійна робота (дослідницький, метод самоконтролю).
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних графічних завдань; тестування; поточні модульні роботи, індивідуальна розрахунково-графічна робота Підсумковий контроль: залік
Базові знання	Знання та навички, отримані при вивченні дисциплін: «Інженерна і комп'ютерна графіка», «Технологічне обладнання галузі»
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
ПРН 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру. ПРН 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення	ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій. СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення. СК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Архітектурно-будівельне проектування об'єктів харчової промисловості та ресторанного господарства		
Тема 1. Основні принципи, норми та правила архітектурно-будівельного проектування об'єктів харчової промисловості та ресторанного господарства	Обговорення теоретичного матеріалу за темою; виконання навчальних графічних завдань; самостійна робота, тестовий контроль	1.Опрацювати законодавчу та нормативну базу для проектування об'єктів харчової промисловості та ресторанного господарства . 2.Описати об'ємно-планувальне та конструктивне рішення виробничого корпусу підприємства харчової промисловості/ закладу ресторанного господарства (згідно завдання на індивідуальну РГР). 3. Тестовий контроль за темою 1.
Тема 2. Сучасні графічні системи та програми для автоматизованого проектування	Обговорення теоретичного матеріалу за темою; виконання навчальних графічних завдань; самостійна робота, тестовий контроль	1. У сучасному графічному редакторі (на вибір студента) викреслити: технологічну схему виробництва консервів/приготування страви (згідно завдання на індивідуальну РГР). 2.Тестовий контроль за темою 2.
Тема 3. План, розріз, фасад закладів харчової промисловості та ресторанного господарства	Обговорення теоретичного матеріалу за темою; виконання навчальних графічних завдань; самостійна робота, тестовий контроль	1.Доопрацювати проєкт плану виробничого цеху або закладу ресторанного господарства (згідно завдання на індивідуальну РГР). 2. Розрахувати техніко-економічні показники об'ємно-планувального рішення підприємства (згідно завдання на індивідуальну РГР). 3.Доопрацювати (згідно завдання на індивідуальну РГР) поздовжній розріз виробничого цеху або розріз та фасад закладу ресторанного господарства. 4.Тестовий контроль за темою 3.
Тема 4. Основи проектування генерального плану підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства	Обговорення теоретичного матеріалу за темою; виконання навчальних графічних завдань; самостійна робота, тестовий контроль	1.Доопрацювати (згідно завдання на індивідуальну РГР) генеральний план підприємства харчової промисловості або закладу ресторанного господарства 2. Виконати техніко-економічну оцінку генерального плану. 3. Тестовий контроль за темою 4. 4. Модульна робота №1.
Модуль 2. Інженерні системи підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства		
Тема 5. Системи опалення, вентиляції та кондиціонування	Обговорення теоретичного матеріалу за темою; виконання навчальних графічних завдань; самостійна робота, тестовий контроль	1.Надати характеристику запроєктованої системи опалення та вентиляції на підприємстві (індивідуальна РГР). 2.Опрацювати методіку визначення кратності повітрообміну в торгівельній залі та гарячому цеху за допомогою програм «Kret», «Nkret». 3. Опрацювати методіку розрахунку потужності вентиляційної системи.
Тема 6. Системи водопостачання та каналізації	Обговорення теоретичного матеріалу за темою; виконання навчальних графічних завдань; самостійна робота, тестовий контроль	1.Надати характеристику системи водопостачання та каналізації на підприємстві (індивідуальна РГР). 2.Інтенсифікація роботи інженерних мереж – шляхи зниження втрат води, газу і тепла в комунікаціях. 3.Тестовий контроль за темою 6. 4. Модульна робота 2.

Інформаційні джерела

1. Володько О.В. Дистанційний курс «Основи автоматизованого проектування», який розміщено у програмній оболонці Moodle на платформі Центру дистанційного навчання ПУЕТ (<https://el.puet.edu.ua>).
2. John Willis, Sandeep Dogra. Autodesk Fusion 360: A Power Guide for Beginners and Intermediate Users. CADArtifex, Amazon Digital Services LLC - KDP Print US, 2022. 762 p.
3. George Omura with Brian Benton. Mastering AutoCAD 2016 and AutoCAD LT 2016. Published simultaneously in Canada, 2021. 1046 p.
4. Borodych, L., Savchenko, O., Koniuk, A., Vasyliiev, P. Innovations in Architectural Design Based on Integrated Urban Development and Participative Planning / L. Borodych, O. Savchenko, A. Koniuk, P. Vasyliiev // Lecture Notes in Civil Engineering. VOLUME 299, 2023, P. 411 – 419.
5. Растрові графічні редактори. Частина 1. Базові інструменти: електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс] / Я. А. Кулик, Б. П. Книш, О. Ю. Софіна, Р. В. Маслій. – Вінниця : ВНТУ, 2024. 138 с.
6. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій . Київ : Мінрегіонбуд України, 2019. (Національний стандарт України).
7. ДБН Б.2.2-40:2018. «Інклюзивність будівель і споруд» . Київ : Мінрегіонбуд України, 2019. (Національний стандарт України).
8. ДБН А.2.2-3-2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво: [Чинний від 2014-10-01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2014.33 с. (Національний стандарт України).
9. ДБН Б.2.2-5:2023 : «Захисні споруди цивільного захисту» . Київ : Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. 28 с. (проект Національного стандарту України) https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2023/08/DBN_V_2_2_5-2023.pdf
10. Майкова С. В. Проектування та дизайн закладів готельно – ресторанного господарства: навч. посіб./ С.В.Майкова, О.М. Вівчарук, О.Б. Маслійчук, Х.С. Подвірна. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка. 2023 р. 340 с.
11. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення.[Чинний від 2019-06-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2019. 43 с. (Національний стандарт України).
12. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства): [Чинний від 2010-09-01]. К. : Мінрегіонбуд України, 2010. 83 с. (Національний стандарт України).
13. ДБН В.2.2-43:2021: «Складські будівлі»: [Чинний від 2022-09-01]. К. : Мінрегіонбуд України, 2022. 25 с. (Національний стандарт України).
14. СПДБ. Правила виконання робочої документації генеральних планів : ДСТУ Б А.2.4-6:2009.[Чинний від 2010-01-01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2009. 102 с. (Національний стандарт України).
15. СПДБ. Умовні позначки і графічні зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту : ДСТУ Б А.2.4-2:2009. [Чинний від 2010-01-01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2009. 28 с. (Національний стандарт України).
16. Опалення, вентиляція та кондиціонування: ДБН В.2.5-67:2013. [Чинний від 2014-01-01]. К.: Мінрегіон України, 2013.– 141 с. – (Національний стандарт України).
17. Внутрішній водопровід та каналізація: ДБН В.2.5-64:2012. [Чинний від 2013-03-01]. К. : Мінрегіон України, 2013.– 105 с. – (Національний стандарт України).
18. Володько О.В. Архітектурно-будівельний розділ випускової бакалаврської роботи : методичні рекомендації для студентів спеціальності 181 Харчові технології освітня програма «Харчові технології та інженерія» ступеня бакалавра. Полтава : ПУЕТ, 2019. 18 с.
19. Володько О.В. Основи автоматизованого проектування: навчальні завдання до практичних занять та методичні рекомендації до їх виконання для студентів напряму підготовки 6.051701 «Харчові технології та інженерія»/ спеціальності 181 Харчові технології ступеня бакалавра ПУЕТ. Полтава : ПУЕТ, 2018. 56 с.
20. Володько О.В., Озерний В.В. Моделювання в графічному редакторі «SweetHome-3d»/ Збірник тез Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік, присвяченої 60-річчю «Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті» Полтавського університету економіки і торгівлі (30–31 березня 2021 року). Полтава ПУЕТ 2021 р. С.180-181.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office.
- Графічний редактор «AUTOCAD» 2016.
- Графічний редактор «Sweet home 3D».

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти: усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Положення про організацію освітнього процесу:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-1.pdf>

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf

Положення про атестацію здобувачів вищої освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya_pro_atestaciyu_zvo.pdf

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/por-likvid-akad-zaborgovanosti.pdf>

Порядок допуску студентів до заліково-екзаменаційної сесії:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/por_dopusku_zal-ekz_sesiyi-1.pdf

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим

компонентом, але за об'єктивних причин (воєнний стан в Україні, хвороба, працевлаштування, стажування) можливе ві відвідування занять дистанційно з використанням платформи Moodle.

Порядок навчання студентів за індивідуальним графіком та вільне відвідування

навчальних занять: https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/por_nadannya_studentu_vilne_vidvid.pdf

Політика щодо академічної доброчесності: під час роботи над матеріалом курсу не допустимо порушення академічної доброчесності. Сукупність етичних принципів і правил, якими мають користуватись здобувачі при опрацюванні дисципліни наведено у наступних науково-методичних матеріалах ПУЕТ:

Кодекс честі студента https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf.

Положення про академічну доброчесність [https://puet.edu.ua/wp-](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf)

[content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf)

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf.

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf

Положення про порядок визнання та перезарахування кредитів ЄКТС при вступі до Полтавського університету економіки і торгівлі на другий (третій) курс з нормативним терміном навчання: [https://puet.edu.ua/wp-](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya_pro_perezarah_credytiv.pdf)

[content/uploads/2023/07/polozhennya_pro_perezarah_credytiv.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya_pro_perezarah_credytiv.pdf)

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>; *інфографіка* (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта) <https://puet.edu.ua/neformalna-osvita/>.

Політика вирішення конфліктних ситуацій: *Положення про Правила вирішення конфліктних ситуацій у*

Полтавському університеті економіки і торгівлі: <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrishennya-konfliktnyh-sytuacij-u-puet.pdf>

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамен: у [https://puet.edu.ua/wp-](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidsumk.pdf)

[content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidsumk.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidsumk.pdf)

Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції: <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

Психологічна служба: <http://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>

Положення про психологічну службу Полтавського університету економіки і торгівлі: [https://puet.edu.ua/wp-](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-psychologichnu-sluzhbu-puet.pdf)

[content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-psychologichnu-sluzhbu-puet.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-psychologichnu-sluzhbu-puet.pdf)

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ: [http://puet.edu.ua/other-divisions/studentykyj-](http://puet.edu.ua/other-divisions/studentykyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/)

[ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/](http://puet.edu.ua/other-divisions/studentykyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/)

Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції: <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

Безпека освітнього середовища: Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці

«Безпека життєдіяльності»: <http://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyediyalnosti/>

Інклюзивність навчання:

Положення про організацію інклюзивного навчання здобувачів вищої освіти: [https://puet.edu.ua/wp-](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-proorganizacziyu-inklyuzyvno-go-navchannya-zdobuvachiv-vyshhoi-osvity.pdf)

[content/uploads/2023/07/polozhennya-proorganizacziyu-inklyuzyvno-go-navchannya-zdobuvachiv-vyshhoi-osvity.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-proorganizacziyu-inklyuzyvno-go-navchannya-zdobuvachiv-vyshhoi-osvity.pdf)

Оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-4): виконання навчальних графічних завдань (8 балів); індивідуальна розрахунково- графічна робота (25 балів); тестовий контроль за темами (12), поточна модульна робота (10 балів)	55
Модуль 2 (теми 5-6): виконання навчальних завдань (7 балів); індивідуальна самостійна робота (20 балів); тестовий контроль за темами (8), поточна модульна робота (10 балів)	45
Разом	100

Примітка: Додаткові види навчальних робіт (участь у науковій роботі за тематикою дисципліни, олімпіаді, конференції тощо) нараховуються додаткові 10 балів до загальної підсумкової оцінки, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни