

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Волинський національний університет імені Лесі Українки**

**Географічний факультет  
Кафедра економічної та соціальної географії**

**СИЛАБУС  
вибіркового освітнього компонента**

**ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА**

**Підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**(назва освітнього рівня)**

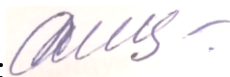
**Луцьк – 2025**

Силабус вибіркового освітнього компонента ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

**Розробник:** Сосницька Я. С., доцент кафедри економічної та соціальної географії, кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії

**Погоджено**

Гарант освітньо-професійної програми:



Лариса Маковецька

**Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри економічної та соціальної географії**

Протокол № 3 від 24 жовтня 2025 р.

Завідувач кафедри  
економічної та соціальної географії:



Тарас Погребський

## I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	<i>С Соціальні науки, журналістика та інформація</i>  <i>С6 Географія та регіональні студії</i>  <i>Соціально-економічний розвиток територій</i>  <i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>	вибірковий
Кількість годин/кредитів 150/5		Рік навчання – 2
		Семестр – 3
		Лекції – 10 год.
		Практичні (семінари) – 20 год.
		Самостійна робота – 110 год.
		Консультації – 10 год.
	Форма контролю: <u>залік</u>	
Мова навчання		українська

## II. Інформація про викладача

Викладач	Сосницька Ярослава Сергіївна
Науковий ступінь	Кандидат географічних наук
Вчене звання	Доцент кафедри економічної та соціальної географії
Посада	Доцент кафедри економічної та соціальної географії
Профайл	<a href="https://wiki.vnu.edu.ua/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%AF%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D1%97%D0%B2%D0%BD%D0%B0">https://wiki.vnu.edu.ua/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%AF%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D1%97%D0%B2%D0%BD%D0%B0</a>
Телефон	+380991674546
e-mail	Sosnytko.yaroslava@vnu.edu.ua
Дні занять (електронний розклад)	<a href="http://94.130.69.82">http://94.130.69.82</a>
Консультації	Очні консультації: аудиторія С-605а
Дистанційний курс на платформі Moodle	<a href="https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=2780">https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=2780</a>

### **III. Опис освітнього компонента**

#### ***Анотація освітнього компонента***

Силабус вибіркового освітнього компонента «Техніко-економічні основи виробництва» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти бакалаврського рівня.

Освітній компонент «Техніко-економічні основи виробництва» спрямований на формування у здобувачів вищої освіти цілісного уявлення про технічні, технологічні та економічні засади функціонування сучасного виробництва. ОК розкриває взаємозв'язок між технічними параметрами виробничих процесів, організацією виробництва та економічною ефективністю використання ресурсів. У межах курсу розглядаються основи технологій виробництва, виробничі фонди, продуктивність праці, собівартість продукції, інвестиційні та інноваційні процеси, а також чинники підвищення конкурентоспроможності підприємств. Особлива увага приділяється прикладному аналізу виробничих систем, оцінюванню економічної доцільності технічних рішень та формуванню практичних навичок прийняття управлінських рішень у сфері виробництва. Вивчення дисципліни сприяє розвитку економічного мислення, аналітичних компетентностей та підготовці фахівців до професійної діяльності в умовах трансформації економіки та сталого розвитку.

#### ***Мета і завдання освітнього компонента***

Метою освітнього компоненту «Техніко-економічні основи виробництва» є формування у здобувачів вищої освіти системних знань про технічні, технологічні та економічні засади організації виробництва, а також набуття умінь аналізувати виробничі процеси, оцінювати ефективність використання ресурсів і обґрунтовувати управлінські рішення з урахуванням техніко-економічних показників.

Основними завданнями освітнього компоненту є:

- аналізувати господарську діяльність підприємств і спрямовувати її на оптимізацію техніко-економічних показників;
- сформуванню уявлення про основні засоби та предмети праці, які використовуються в технологіях основних виробничо-господарських комплексів;
- знати сучасний стан енергетичної та сировинної бази України, її пріоритетні напрямки розвитку та їх розширення;
- засвоїти основи стандартизації і сертифікації продукції, її метрологічне забезпечення та їхній взаємозв'язок з технологічними процесами;
- мати чітке уявлення про організацію виробництва, систему постановки продукції на виробництво, технологічної, технічної та науково-технічної документації;
- вміти вибирати оптимальні види технологічних процесів переробки сировини, використання палива, вироблення енергії, визначати ефективні напрямки науково-технічного прогресу;

- знати сенс технологічних процесів виробництва найважливіших видів продукції та вплив їх параметрів на формування техніко-економічних показників виробництва;

- оцінювати сучасний стан і тенденції розвитку галузей світової економіки й напрямки еволюції інновацій, познайомитися з перспективними інноваціями.

ОК «Техніко-економічні основи виробництва» формує цілу низку **soft skills**, які важливі для майбутніх спеціалістів. Ось перелік основних:

*Аналітичне мислення* – здатність аналізувати виробничі процеси, техніко-економічні показники та робити обґрунтовані висновки.

*Критичне мислення* – уміння оцінювати альтернативні технічні та управлінські рішення, виявляти ризики й обмеження.

*Прийняття рішень* – здатність ухвалювати економічно доцільні рішення в умовах обмежених ресурсів та невизначеності.

*Командна робота* – уміння ефективно взаємодіяти в групі під час виконання практичних і проєктних завдань.

*Комунікаційні навички* – здатність чітко та аргументовано презентувати результати аналізу, вести фахову дискусію.

*Тайм-менеджмент* – уміння планувати власну навчальну діяльність і дотримуватися встановлених термінів виконання завдань.

*Адаптивність* – готовність працювати в умовах змін технологій, економічного середовища та виробничих моделей.

*Відповідальність і самостійність* – здатність брати відповідальність за результати навчальної та професійної діяльності.

Таким чином, освітній компонент поєднує жорсткі професійні знання з м'якими навичками, що забезпечує конкурентоспроможність випускників і на ринку праці, і в науковій сфері.

#### 4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Форми навчання			Самостійна робота	Форма контролю*	Бали
		Лек.	Практ.	Конс.			
Тема 1. Вступ до ОК . Види виробничих процесів і їх техніко-економічна характеристика.	14	1	2	1	10	ПЗ, ДС	8
Тема 2. Сировинно-матеріальне забезпечення промислових технологій	19	1	2	1	20	С, Р	8
Тема 3. Основні процеси гірничого виробництва.	19	1	2	1	15	РМГ, ДС	8

Добування паливних ресурсів							
Тема 4. Виробництво електроенергії	10	1	2	1	5	ДС, ДБ	8
Тема 5. Металургійний комплекс. Основи виробництва чорних та кольорових металів.	15	2	2	1	10	ПЗ, Т, Р	8
Тема 6. Технології виробництва машин та устаткування	14	1	2	1	10	ПЗ, Р, Т	8
Тема 7. Основи технологій виробництва у хімічній промисловості.	14	1	2	1	10	С, Р	8
Тема 8. Технології виробництва у деревообробній промисловості.	13		2	1	10	С, Т	8
Тема 9. Основи виробництва будівельних матеріалів	13		2	1	10	ДС, Р	8
Тема 10. Технології виробництва у легкій та харчовій промисловості.	15	2	2	1	10	ПЗ, С	8
Самостійна робота							20
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>110</b>		<b>100</b>

\*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ПЗ – практичні завдання, С – семінар, Р – реферат, РМГ – робота в малих групах.

### 5. Завдання для самостійного опрацювання

Кожна з визначених тем містить питання для додаткового, самостійного опрацювання. Питання самостійної роботи оголошуються викладачем на першому занятті. Здобувачі освіти обирають тему за якою готують реферат.

Реферат повинен мати обсяг 15-20 сторінок рукописного тексту на аркушах формату А-4. У роботі мають бути представлені такі структурні частини: титульна сторінка, оформлена за стандартними вимогами, зміст, вступ із обґрунтуванням структури роботи, основна частина, висновки, список використаних джерел. До реферату здобувач освіти готує презентацію. Реферат студент захищає під час практичних занять.

Загалом, основне коло самостійної роботи студента буде стосуватись наступних питань:

1	Основні етапи розвитку виробництва в історичному аспекті.
2	Значення виробництва для соціально-економічного розвитку територій.
3	Вторинна сировина та ресурсощадні технології.
4	Проблеми та перспективи сировинного забезпечення промисловості.

5	Фактори розміщення електроенергетичних об'єктів.
6	Собівартість електроенергії та чинники її формування.
7	Розвиток відновлюваної енергетики.
8	Енергомісткість та матеріаломісткість металургійного виробництва.
9	Територіальна організація підприємств кольорової металургії.
10	Інновації та цифрові технології в машинобудуванні.
11	Виробництво мінеральних добрив та його значення для АПК.
12	Вплив хімічного виробництва на інтегральний потенціал території.
13	Комплексне використання деревної сировини.
14	Сталий розвиток лісопромислового комплексу.
15	Технології вирощування сільськогосподарських культур.
16	Фактори формування врожайності.
17	Інтенсифікація та екологізація рослинництва.
18	Управління якістю продукції на промисловому підприємстві.
19	Метрологічне забезпечення якості продукції.
20	Економічна ефективність виробництва.
21	Нетрадиційні способи виробництва електроенергії.
22	Напрямки та перспективи розвитку металургійного комплексу України.
23	Основні технології порошкової металургії.
24	Суть обробки металів тиском та основні методи обробки.
25	Термічна обробка металевих виробів.
26	Технологія виробництва неорганічних кислот.
27	Технологія виробництва каучуку та гуми.
28	Біотехнології та їх застосування в народному господарстві.
29	Технології перероблення сільськогосподарської продукції.
30	Техніко-економічні процеси в АПК.
31	Основи технологій виробництва компонентів електронного устаткування.
32	Утворення та переробка промислових і побутових відходів в Україні. Відходи
33	Основні напрями вирішення проблеми відходів.

## **6. Методи та форми оцінювання**

Основними формами навчального процесу є; лекції (з використанням мультимедіапроектора та інших засобів навчання), практичні заняття, самостійна та індивідуальна наукова роботи.

Серед методик та форм навчання даного курсу слід визначити такі методики викладання: методика проблемного навчання та евристичне навчання; форми навчання: аналітичні і проблемні лекції та дискусії, головна мета яких полягає розвитку у студентів логічного та самостійного осмислення додаткового матеріалу; методи навчання: кейс-метод, презентації, міні-проекти, обговорення проблем в малих групах, аргументування точки зору, симулювання вирішення ситуацій практичної діяльності.

Практичні заняття плануються відповідно лекційної теми і включають такі напрями роботи: підготовку до практичних занять за вказаним планом; виконання контрольних завдань; виконання завдань дослідницького характеру; критичний огляд наукових публікацій за обраною проблематикою; тренінги; рольові та ділові ігри; презентація результатів дослідження на задану тематику, у т. ч. виступ на конференціях.

Завдання самостійної роботи студентів вважаються виконаними, якщо вони: здані у визначені терміни; повністю виконані (розкривають тему завдання); не мають логічних і розрахункових помилок.

Консультації викладачем щодо виконання завдань самостійної роботи студентів проводяться згідно затвердженого графіку консультацій.

Форми контролю: поточне оцінювання, яке включає виконання та задачу практичних робіт, написання реферату, контрольні роботи, підсумковий контроль у формі заліку.

#### IV. Політика оцінювання

**Політика викладача щодо студента.** Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється на основі результатів поточної роботи. Об'єктом оцінювання є програмний матеріал, засвоєння якого, відповідно, перевіряється під час поточного контролю або на заліку. Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу – 100 балів.

**Практичні роботи** передбачають поєднання усних питань для обговорення та письмових завдань. Кожна практична робота оцінюється у 8 балів. Оцінка за роботу передбачає у знанні теоретичних питань та виконанні практичних.

**Самостійна робота** передбачає написання реферату. Максимальний бал 20 б. Критерії оцінювання реферату:

- відповідність темі та повнота розкриття (0–4 бали);
- змістовність та логіка викладу (0–5 балів);
- опрацювання джерел і науковість (0–4 бали);
- структура роботи (0–3 бали);
- оформлення реферату (0–2 бали);
- самостійність виконання (0–2 бали).

#### Розподіл балів за видами робіт

Практичні роботи										Самостійна робота	Сума балів
П.р. 1	П.р. 2	П.р. 3	П.р. 4	П.р. 5	П.р. 6	П.р. 7	П.р. 8	П.р. 9	П.р. 10		
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	20	100
Сума балів за практичні роботи 80											

**Академічна доброчесність:** виконані завдання студентів мають бути їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших осіб є прикладами можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

**Відвідування занять** дає можливість отримати задекларовані загальні та фахові компетентності, вчасно і якісно виконати завдання. Пропущені заняття можна відпрацьовувати у визначений час згідно графіка. За умови індивідуального навчального графіка студент має можливість отримати позитивну оцінку завдяки виконанню планових завдань та контрольного

опитування. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Складання модулів відбувається лише раз, відповідно до встановленого терміну, оскільки є можливість отримати бали на іспиті.

**Основні платформи для комунікації викладача зі здобувачами освіти:**

– Moodle (новинний форум, система приватних повідомлень, коментарі до завдань).

– Індивідуальна консультація може бути надана здобувачу освіти в аудиторії (згідно розкладу консультацій), в телефонному режимі, у формі відповіді на письмовий запит, надісланий на електронну пошту викладача.

### ***Неформальна освіта при викладанні освітнього компонента***

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється відповідно до «Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки» [https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/2024\\_Viznannya\\_rezultativ\\_VNU\\_im\\_L.U\\_red.pdf](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/2024_Viznannya_rezultativ_VNU_im_L.U_red.pdf)).

Сертифікати участі у майстер-класах (семінарах, курсах тощо) на тематику, яка відповідає темам курсу, є достатньою підставою для зарахування відповідних тем.

***Можливість отримати додаткові (бонусні) бали.***

Здобувачі освіти, які брали участь у студентських наукових конференціях, Вітчизняних або Міжнародних науково-практичних конференціях та опублікували тези наукової доповіді, які дотичні до освітнього компонента можуть отримати додаткових 10 балів (1 тези). За участь у І (Університетському) етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт – 30 балів(1,2 місце – 10 балів).

## **V. Підсумковий контроль**

Оцінювання здійснюється відповідно до Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/06/2025.pdf>).

Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність з освітнього компонента, становить 100 балів. При цьому враховуються присутність на заняттях та активність студента під час занять; вимоги академічної доброчесності; своєчасність виконання завдання.

Якщо підсумкова оцінка (бали) з освітнього компонента становить не менше як 60 балів, то, за згодою здобувача освіти, вона може бути зарахована як підсумкова оцінка з ОК (навчальної дисципліни). У протилежному випадку, або за бажанням підвищити рейтинг, студент складає залік. При цьому бали,

набрані за поточне оцінювання анулюються.

На залік виносяться основні питання, типові та комплексні задачі, ситуації, завдання, що потребують уміння синтезувати отриманні знання і застосовувати їх під час розв'язання практичних задач.

### **Питання до заліку**

1. Основи виробництва, як навчальна та наукова дисципліна.
2. Еволюція технологій, технологічні уклади, життєвий цикл технологій.
3. Стратегія майбутнього технологічного розвитку України.
4. Промислові технології та їх види, інформаційні технології.
5. Виробничі та технологічні процеси, типи виробництв.
6. Сучасні технологічні процеси.
7. Технологія високошвидкісної обробки.
8. Технологія обробки плазменним струмом.
9. Електронно-променева технологія.
10. Хімічні та електрохімічні технології.
11. Ультразвукові технології.
12. Біотехнології.
13. Нанотехнології.
14. Сировина як первинний продукт праці.
15. Класифікація сировини.
16. Техніко-економічні характеристики, якість і раціональне використання сировини.
17. Використання сировини у промислових технологіях.
18. Загальна характеристика економічної ефективності виробництва.
19. Техніко-економічні показники ефективності виробництва.
20. Поняття про собівартість продукції, значення собівартості у формуванні техніко-економічних показників виробництва.
21. Поняття про продуктивність праці, значення продуктивності праці у формуванні техніко-економічних показників виробництва.
22. Поняття “основні фонди”, амортизація основних фондів та їх значення у формуванні техніко-економічних показників виробництва.
23. Технологія та система технологій: основні поняття.
24. Галузева структура господарства та промисловості.
25. Промислове підприємство: функції, структура.
26. Основні показники результатів господарської діяльності.
27. Природно-географічні фактори розміщення промислових підприємств.
28. Суспільно-географічні фактори розміщення промислових підприємств.
29. Форми організації промислового виробництва: спеціалізація.
30. Форми організації промислового виробництва: кооперування.
31. Форми організації промислового виробництва: комбінування.
32. Форми організації промислового виробництва: концентрація.
33. Енерговиробничі цикли.
34. Класифікація палива. Властивості палива.
35. Технологія видобутку нафти та газу.
36. Технологія видобутку вугілля.

- 37.Технологія переробки нафти.
- 38.Основні принцип роботи ГЕС.
- 39.Основні принцип роботи ГЕС.
- 40.Основні принцип роботи АЕС.
- 41.Основні принцип роботи альтернативних електростанцій.
- 42.Видобуток та збагачення сировини для чорної металургії.
- 43.Видобуток та збагачення сировини для кольорової металургії.
- 44.Домнове виробництво чавуну.
- 45.Виробництво сталі.
- 46.Прокатне виробництво.
- 47.Бездомнове виробництво сталі.
- 48.Виробництво міді.
- 49.Виробництво алюмінію.
- 50.Виробництво мінеральних добрив (азотних, фосфатних, калійних).
- 51.Виробництво сірчаної кислоти.
- 52.Виробництво соди.
- 53.Виробництво пластичних мас.
- 54.Загальна характеристика та властивості полімерів.
- 55.Виробництво каучуку та резини.
- 56.Основні технологічні процеси на машинобудівних заводах:  
зварювання, складання, механічна обробка.
- 57.Новітні технології обробки матеріалів.
- 58.Виробництво цегли, цементу, кераміки, скла.
59. Заготівля деревини, виробництво фанери, сірників.
- 60.Виробництво паперу.
- 61.Основні технологічні процеси виробництва продукції легкої промисловості.
- 62.Процеси обробки бавовнику.
- 63.Процеси обробки вовни.
- 64.Процеси обробки шовку.
- 65.Процеси обробки льону.
- 66.Загальна характеристика АПК, галузева структура.
- 67.Загальна характеристика продуктів харчування.
- 68.Виробництво хліба, круп, кондитерських виробів.
- 69.Переробка молока.
- 70.Виробництво м'ясних виробів.
- 71.Виробництво цукру.
- 72.Виробництво олії.
- 73.Виробництво безалкогольних напоїв та пива.
- 74.Загальна характеристика рослинництва.
- 75.Загальна характеристика тваринництва.
- 76.Агрокліматичні умови систем землеробства.
- 77.Ґрунтові умови систем землеробства.
- 78.Агроекологічні основи сівозмін.
- 79.Загальна характеристика транспорту як галузі господарства.

- 80.Класифікація транспорту.
- 81.Характеристика сухопутного транспорту.
- 82.Характеристика водного та повітряного транспорту.
- 83.Напрямки розвитку транспортної енергетики.
- 84.Зв'язок, основні види зв'язку та їх особливості.
- 85.Утворення та переробка промислових і побутових відходів в Україні.
- 86.Відходи: основні терміни та їх класифікація.
- 87.Переробка промислових відходів.
- 88.Переробка побутових відходів.
- 89.Основні напрями вирішення проблеми відходів.
- 90.Стандартизація та забезпечення якості продукції.

### **VI. Шкала оцінювання**

Переведення оцінок, виражених у балах за 100-бальною шкалою, в лінгвістичну шкалу та шкалу ECTS здійснюється наступним чином:

**Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітніх компонентів, де формою контролю є залік**

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
0–59	Незараховано (необхідне перескладання)

### **IX. Рекомендована література**

1. Іванова О. А. Організація виробництва та логістичні рішення : навч. посіб. для студентів. Нар. укр. Акад. Харків : Вид-во НУА, 2022. 160 с.
2. Іванова, О. А. Економіка та організація інноваційної діяльності. Харків: Вид-во НУА, 2021. 105 с.
3. Круша П. В. Подвігіна В. І., Гулевич В. О. Організація виробництва : підручник. К: Каравелла, 2023. 552 с.
4. Організація виробництва. Курс лекцій : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Економіка бізнес-підприємства» спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. О. О. Кожемяченко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 233 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48106>

5. Організація виробництва: Методичні рекомендації до проведення практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 «Економіка», галузь знань 05 «Соціальні і поведінкові науки» ОП «Економіка та бізнес» /укладач У. В. Росола. Мукачево: МДУ, 2022. 21 с.
6. Підлісна О.А. Економіка і організація виробництва: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 146 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості. URL: <http://uas.org.ua/ua/>
2. Державний комітет статистики України (1998–2025). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>