



Силабус дисципліни «Економіка та організація виробництва»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 123 · КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ · БАКАЛАВР

90

Годин загальний обсяг дисципліни

3

Кредити ЄКТС відповідно до стандарту

3

Змістовних модулів курсу

Загальна інформація про дисципліну

Ідентифікація

Назва: Економіка та організація виробництва

Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія

Ступінь: Бакалавр

Обсяг: 90 годин / 3 кредити ЄКТС

Модулів: 3 змістовних блоки курсу

Мета дисципліни

Дисципліна «Економіка та організація виробництва» формує у студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» системні знання про економічні закономірності функціонування підприємств, принципи організації виробничих процесів та управління ресурсами. Курс спрямований на розвиток економічного мислення, вміння аналізувати виробничо-господарську діяльність, оцінювати ефективність виробництва та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Особлива увага приділяється застосуванню економічних інструментів в ІТ-галузі та цифровому виробництві.

Форми навчання

- Лекції — 30 годин
- Практичні заняття — 15 годин
- Самостійна робота — 45 годин

Компетентності та результати навчання

Загальні компетентності

Здатність до аналізу, синтезу та критичного оцінювання економічної інформації: виявлення суттєвих факторів виробництва, порівняння альтернативних організаційних рішень, формування обґрунтованих висновків і висловлення власної позиції. Уміння самостійно навчатися, планувати роботу та організовувати виконання завдань у визначені строки, зокрема під час підготовки техніко-економічних розрахунків, аналітичних записок і презентацій.

Здатність до усної та письмової професійної комунікації: чітко пояснювати економічні поняття, аргументовано відповідати на запитання, оформлювати звіти та аналітичні матеріали. Відповідальність, ініціативність та готовність працювати в команді під час вирішення кейсів з організації виробництва.

- Аналізувати навчальну, нормативну та наукову інформацію
- Виділяти головне та узагальнювати результати досліджень
- Планувати власну діяльність і дотримуватися дедлайнів
- Коректно спілкуватися з викладачами та одногрупниками
- Брати участь у командній роботі та розподіляти обов'язки

Фахові компетентності

Розуміння сутності та закономірностей економіки підприємства, принципів організації виробничих процесів в умовах ринкової економіки та цифрової трансформації. Знання ключових категорій: витрати виробництва, собівартість, прибутковість, виробнича потужність, організаційні структури, трудові ресурси.

Здатність застосовувати методи економічного аналізу для оцінки ефективності виробничо-господарської діяльності підприємств ІТ-галузі, зокрема стартапів, технологічних компаній та ІТ-виробництв в умовах сучасного ринку.

- Характеризувати основні форми організації виробництва
- Аналізувати техніко-економічні показники підприємства
- Оцінювати витрати та результати виробничої діяльності
- Орієнтуватися у нормативно-правовій базі господарювання
- Розраховувати основні показники ефективності виробництва

Результати навчання

Після успішного завершення курсу студент повинен демонструвати такі результати навчання:

1

Знання та розуміння

Пояснювати сутність ключових економічних категорій та явищ: підприємство, виробничий процес, організація праці, витрати, собівартість, прибуток, рентабельність, виробнича потужність. Характеризувати основні типи та форми організації виробництва на підприємствах ІТ-галузі.

2

Аналіз та оцінювання

Аналізувати виробничо-господарську діяльність підприємства, виявляти резерви підвищення ефективності. Оцінювати ефективність використання ресурсів, порівнювати організаційні рішення та обирати оптимальні форми організації виробництва.

3

Застосування знань

Застосовувати методи техніко-економічного аналізу для оцінки виробничих процесів. Виконувати розрахунки собівартості продукції, виробничої потужності, показників продуктивності праці та рентабельності підприємств ІТ-галузі.

4

Комунікація та рефлексія

Аргументовано викладати власну позицію щодо проблем організації виробництва та управління підприємством. Формувати економічну свідомість та підприємницьке мислення майбутнього інженера-розробника цифрових систем.

Модуль 1. Підприємство як суб'єкт господарювання та організація виробництва

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1

Тема 1.1

Підприємство в ринковій економіці. Підприємство як суб'єкт господарювання. Організаційно-правові форми підприємств. Класифікація підприємств за розміром, формою власності та видом діяльності. Особливості IT-підприємств та технологічних стартапів в Україні.

Тема 1.2

Виробничий процес та його організація. Поняття виробничого процесу та його структура. Типи виробництва: одиничне, серійне, масове. Виробничий цикл та методи його скорочення. Особливості організації виробництва програмних продуктів та цифрових послуг.

Тема 1.3

Виробнича потужність та її планування. Поняття та методи розрахунку виробничої потужності. Показники використання виробничої потужності. Планування виробничої програми. Баланс виробничих потужностей. Особливості визначення потужності IT-підприємств.

Тема 1.4

Організаційні структури управління підприємством. Типи організаційних структур: лінійна, функціональна, матрична, проєктна. Особливості структур управління IT-компаніями. Agile та Scrum як форми організації розробки. Вибір структури залежно від розміру та специфіки підприємства.

Модуль 2. Ресурси підприємства та їх ефективне використання

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2

Тема 2.1

Основні засоби підприємства. Поняття, склад та класифікація основних засобів. Оцінка основних засобів: первісна, залишкова, відновна вартість. Амортизація та методи її нарахування. Показники ефективності використання основних засобів (фондовіддача, фондомісткість). Особливості основних засобів IT-підприємств.

Тема 2.2

Оборотні засоби підприємства. Склад і структура оборотних засобів. Нормування оборотних засобів. Показники ефективності використання оборотних засобів: коефіцієнт оборотності, тривалість обороту. Шляхи прискорення оборотності. Специфіка оборотних засобів у сфері розробки програмного забезпечення.

Тема 2.3

Трудові ресурси та організація праці. Кадровий склад підприємства. Продуктивність праці та методи її вимірювання. Нормування праці. Форми і системи оплати праці. Мотивація персоналу. Ринок праці у IT-галузі: попит, пропозиція, рівень оплати, дистанційна зайнятість.

Модуль 3. Витрати, фінансові результати та ефективність виробництва

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3

Тема 3.1

Витрати виробництва та собівартість продукції.

Поняття та класифікація витрат виробництва. Калькуляція собівартості продукції (послуг). Кошторис витрат. Методи зниження собівартості. Особливості формування витрат у сфері IT-послуг та розробки програмних продуктів.

Тема 3.2

Ціноутворення, прибуток та рентабельність. Ціна продукції: поняття та методи встановлення. Ціноутворення на IT-ринку: SaaS, ліцензування, freemium. Прибуток підприємства: формування та розподіл. Рентабельність та показники ефективності діяльності. Аналіз точки беззбитковості.

Тема 3.3

Інвестиції, інновації та ефективність підприємства. Поняття та класифікація інвестицій. Оцінка ефективності інвестиційних проєктів. Інноваційна діяльність підприємства. Цифрова трансформація виробництва: Industry 4.0, IoT, штучний інтелект у виробництві. Стратегія розвитку IT-підприємства в умовах конкурентного ринку.

Розподіл навчального часу — 90 годин

Модуль	Тема	Лекції (год.)	Практичні (год.)	Самостійна робота (год.)
Модуль 1	Тема 1.1 — Підприємство в ринковій економіці	2	2	4
	Тема 1.2 — Виробничий процес та його організація	4	2	4
	Тема 1.3 — Виробнича потужність та планування	4	2	5
	Тема 1.4 — Організаційні структури управління	2	1	4
Модуль 2	Тема 2.1 — Основні засоби підприємства	4	2	5
	Тема 2.2 — Оборотні засоби підприємства	4	2	4
	Тема 2.3 — Трудові ресурси та організація праці	4	2	5
Модуль 3	Тема 3.1 — Витрати виробництва та собівартість	4	2	6
	Тема 3.2 — Ціноутворення, прибуток та рентабельність	4	0	5
	Тема 3.3 — Інвестиції, інновації та ефективність	2	0	3
Разом		30	15	45



Структура навчального часу

Загальний обсяг — **90 годин (3 кредити ЄКТС)** — розподілено між трьома формами роботи для забезпечення балансу між теорією та практикою.

- **Лекції (30 год. — 33%)**: подача ключового теоретичного матеріалу
- **Практичні (15 год. — 17%)**: відпрацювання навичок, розрахунки, кейси
- **Самостійна робота (45 год. — 50%)**: поглиблене вивчення, підготовка завдань

📖 Самостійна робота становить **50% обсягу дисципліни** — студенти навчаються самостійно опрацьовувати економічні джерела та виконувати розрахункові завдання.

Самостійна робота студентів та методи викладання

Форми самостійної роботи

Опрацювання літератури Поглиблене вивчення теоретичного матеріалу за підручниками з економіки підприємства та організації виробництва, нормативно-правовими актами у сфері господарювання, науковими статтями у фахових виданнях. Конспектування ключових положень та порівняльний аналіз підходів до організації виробництва.	Індивідуальні завдання Виконання техніко-економічних розрахунків, підготовка аналітичних записок з оцінки ефективності виробничої діяльності, міні-досліджень з актуальних питань економіки ІТ-підприємств. Розрахунок собівартості, рентабельності та виробничої потужності за варіантами.
Робота з інформаційними ресурсами Опрацювання офіційних сайтів: Міністерство економіки України (me.gov.ua), Державна служба статистики (ukrstat.gov.ua), Верховна Рада (zakon.rada.gov.ua). Аналіз статистичних даних та галузевих звітів ІТ-ринку.	Підготовка до занять Підготовка до практичних занять через опрацювання теоретичного матеріалу та формул для розрахунків; підготовка до тестувань через вивчення ключових термінів і визначень; систематизація знань перед контрольними роботами та виконанням модульних завдань.

Методи викладання

- **Лекції**
Системне подання теоретичного матеріалу з використанням схем, формул, таблиць і прикладів з практики ІТ-підприємств; студенти ведуть конспекти та задають уточнювальні запитання.
- **Кейс-стаді**
Аналіз реальних ситуацій з діяльності українських ІТ-компаній та виробничих підприємств; студенти виявляють проблему, пропонують рішення та обґрунтовують економічні висновки.
- **Розрахункові задачі**
Розв'язання практичних задач з розрахунку собівартості, амортизації, виробничої потужності, рентабельності та показників ефективності використання ресурсів підприємства.
- **Дискусії**
Обговорення актуальних проблем організації виробництва, цифрової трансформації економіки та розвитку ІТ-галузі; розвиток аналітичного мислення та вміння відстоювати позицію.
- **Самостійне дослідження**
Підготовка аналітичних записок, рефератів та міні-досліджень з економіки ІТ-підприємств; розвиток навичок самостійного пошуку та систематизації економічної інформації.

Форми контролю знань

1

Поточний контроль

Завдання: розрахункові та тестові вправи за темами змістовного модуля. Оцінюються регулярність виконання завдань, якість розрахунків і рівень засвоєння матеріалу. Поточний контроль формує накопичувальну оцінку протягом семестру. Включає усні опитування, розв'язання задач, виконання практичних розрахунків та участь у дискусіях.

2

Проміжний контроль

Модульна контрольна робота — комплексне розрахункове або ситуаційне завдання, що охоплює теми змістовного модуля (теоретичні питання, задачі, аналіз техніко-економічних показників). Оцінюються правильність розрахунків, повнота відповіді та обґрунтованість висновків. Проводиться після кожного змістовного модуля.

3

Підсумковий контроль

Іспит відповідно до навчального плану. Форма проведення — тестування та письмові відповіді на питання, розв'язання задач. Підсумкова оцінка враховує результати поточного, проміжного та підсумкового контролю відповідно до встановленої шкали оцінювання: 100-бальна система з переведенням у національну шкалу та ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).

- ❑ Усі методи контролю спрямовані на формування компетентностей, передбачених освітньо-професійною програмою спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія».

Рекомендована література та ресурси

Навчальна та наукова література (2022–2024)

1. Бойчик І. М. Економіка підприємства: підручник. — Київ : Кондор, 2022. — 378 с.
2. Іванова О. А. Організація виробництва та логістичні рішення: навч. посіб. — Харків : Вид-во НУА, 2022. — 160 с.
3. Круш П. В., Тульчинська С. О., Тульчинський Р. В. Організація виробництва: навч. посіб. — Київ : Каравела, 2023. — 552 с.
4. Марченко В. М. (ред.) Основи підприємницької діяльності: підручник. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 320 с.
5. Непран А. В., Шевченко І. Ю. Економіка підприємства: підручник у 3-х т. Т. 3. — Харків : ХНАДУ, 2024. — 380 с.
6. Петренко К. В., Скоробогатова Н. Є. Економіка і організація виробництва: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за технічними спеціальностями. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 248 с.
7. Біляк Т. О., Бірюченко С. Ю., Бужимська К. О. та ін. Підприємництво та основи бізнесу: навч. посіб. — Житомир : Житомирська політехніка, 2023. — 280 с.
8. Шашина М. В., Ткаченко Т. П., Підлісна О. А. Економіка бізнес-підприємства: підручник. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 320 с.
9. Скоробогатова Н. Є. Техніко-економічне обґрунтування виробничих рішень: навч. посіб. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. — 186 с.
10. Тульчинська С. О. Інноваційно-інвестиційний розвиток підприємств: монографія. — Київ : Кондор, 2024. — 256 с.

Офіційні інтернет-ресурси

1. Міністерство економіки України. — URL: <https://www.me.gov.ua/>
2. Державна служба статистики України. — URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Офіційний сайт Верховної Ради України. — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>
4. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. — URL: <https://www.kmu.gov.ua/>
5. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. — URL: <https://nbuv.gov.ua/>
6. IT Ukraine Association (аналітика IT-ринку). — URL: <https://itukraine.org.ua/>
7. Журнал «Економіка та держава» (електронне видання). — URL: <http://www.economy.in.ua/>
8. Інституційний репозитарій КПІ ім. Ігоря Сікорського. — URL: <https://ela.kpi.ua/>



Рекомендована література охоплює видання **2022–2024 років** українських авторів відповідно до вимог актуальності навчально-методичного забезпечення.