ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ, АВТОТРАНСПОРТУ
ТА МАШИНОБУДУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова вченої ради
факультету ЕТАМ
_____ Андрій ЧОРНІЙ
Протокол № 5
«25» серпня 2025р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«Проектування переробних та харчових виробництв»
шифр (за ОПП) – ОПП-6

підготовки здобувачів освітнього ступеня магістр

галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність	G11 Машинобудування
спеціалізація	G11.03 Технологічні машини та обладнання
освітня програма	Обладнання переробних і харчових виробництв

2025 – 2026 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування переробних та харчових виробництв» підготовки здобувачів освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю G11 Машинобудування, освітня програма «Обладнання переробних і харчових виробництв» – 13 с.

Розробник:
Сухенко Владислав Юрійович, д.т.н., професор кафедри проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління

Робоча програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління

Протокол № 2 від «25» серпня 2025 року

Завідувач кафедри ПХВВНП _____/Василь ОСИПЕНКО/

Обговорено та рекомендовано до затвердження методичною комісією факультету електронних технологій, автотранспорту та машинобудування

«25» серпня 2025 р., протокол № 8

Голова методичної комісії факультету ЕТАМ _____/Олександр ГАВРИШ/

ПОГОДЖЕНО:

Завідувач кафедри ПХВВНП _____/Василь ОСИПЕНКО/

Навчально-методичний відділ _____/Олексій КОЖЕМ'ЯКІН/

« __ » _____ 2025 р.

ПРОГРАМУ ПРОЛОНГОВАНО ДО «____» _____20___ р.

Завідувач кафедри ПХВВНП _____/Василь ОСИПЕНКО/

Навчально-методичний відділ _____/Олексій КОЖЕМ'ЯКІН/
«____» _____20___ р.

1 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Прізвище, ім’я, по батькові	Сухенко Владислав Юрійович
Науковий ступінь	Доктор технічних наук
Наукове звання	Професор
Посада	Професор кафедри харчових технологій
Місце роботи	Черкаський державний технологічний університет, кафедра харчових технологій
Адреса кафедри	18006, м. Черкаси, бул. Шевченка, 460, к. 217-4
Контактний телефон	+38095-899-76-81
Профайл викладача	https://kht.chdtu.edu.ua/staff/sukhenko-vladyslav-yurijovych/
e-mail:	v.sukhenko@chdtu.edu.ua
Профайл дисципліни	https://drive.google.com/drive/folders/1mLxX8qDPoEQew3tTK5L8wZe8tsuprDPb?usp=drive_link
Розклад консультацій	Відповідно до розкладу викладача після завершення занять https://phvvnp.chdtu.edu.ua/debts/

2 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<table>
<tr><td rowspan="2">Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень</td><td colspan="2" rowspan="2">Загальні характеристики</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма</td><td>заочна форма</td></tr>
<tr><td rowspan="2"><u>Галузь знань</u>
13 «Механічна інженерія»</td><td colspan="2" rowspan="2">Обов’язкова</td><td colspan="2">Курс підготовки:</td></tr>
<tr><td>2-й</td><td>–</td></tr>
<tr><td rowspan="2"><u>Спеціальність</u>
133 «Галузеве машинобудування»</td><td>Загальна кількість кредитів ЄКТС</td><td>4</td><td colspan="2">Семестр підготовки:</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин</td><td>120</td><td>3-й</td><td>–</td></tr>
<tr><td rowspan="4"><u>Освітня програма</u>
«Обладнання переробних і харчових виробництв»</td><td rowspan="2">Кількість аудиторних годин</td><td rowspan="2">48</td><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td>32</td><td>–</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість годин самостійної роботи</td><td rowspan="2">72</td><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>16</td><td>–</td></tr>
<tr><td rowspan="6"><u>Освітній рівень</u>

магістерський</td><td colspan="2" rowspan="6">Мова навчання - українська</td><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>72</td><td>–</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма підсумкового контролю</td></tr>
<tr><td>екзамен</td><td>–</td></tr>
</table>

3 ПРЕДМЕТ, МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни	Предметом вивчення дисципліни «Проектування переробних та харчових виробництв» є проектування підприємств, цехів та дільниць по переробці сільськогосподарської сировини.
Мета викладання дисципліни	Метою викладання дисципліни є вивчення основ вибору оптимальних технологічних рішень, розрахунку необхідної кількості сировини, кількості обладнання та обслуговуючого персоналу, організації виробничого потоку, компонування виробничих дільниць та розробки генерального плану підприємства, придбання умінь та навичок самостійного розв'язування задач по визначенню найбільш ефективних рішень по вибору видів технологічного та допоміжного устаткування харчових виробництв, розрахунку необхідної виробничої площі та оформлення відповідної графічної документації при проектуванні виробничих структур.
Завдання вивчення дисципліни	Завданням вивчення дисципліни є ознайомлення студентів з теоретичними відомостями про етапи та сутність процесу проектування харчового виробництва, а також ознайомлення з типовими технологічними та об'ємно-компонувальними рішеннями м'ясопереробних підприємств.

4 РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

№ з/п	Результати навчання
Відповідно до ОПП «Обладнання переробних і харчових виробництв» спеціальності G11 Машинобудування	
1	Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу (РН7)
2	Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (РН4)

5 ПРЕРЕКВІЗИТИ

Міждисциплінарні зв'язки

Освітні компоненти: «Методологія наукових досліджень», «Проектування машин і апаратів харчових виробництв», «Сучасні технології переробних і харчових виробництв», «Комп'ютерні технології в наукових дослідженнях галузі» циклу професійної підготовки.

6 ПОСТРЕКВІЗИТИ

Міждисциплінарні зв'язки

Основні компоненти: «Переддипломна практика», «Кваліфікаційна робота магістра», циклу професійної підготовки.

7 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль №1 **«Проектування та планування підприємств харчової та переробної промисловості»**
Тема 1. Загальні поняття про проектування підприємств
Основні поняття про проектування. Стадії і етапи проектування. Основні напрямки проектування переробних та харчових підприємств. Принципи проектування. Поняття нового будівництва, розширення, реконструкції, технічного переоснащення.
Тема 2. Вимоги, що пред'являються до планування підприємств харчової та переробної промисловості
Законодавча і нормативна база проектування. Особливості проектування промислових підприємств харчової та переробної галузі. Водопостачання. Каналізація.
Тема 3. Характеристика промислових будівель
Склад промислового підприємства. Характеристика будівель. Загально-будівельні вимоги до проектування підприємств харчової та переробної промисловості.
Тема 4. Архітектурно-будівельне проектування
Архітектурно-будівельне проектування. Несучі елементи промислових будівель. Огороджувальні елементи промислових будинків. Додаткові конструктивні елементи будинків.
Тема 5. Графічна частина технічного проекту
Склад та зміст графічної частини проекту. Особливості компонування технологічних ліній. Основні вимоги та норми щодо компонування обладнання. приміщень. Основні принципи компонування обладнання. Вимоги щодо компонування обладнання на спиртових та лікеро-горілчаних підприємствах.
Змістовий модуль №2 **«Компонування основних виробництв та структурних підрозділів підприємств м'ясної промисловості»**
Тема 6. Компонування основних виробництв підприємств м'ясної промисловості
Особливості компонування технологічних ліній та технічні вимоги до них. Розрахунок виробничих площ. Проектування м'ясожирового корпусу. Будівельні та санітарні вимоги для підприємств м'ясопереробної галузі.
Тема 7. Компонування структурних підрозділів підприємств м'ясної промисловості
Загальні відомості. Компонування цеху утримування худоби перед забоєм. Компонування цеху первинної переробки худоби. Компонування цеху обробки субпродуктів. Компонування цеху обробки кишок. Компонування цеху харчових жирів. Компонування цеху консервування шкір.
Тема 8. Міні-цеха для забою та переробки худоби і технологічні схеми виробництва харчових продуктів
Класифікація малих м'ясопереробних підприємств. Основні вимоги до

технологічного обладнання підприємств малої продуктивності. Характеристика малих м'ясопереробних підприємств. Основні етапи виробництва. Технологічні схеми виробництва харчових продуктів.
Тема 9. Генеральні плани підприємств переробної промисловості
Загальні положення. Генеральний план типового м'ясокомбінату (триповерховий). Генеральний план типового м'ясокомбінату (одноповерховий). Генеральний план типового м'ясокомбінату (багатоповерховий).
Тема 10. Матеріальний розрахунок м'ясокомбінату
Основні поняття. Розрахунок сировини і готової продукції м'ясо-жирового виробництва. Вибір, розрахунок і розміщення технологічного обладнання. Принципи розстановки обладнання. Розрахунок і розстановка робочої сили.

8 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ теми	Назва модулів і тем	Форми організації навчання, кількість годин			Література, інформаційні ресурси
		Денна форма			
		Лекції	Практичні роботи	Самостійна робота	
Змістовний модуль1 *Підготовчі етапи організації м'ясопереобного виробництва*					
1	**Тема 1.** Загальні поняття про проектування підприємств.	3	–	4	1, 2, 3, 4
2	**Тема 2.** Вимоги, що пред'являються до планування підприємств харчової та переробної промисловості.	4	–	4	1, 3, 4
3	**Тема 3.** Характеристика промислових будівель.	3	–	4	1, 2
4	**Тема 4.** Архітектурно-будівельне проектування.	3	–	4	1, 3, 4
5	**Тема 5.** Графічна частина технічного проекту.	3	–	4	1, 2, 3, 4
6	Практична робота № 1. Розрахунок транспортного обладнання.	–	2	4	1, 2, 3
7	Практична робота № 2. Розрахунок машин для миття.	–	1	3	4, 5
8	Практична робота № 3. Розрахунок машин для подрібнення.	–	1	3	4, 5
9	Практична робота № 4. Розрахунок машин для протирання.	–	2	3	4, 5
10	Практична робота № 5. Розрахунок пресів.	–	2	3	4, 5

11	**Тема 6.** Компонування основних виробництв підприємств м'ясної промисловості	3	–	4	1, 2, 3, 4
12	**Тема7.** Компонування структурних підрозділів підприємств м'ясної промисловості	4	2	4	2, 3, 4
13	**Тема 8.** Міні-цеха для забою та переробки худоби і технологічні схеми виробництва харчових продуктів	3	2	4	2, 3, 4
14	**Тема 9.** Генеральні плани підприємств переробної промисловості	3	2	4	1, 3, 4
15	**Тема 10.** Матеріальний розрахунок м'ясокомбінату	3	1	4	5
16	Практична робота № 6. Розрахунок машин для різання.	–	1	4	1, 2, 3, 4
17	Розрахунок машин для наповнення.	–	1	3	4, 5
18	Практична робота № 8. Розрахунок машин для герметизації тари.	–	2	3	4, 5
19	Практична робота № 9. Розрахунок оболонкових казанів для варіння і нагрівання.	–	2	3	4, 5
20	Практична робота № 10 Тепловий розрахунку вертикальних автоклавів.	–	2	3	4, 5
	Разом	32	16	72	–

9 ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Розрахунок транспортного обладнання.	2
2	Розрахунок машин для миття.	1
3	Розрахунок машин для подрібнення.	1
4	Розрахунок машин для протирання.	2
5	Розрахунок пресів.	2
6	Розрахунок машин для різання.	1
7	Розрахунок машин для наповнення.	1
8	Розрахунок машин для герметизації тари.	2
9	Розрахунок оболонкових казанів для варіння і нагрівання.	2
10	Тепловий розрахунку вертикальних автоклавів.	2
	Всього годин	16

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичний посібник. Курс лекцій з дисципліни «Проектування переробних та харчових виробництв» для здобувачів освітнього рівня магістр зі спеціальності G11 «Машинобудування» «Обладнання переробних і харчових виробництв» усіх форм навчання. Електронний ресурс] / [упоряд. Владислав Сухенко, Надія Філімонова, Микола Хандюк]; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2025. – 130 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1nmdkgulxnwp1sV82f8SZudxz-3mGZgmK/view?usp=sharing

2. Методичні вказівки до практичних робіт з курсу «Проектування переробних та харчових виробництв» для здобувачів освітнього ступеня магістр спеціальності G11 «Машинобудування» освітньо-професійна програма «Обладнання переробних і харчових виробництв» всіх форм навчання. Електронний ресурс] / [упоряд. Владислав Сухенко, Надія Філімонова, Микола Хандюк]; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2025. – 53 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1nJUU8h--mHz2zRdcNc97qseKHpkxUJHJ/view?usp=sharing

10 САМОСТІЙНА РОБОТА

10.1 Рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти денної форми навчання

Самостійна робота здобувачів вищої освіти денної форми навчання передбачає:
- опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу – обов’язково;
- вивчення окремих тем і питань для самостійного опрацювання – обов’язково;
- підготовка до практичних занять – обов’язково;
- написання рефератів – обов’язково;
- розробка тестів – обов’язково;
- підготовка презентацій і доповідей – за бажанням;
- участь у тренінгах і конференціях – за бажанням.

Теми самостійних робіт

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Література, інформаційні ресурси
1	Промислове проектування підприємств м’ясної промисловості	6	1, 3
2	Генеральний план підприємства	6	2, 3
3	Матеріальний розрахунок виробництва	6	1, 3
4	Технологічні схеми виробництва	6	1, 2, 3
5	Вибір, розрахунок і розставляння технологічного устаткування	6	1, 2, 3

6	Розрахунок і розставляння робочої сили	6	1, 2
7	Організація виробничого потоку	6	1, 2, 3
8	Розрахунок теплоенерговитрат на технологічні цілі	6	2, 3
9	Розрахунок виробничих площ	6	1, 2, 3
10	Принципи компонування підприємства і його окремих виробництв	6	2, 3
11	Виробничо-ветеринарний контроль	6	1, 2, 3
12	Вибір архітектурно-будівельних рішень проектованого підприємства	6	1, 3
	Всього	72	–

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Проектування переробних і харчових виробництв» для здобувачів освітнього ступеня магістра спеціальності 133 «*Галузеве машинобудування*» (G11 *Машинобудування* (*за спеціалізаціями*)) освітньо-професійна програма «Обладнання переробних і харчових виробництв» денної/заочної форми навчання [Електронний ресурс] / [упоряд. Владислав Сухенко, Надія Філімонова, Микола Хандюк]; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2025. – 12 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1jsV5q19gL3wwykxZGEwEzXEFCyvrci6j/view?usp=sharing

11 СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ

11.1 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

- контроль виконання практичних робіт
- презентація СР
- фронтальне та індивідуальне усне опитування
- контрольні модульні роботи
- екзамен

Оцінка за опанування знань та досягнень навчальної дисципліни виставляється у залежності від отриманої кількості балів відповідно до приведених компонентів.

11.2 ПИТАННЯ ДО ІСПИТУ

1. Значення проектування, будівництва і реконструкції підприємств м’ясної промисловості.
2. Класифікація підприємств м’ясної промисловості.
3. Склад та типи проектів.
4. Техніко-економічне обґрунтування проекту
5. Призначення і вимоги, що пред’являються до розробки генерального плану.

6. Принципи складання генеральних планів підприємств м’ясної промисловості
7. Суть і завдання матеріального розрахунку.
8. Розрахунок сировини і готової продукції м’ясопереробного виробництва.
9. Розрахунок сировини і готової продукції птахокомбінату.
10. Технологічні схеми виробництва.
11. Принципи вибору технологічних схем виробництва.
12. Обґрунтування вибору технологічних схем.
13. Принципи вибору і розрахунку устаткування.
14. Розрахунок основного устаткування для різних виробництв підприємств м’ясної промисловості.
15. Економічна оцінка застосування різних видів устаткування.
16. Принципи розставляння устаткування
17. Розрахунок і розставляння робочої сили.
18. Принципи розрахунку кількості робочої сили.
19. Розрахунок кількості персоналу для різних виробництв підприємств м’ясної промисловості.
20. Принципи розставляння робітників та обслуговуючого персоналу.
21. Організація виробничого потоку
22. Організація виробничого потоку.
23. Правила забезпечення максимальної продуктивності виробничого потоку.
24. Адаптування обраної технологічної схеми виробництва продукту до вимог організації виробничого потоку.
25. Розрахунок теплоенерговитрат допоміжного виробництва.
26. Розрахунок тепло енерговитрат основного виробництва.
27. Заходи щодо економії теплоенергетичних витрат
28. Розрахунок виробничих площ м’ясожирового виробництва.
29. Розрахунок виробничих площ м’ясопереробного виробництва
30. Розрахунок виробничих площ холодильника.
31. Загальний принцип компонування.
32. Принципи компонування підприємства.
33. Принципи компонування окремих виробництв.
34. Компонування м’ясо жирового виробництва.
35. Компонування м’ясопереробного виробництва.
36. Компонування холодильника.
37. Загальні вимоги до проведення виробничо-ветеринарного контролю.
38. Складання схеми організації виробничо-ветеринарного контролю на підприємстві.
39. Складання схеми місць контролю для проектованих виробництв
40. Вибір архітектурно-будівельних рішень проектованого підприємства.
41. Організація водопостачання.
42. Організація теплопостачання.
43. Організація енергопостачання.
44. Вибір конструкцій, будівельних і обробних матеріалів виробничих будівель.
45. Розрахунок виробничих площ м’ясопереробного виробництва.

11.3 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

ДЕННА ФОРМА

Вид навчальної роботи	Кількість балів *максимум*
Змістовий модуль №1	
Виконання практичної роботи №1 Виконання практичної роботи №2 Виконання практичної роботи №3 Виконання практичної роботи №4 Виконання практичної роботи №5 Контрольна модульна робота №1	5 5 5 5 5 5
Всього за змістовим модулем №1	30
Змістовий модуль №2	
Виконання практичної роботи №6 Виконання практичної роботи №7 Виконання практичної роботи №8 Виконання практичної роботи №9 Виконання практичної роботи №10 Контрольна модульна робота №2	5 5 5 5 5 5
Всього за змістовим модулем №2	30
Іспит	40
Разом	100

Система нарахування рейтингових балів

1 Модульна контрольна робота. Модульна контрольна робота містить 2 варіанти. Варіант містить 15 завдань, що містять по 3 питання. За правильні відповіді на перші 5 питань здобувач отримує 0,4 бали, а питання з 6 по 15 отримує 0,3 бали (всього 5 балів).

2 Виконання практичних робіт. За високої культури, високого рівня умінь та навичок виконання практичних завдань, проявлення навичок самостійної роботи з отриманою інформацією по темі з різних джерел та навичок науково-пошукової роботи за індивідуальним завданням, за кожну практичну роботу здобувач отримує 5 балів (за 10 робіт всього 50 балів). За проявлений ґрунтовний рівень знань здобувач та навичок у виконанні практичних завдань з незначними помилками у викладенні та з зауваженнями по оформленню здобувач отримає 4 балів. За посереднього рівня знань та логічного мислення у здобувач, порушенні

послідовності викладення матеріалу практичної роботи, недостатній точності формулювань основних положень та труднощах при самостійному знаходженні та опрацюванні необхідної інформації здобувач отримує 3 бали. За неможливості самостійного вирішення практичних завдань та невідповідного оформлення звіту до виконаної роботи здобувач отримує 0 балів. У такому випадку здобувачу пропонується повторне оцінювання після додаткового опрацювання практичної роботи. Практична робота здобувача оцінюється як неприйнятна при відсутності виконання передбачених методичними вказівками обов'язкових видів робіт, нерозумінні основних законів і положень теоретичного курсу, безграмотності та нелогічності матеріалів наданого звіту. Для таких здобувачів рекомендовано проходження повторного курсу вивчення дисципліни у відповідності до чинних правил підготовки фахівців.

3 Екзамен. Екзаменаційний білет містить 15 білетів по 3 питання. За правильні повні відповіді на кожне перше і друге питання здобувач отримує по 14 болів, за третє питання 12 балів (всього 40). Неповні відповіді оцінюються в 10 балів, з окремими помилками в 8 балів. За наявності окремих помилок, порушенні послідовності, недостатній точності формулювань здобувач отримує 4 бали. За нерозуміння суті та нелогічності відповіді на поставлене питання студент отримує 0 балів.

12 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1 Теорія і практика роботи конструктора машин і апаратів харчових виробництв: підручник. /О.І. Некоз, В.І. Осипенко, О.В. Батраченко, Н.В. Філімонова; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Харків: СГ НМТ «Новий курс», 2021. – 640 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1e19i3SO8ZjlDzqcsldviD92ZNcimsxBa/view?usp=drive_link.

2 Серьогін О.О., Пономаренко В.В., Люлька Д.М. Технологічне обладнання харчових виробництв; Конспект лекцій для студ. Напрямку підготовки 6.050502 «Інженерна механіка» (спеціальність «Обладнання переробних і харчових виробництв») денної та заочної форми навчання – К: НУХТ, 2011. – 160 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1TrP0p2_1Tgh3AyM6hbCDe2ilIR9-TUg7/view?usp=drive_link.

3 Опорний конспект лекцій з дисциплін „Проектування переробних і харчових виробництв" підготовки здобувачів освітнього ступеня „магістр" галузі знань 13 „Механічна інженерія„ спеціальності „Галузеве машинобудування", освітньої програми „Обладнання переробних і харчових виробництв" усіх форм навчання / Уклад.: Батраченко О. В. Черкаси: ЧДТУ. URL: https://drive.google.com/file/d/1kYe3ws0gZwtwXKQ0ewUw4PWRLzH3vZZD/view?usp=drive_link.

Допоміжна

4 Навчально-методичний посібник виконання лабораторних робіт з дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми здобуття освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології» (освітня програма «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів») / укладачі: М.В. Артамонова, Г.В. Степанькова, ДБТУ. – Харків: [б. в.], 2023. – 113 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1QirXFnge_-6NByXBki0C2TgXTtASEPxe/view?usp=drive_link.

5 Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисциплін „Основи проектування переробних і харчових виробництв" для студентів спеціальності 7.05050313 „Обладнання переробних і харчових виробництв" усіх форм навчання [Електронний ресурс] / Уклад.: О. В. Батраченко; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т; – Черкаси: ЧДТУ, 2013. – 28 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1i4Dcn4WNYRGTnFyDowD5uC9GYZ89B0Bh/view?usp=drive_link.

13 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Перспективні технології та прилади : збірник наукових праць. URL: https://jgi.techmedia.com.ua/theme/avtomatizaciya-virobnictva.
2. Харчова промисловість : науковий журнал. URL: https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/22482.
3. International Journal of Food Engineering. URL: https://www.degruyter.com/journal/key/ijfe/html.
4. Computers and Electronics in Agriculture. URL: https://www.sciencedirect.com/journal/computers-and-electronics-in-agriculture.
5. Центральна науково-технічна бібліотека харчової і переробної промисловості України. URL: https://www.cntb.com.ua.

14 ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

за необхідністю

15 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні дисципліни використовуються наступні методи навчання:

1 Словесні: лекція, бесіда, пояснення, розповідь, самостійна робота, консультації.

2. Наочні методи: демонстрація об'єктів («педагогічний малюнок»).

3. Практичні – проведення досліджень при виконанні практичних робіт та самостійної роботи. Тренінг.

4. За характером діяльності студентів використовуються методи проблемного навчання (постановка проблеми та її вирішення), дослідницькі методи.

5. При навчанні основними формами роботи є індивідуальна, групова та фронтальна.

6.Реалізуються принципи особистісно-орієнтованого навчання.

Для здійснення контролю знань та вмінь теоретичного матеріалу використовуються фронтальне та індивідуальне усне опитування, контрольні модульні роботи, виконуються самостійні індивідуальні завдання.

16 ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини (наприклад, індивідуальний графік навчання, хвороба), то навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із викладачем дисципліни, а також студент повинен презентувати виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.

Політика щодо правил поведінки на заняттях. Здобувач вищої освіти зобов'язаний виконати необхідний мінімум навчальної роботи, приймати активну участь під час виконання поставлених завдань, не заважати у проведенні заняття.

Політика щодо строків та перескладання. Усі завдання, передбачені програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Презентації, реферати та доповіді мають бути авторськими оригінальними. Списування під час контрольних робіт та заліків заборонені.

Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування переробних та харчових виробництв» підготовки здобувачів освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю G11 Машинобудування, освітня програма «Обладнання переробних і харчових виробництв» – 13 с.

Розробник:
Сухенко Владислав Юрійович, д.т.н., професор кафедри проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління

Робоча програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління

Протокол № 2 від «25» серпня 2025 року

Завідувач кафедри ПХВВНП _____/Василь ОСИПЕНКО/

Обговорено та рекомендовано до затвердження методичною комісією факультету електронних технологій, автотранспорту та машинобудування

«25» серпня 2025 р., протокол № 8

Голова методичної комісії факультету ЕТАМ _____/Олександр ГАВРИШ/

ПОГОДЖЕНО:

Завідувач кафедри ПХВВНП _____/Василь ОСИПЕНКО/

Навчально-методичний відділ _____/Олексій КОЖЕМ'ЯКІН/

« __ » _____ 2025 р.

ПРОГРАМУ ПРОЛОНГОВАНО ДО «____» _____20___ р.

Завідувач кафедри ПХВВНП _____/Василь ОСИПЕНКО/

Навчально-методичний відділ _____/Олексій КОЖЕМ'ЯКІН/
«____» _____20___ р.