



**Силабус**  
навчальної дисципліни  
**СИСТЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**  
2025-2026 навчальний рік

Освітня програма **Економіка бізнесу**  
Спеціальність **051 Економіка**  
Галузь знань **051 Соціальні та поведінкові науки**  
Рівень вищої освіти **перший(бакалавр)**

<b>Викладач</b>	СИДОРЧЕНКО Тетяна Федорівна
<b>Посилання на сайт</b>	<a href="https://bdpu.org.ua/teachers/sydorchenko-tetyana-fedorivna/">https://bdpu.org.ua/teachers/sydorchenko-tetyana-fedorivna/</a>
<b>Контактний тел.</b>	+380993550796
<b>Е-mail викладача:</b>	<a href="mailto:tf_sidorchenko@bdpu.org.ua">tf_sidorchenko@bdpu.org.ua</a>
<b>Графік консультацій</b>	Консультації відбуваються за допомогою дистанційних технологій у вільний від занять час

**Обсяг курсу на поточний навчальний рік:**

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	звітність
5/150	26	24	100	Залік

**Семестр:** осінній

**Мова навчання:** українська

**Ключові слова:** Технологічні процеси, технологічні системи, сировина, вода, енергія, нанотехнології, гена інженерія.

**Мета та предмет курсу:** Метою навчальної дисципліни «Системи технологічних процесів» є формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок з економічних основ технологічного розвитку, особливостей протікання і аналізу технологічних процесів різних галузей господарства України та пріоритетних напрямків їх розвитку.

**Предметом** навчальної дисципліни є принципи та методи побудови технологічних процесів, які передбачають повне або найбільш можливе використання сировини, найменші витрати енергії на виготовлення продукту, найкраще використання устаткування, зменшення забруднення навколишнього середовища, забезпечення належних умов для працівників.

**Компетентності та програмні результати навчання:** *Загальні:* ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. *Спеціальні:* СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами. СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності. *Програмні результати навчання:* ПРН 3.Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки. ПРН 4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем. ПРН 6. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем. Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності. ПРН 10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності. ПРН 11. Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин. ПРН 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати. ПРН 13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та

аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники. ПРН 14. Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку. ПРН 15. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні. ПРН 19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально- економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. ПРН 20. Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами. ПРН 23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення. ПРН 25. Вміти вирішувати професійні завдання з організації діяльності бізнесових структур і розв'язувати проблеми у кризових ситуаціях з урахуванням зовнішніх та внутрішніх впливів.

**Зміст курсу:** Технологічні процеси і технологічні системи та їх характеристики. Сировина, вода та енергія у промисловості. Технології видобутку, збагачення та очищення сировини. Техніка і технологія металургійної промисловості. Технологічні процеси машинобудування. Техніка, технологія і продукція хімічної та нафтохімічної промисловості. Технологічні процеси будівельних матеріалів. Технології легкої промисловості. Перспективи розвитку технологічних процесів. Нові прогресивні технології. Нанотехнології.

**Методи навчання:** лекція, пояснення, практичні роботи, метод усного контролю.

**Політика курсу (особливості проведення навчальних занять):** Політика курсу (особливості проведення навчальних занять): обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами («Кодекс доброчесності університетської спільноти Бердянського державного педагогічного університету» [https://bdpu.org.ua/wpcontent/uploads/2025/11/kodeks\\_dobrochesnosti\\_universytetsko\\_yi\\_spilnoty\\_bdpu1.pdf](https://bdpu.org.ua/wpcontent/uploads/2025/11/kodeks_dobrochesnosti_universytetsko_yi_spilnoty_bdpu1.pdf))), а саме: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Політика використання штучного інтелекту визначається положенням БДПУ ([https://bdpu.org.ua/wpcontent/uploads/2025/09/polityka\\_vykorystannya\\_shtuchnogo\\_intelektu\\_v\\_osvitnom\\_u\\_procesi\\_berdyanskogo.pdf](https://bdpu.org.ua/wpcontent/uploads/2025/09/polityka_vykorystannya_shtuchnogo_intelektu_v_osvitnom_u_procesi_berdyanskogo.pdf)), зокрема при підготовці до практичних занять дозволено часткове використання ШІ для структурування матеріалу, підготовки презентацій, перекладання джерел з інших мов, забороняється копіювання та генерація неправдивих фактів, забороняється використовувати в контрольованому середовищі під час проведення екзамену.

Здобувачі освіти, які отримали незадовільну підсумкову оцінку мають право на перескладання у встановлені терміни.

**Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність:** Мультимедійне обладнання

**Система оцінювання та вимоги:** внутрішня університетська 100-бальна шкала. Після вивчення навчальної дисципліни їх результати конвертуються в шкалу ECTS шляхом ранжування навчальних досягнень.

Оцінка за університетською шкалою	Оцінка шкалою ЄКТС
90-100	A
78-89	B
65-77	C
58-64	D
50-57	E
35-49	FX (з можливістю повторного складання)
1-34	F (з обов'язковим повторним вивченням ОК)

**Узагальнені критерії оцінювання:**

- «А», 90–100 балів – здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, уміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує

необхідну інформацію, уміє використовувати набуті компетентності для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування й нахили;

- «В», 78–89 балів – здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв’язує справи й задачі в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна;
- «С», 65–77 балів – здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, у цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність, виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок;
- «D», 58–64 бали – здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання й розуміння основних положень; із допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;
- «E», 50–57 бали – здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні (обсяг набутих компетентностей здобувача відповідає мінімальним критеріям);
- «FX», 35–49 балів – здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу (до 20 %);
- «F», 1–34 бали – здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання й відтворення окремих фактів, елементів, об’єктів.

Підсумкова оцінка є сумою балів, набраних за весь курс навчання під час поточного контролю та підсумкового семестрового контролю (залік) (50+50=100) та вираховується за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Поточне тестування та самостійна робота										Залік	Сума
ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	ЗМ4	ЗМ5	ЗМ6	ЗМ7	ЗМ8	ЗМ9	ЗМ10	50	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

	Кількість балів					
	Лекція	Практ. робота	Лаб. робота	Сам. робота	Інд. робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7
<b>Змістовий модуль 1.</b>						
Тема 1.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 1		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 2.</b>						
Тема 2.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 2		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 3.</b>						
Тема 3.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 3		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 4.</b>						
Тема 4.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 4		0-3		0-2		<b>0-5</b>

<b>Змістовий модуль 5.</b>						
Тема 5.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 5		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 6.</b>						
Тема 6.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 6		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 7.</b>						
Тема 7.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 7		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 8.</b>						
Тема 8.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 8		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 9.</b>						
Тема 9.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 9		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Змістовий модуль 10.</b>						
Тема 10.		0-3		0-2		<b>0-5</b>
Разом за змістовим модулем 10		0-3		0-2		<b>0-5</b>
<b>Разом за змістовні модулі</b>		30		20		<b>50</b>
<b>Залік</b>						<b>50</b>
<b>Всього</b>						<b>100</b>

За підсумками навчання за семестр здобувач вищої освіти може отримати 100 балів із розрахунку: 50 балів за поточне оцінювання, 50 – підсумковий контроль.

Підсумкова кількість балів визначається за формулою:

$$K = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 + \dots + T12 + ПК = 100,$$

де K – загальна кількість балів,

T1, T2, T3, T4, T5, T6 – кількість балів за темами,

ПК – кількість балів за підсумковий контроль.

### **Список рекомендованих джерел**

#### **Основні**

1. Новіков Ф. В., Дитиненко С. О., Новіков Д. Ф. Сучасні технологічні системи: навчальний посібник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 447 с.
2. В. Г. Шкурупій, Ф. В. Новіков, Ю. В. Шкурупій. Системи технологій : навч. посіб. У 2 ч. Ч. 1. Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. 288с.
3. В. Г. Шкурупій, Ф. В. Новіков, Ю. В. Шкурупій. Системи технологій : навч. посіб. У 2 ч. Ч. 2. Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. 480 с.
4. Колонтай С.М. Системи технологій: конспект лекцій. Одеса, Одеський державний екологічний університет, 2020. 112с.
5. Л. Сердюк, М. Остапчук, Л. Овсянникова. Система технологій. Центр навчальної літератури, 2019. 368с.
6. Технології сучасного виробництва: навчальний посібник. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2021. 155 с.

#### **Додаткові**

7. В. Г. Кравець, В. С. Білецький, В. О. Смирнов. Техніка і технологія збагачення корисних копалин: навч. посіб. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 286с.
8. Желібо Є. П. Основи технологій виробництва в галузях народного господарства. 2-ге вид. зі змін. та доп. Київ : Кондор, 2009. 520 с.
9. О. В. Дичковська. Системи технологій промисловості: навч. посібник . 3-тє вид., перероб. і доп. К. : Знання, 2007. 270 с.
10. Живко З.Б., Берлінг Р.З., Стадник М.Є., Живко М.О. Системи технологій: Навчальний посібник для самостійного вивчення матеріалу. К.: Алерта, 2009. 225 с.

### **Інтернет ресурси**

11. Державна служба статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
12. Міжнародний інститут прикладного системного аналізу (International Institute for Applied System Analysis) URL: <http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/Economic-growth.en.html>
13. Міжнародний центр перспективних досліджень URL: <http://www.icps.com.ua/index.html>
14. Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України URL: <http://www.niss.gov.ua/presentation.html>