



ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА (ЗО 05)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

– Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Освітня програма	Хімічні технології та інженерія
Статус дисципліни	Нормативна
Форма навчання	заочна
Рік підготовки, семестр	4 курс, 2024/25 н.р., 7 семестр
Обсяг дисципліни	4 кредити
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік
Розклад занять	1 лекція та 1 практичне заняття на тиждень
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: Доцент кафедри економіки і підприємництва Андрусь Ольга Іванівна Практичні / Семінарські: Доцент кафедри економіки і підприємництва Андрусь Ольга Іванівна
Розміщення курсу	Посилання на дистанційний ресурс (Бібліотека КПІ, Кампус тощо)

– Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Навчальна дисципліна «Економіка і організація виробництва» сприяє оволодінню здобувачів вищої освіти методологією економічних обґрунтувань хімічних технологій, виробництв, процесів синтезу хімічних продуктів з подальшою оцінкою їх ефективності, вибором серед них найбільш оптимальних та надійних систем організації, контролю та управління хімічними виробництвами.

Предметом навчання кредитного модуля «Економіка і організація виробництва» є практично-прикладні економічні знання та вміння здобувачів вищої освіти про процеси та особливості економіки і організації виробництва хімічних підприємств національної економіки, необхідних у їх майбутній професійній діяльності.

Навчання дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти ряду **компетентностей**:

ЗК01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК12 Здатність організовувати ефективну роботу структурного підрозділу підприємства, колективу працівників, ділянки виробництва відповідно до вимог законодавства.

ФК01 Здатність використовувати положення і методи фундаментальних наук для вирішення професійних задач.

ФК02 Здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та промислової продукції.

ФК06 Здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем в галузі хімічної інженерії.

ФК07 Здатність враховувати комерційний та економічний контекст при проектуванні хімічних виробництв.

ФК08 Здатність оформлювати технічну документацію, згідно з чинними вимогами.

ФК09 Здатність досліджувати та аналізувати зміст і результати економічної діяльності підприємства в умовах ринку

ПРН03. Знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості.

ПРН05. Розробляти і реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики.

ПРН08. Використовувати сучасні обчислювальну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні технології для розв'язання складних задач і практичних проблем у галузі хімічної інженерії, зокрема, для розрахунків устаткування і процесів хімічних виробництв.

ПРН10. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефхівцями, аргументувати власну позицію.

ПР16. Володіти методологією оформлення та презентації результатів хімічного експерименту, проектування складу композиційних матеріалів, технології їх виробництва.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити. Знання та розуміння процесів і технологій сучасних хімічних виробництв, які відбуваються на рівні хімічного підприємства.

Постреквізити. Дисципліна забезпечує кредитні модулі професійного спрямування - Хімічні технології неорганічних в'язучих речовин, кераміки, скла та полімерних і композиційних матеріалів, виробничої практики та сприяє виконанню економічної частини випускної дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра.

3. Зміст навчальної дисципліни

Розділ I. Економічні основи господарської діяльності підприємства

Тема 1.1. Предмет, задачі та структура дисципліни. Підприємство як суб'єкт господарювання. Економіко-правові засади функціонування підприємств в Україні.

Розділ II. Ресурсне забезпечення підприємства.

Тема 2.1. Основні фонди підприємства.

Тема 2.2. Оборотні засоби підприємства.

Тема 2.3. Кадри і продуктивність праці.

Тема 2.4. Організація оплати праці на підприємстві.

Розділ III. Витрати, економічні результати та ефективність виробництва.

Тема 3.1. Витрати виробництва та собівартість продукції.

Тема 3.2. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства.

Розділ IV. Основи організації виробництва продукції підприємства.

Тема 4.1. Особливості організації основного виробництва.

Тема 4.2. Організація логістики та транспортного господарства.

Тема 4.3. Організація технічного обслуговування та ремонту обладнання.

Тема 4.4. Якість та конкурентоспроможність продукції підприємства.

Розділ V. Організація інвестиційної діяльності підприємства.

Тема 5.1. Організація інвестиційної діяльності підприємства.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Основна література:

1. Комплект презентацій лекцій до курсу «Економіка та організація виробництва» [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, освітніх програм – Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів. Хімічні технології неорганічних та органічних зв'язуючих та композиційних матеріалів. Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок. Затверджено на засіданні кафедри економіки і підприємництва / уклад. О.І. Андрусь. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,85 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 2 від 22.09.2020 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43505>

2. Економіка та організація виробництва: [Електронний ресурс]: навчальний посібник до практичних занять для студентів освітнього рівня – бакалавр, спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, освітніх програм – Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів. Хімічні технології неорганічних та органічних зв'язуючих та композиційних матеріалів. Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок. / уклад. О.І. Андрусь, Н.М. Покровська. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,43 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 127 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48093>

3. Дипломне проектування: рекомендації до виконання економічної частини [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, освітніх програм – Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів. Хімічні технології неорганічних та органічних зв'язуючих та композиційних матеріалів. Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок / Андрусь О. І., Шевчук Н. А. ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,22 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 50 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48095>

4. Економіка і організація виробництва: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за технічними та інженерними спеціальностями / Петренко К. В., Скоробогатова Н. Є. - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 177 с.

5. Організація виробництва: курс лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 051«Економіка»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.:О.О. Кожемяченко. – Електронні текстові дані (1 файл: 1 793 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 233 с.

6. с.

Додаткова:

7. Економіка підприємства: навч. посіб. / за заг. ред. П. В. Круша, В. І. Подвігіної, Б.М. Сердюка. – Київ : Ельга-Н, КНТ, 2007. – 780 с.

8. Господарський кодекс України : Верховна Рада України. // Голос України. – № 18, 19-20, 21-22. – 2003.

9. Податковий кодекс України. Закон № 2755-VI від 02.12.2010 р. // Відомості Верховної Ради України від 08.04.2011. – 2011 р., № 13, / № 13-14, № 15-16, № 17.– 743 с.(зі змінами та доповненнями від 15 серпня 2018 року). [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/nk/>

– Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Викладання та опанування освітньої компоненти ґрунтується на ряді методів навчання:

основні методи навчання: лекції, практичні роботи, консультації, написання модульної контрольної роботи, робота з навчально-методичною літературою й інформаційними ресурсами;

загальні методи навчання: проблемного викладу, інформаційно-рецептивний, проблемно-пошуковий;

спеціальні методи навчання: робота в малих групах, розв'язання творчих аналітично-розрахункових завдань.

● Навчання здобувачів вищої освіти дисципліни здійснюється в ході опанування теоретичного матеріалу, розв'язання практичних задач на лекціях, практичних заняттях та в ході самостійної роботи.

● У ході проведення лекцій у взаємодії студентів і викладача здійснюється виклад теоретичного матеріалу, розв'язуються проблеми, розглядаються ситуації, виконуються завдання практично-прикладного характеру, які розкривають зміст економіки і організації виробництва

● Проведення практичних занять передбачає організацію роботи студентів у складі малих груп, на умовах змагання, розв'язування аналітично-розрахункових завдань, які моделюють професійну діяльність майбутніх фахівців.

● У процесі самостійної роботи студентів здійснюється опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до практичних занять, виконання аналітично-розрахункових завдань проблемно-дослідницького плану, вивчення наукових досліджень, законодавчих і нормативних актів України.

● Контрольні заходи передбачають написання модульної контрольної роботи, поточний та календарний рейтинговий контроль, а також підсумковий семестровий заліковий рейтинговий контроль.

● У ході навчання використовуються сучасні інформаційні технології (електронні презентації до лекційних занять, використання аудіо-, відео-підтримки навчальних занять), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (інтернет-лекції, інтернет-семінари під час дистанційного навчання).

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання.

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН03. Знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості.	Лекції, практичні роботи, консультації, написання модульної контрольної роботи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами.	Рейтингова система оцінювання передбачає набір здобувачами балів у ході розв'язування задач,
ПРН05. Розробляти і реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, враховуючи цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики.	Загальні методи навчання: проблемного викладу, інтерактивний, проблемно-пошуковий.	проведення виконання модульної контрольної роботи.
ПРН08. Використовувати сучасні обчислювальну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні технології для розв'язання складних задач і практичних проблем у галузі хімічної інженерії, зокрема, для розрахунків устаткування і процесів хімічних виробництв.	Спеціальні методи навчання: робота в малих групах, розв'язання творчих, аналітичних завдань, презентації, індивідуальні навчально-дослідницькі завдання	Підсумковий контроль - залік
ПРН10. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію.		
ПРН16. Володіти методологією оформлення та презентації результатів хімічного експерименту, проектування складу композиційних матеріалів, технології їх виробництва.		

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 6 годин лекцій та 6 годин практичних робіт, модульний контроль.

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин		Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання
		Л	ПР		
<i>Розділ I. Економічні основи господарської діяльності підприємства</i>					
1	Тема 1.1. Предмет, задачі та структура дисципліни. Підприємство як суб'єкт господарювання. Економіко-правові засади функціонування підприємств в Україні.	-	-	Л: Предмет, задачі та структура дисципліни. Підприємство як суб'єкт господарювання. Економіко-правові засади функціонування підприємств в Україні (2). ПР: Підприємство як суб'єкт господарювання. Види та форми підприємницької діяльності. Економіко-правові засади функціонування підприємств в Україні (2).	Самостійне опрацювання
<i>Розділ II. Ресурсне забезпечення підприємства</i>					
2-3	Тема 2.1. Основні фонди підприємства.	2	2	Л: Основні фонди підприємства (2). ПР: Основні фонди підприємства: оцінювання, відновлення, особливості ефективного функціонування основних фондів підприємства (4).	Н: розрахунково-аналітичні завдання; О: індивідуальне
4-5	Тема 2.2. Оборотні засоби підприємства.	2	2	Л: Оборотні засоби підприємства (4) ПР: Оборотні засоби підприємства. Ефективне використання оборотних коштів та обґрунтування виробничих запасів підприємства. Технічне нормування та його основні завдання (4).	Н: розрахунково-аналітичні завдання; О: індивідуальне
6	Тема 2.3. Кадри та продуктивність праці.	2	-	Л: Кадри та продуктивність праці (2). ПР: Персонал підприємства: його	Самостійне опрацювання

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин		Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання
		Л	ПР		
				чисельність та продуктивність праці (2).	
7	Тема 2.4. Організація оплати праці на підприємстві.	-	-	Л: Організація оплати праці на підприємстві. ПР: Організація оплати праці на хімічному підприємстві Форми та системи оплати праці. Система премій, надбавок і доплат. Державне регулювання оплати праці на хімічних підприємствах (2).	Самостійне опрацювання
<i>Розділ III. Витрати, економічні результати та ефективність виробництва</i>					
8	Тема 3.1. Витрати виробництва та собівартість продукції.	-	-	Л: Витрати виробництва та собівартість продукції. ПР: Витрати виробництва та собівартість продукції (2).	Самостійне опрацювання
9	Тема 3.2. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства.	-	-	Л: Фінансово-економічні результати діяльності підприємства (2). ПР: Фінансово-економічні результати діяльності підприємства (2).	Самостійне опрацювання
<i>Розділ IV. Основи організації виробництва продукції підприємства</i>					
10-11	Тема 4.1. Особливості організації основного виробництва.	-	-	Л: Особливості організації основного виробництва (2). ПР: Організація основного виробництва. Основи організації потокових ліній на виробництві (2).	Самостійне опрацювання
12	Тема 4.2. Організація логістики та транспортного господарства.	-	-	Л: Організація логістики та транспортного господарства (2). ПР: Організація логістики, транспортного і складського господарства. Виробничі запаси (2)	Самостійне опрацювання

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин		Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання
		Л	ПР		
13	Тема 4.3. Організація технічного обслуговування та ремонту обладнання.	-	-	Л: Організація технічного обслуговування та ремонту обладнання (2). ПР: Організація технічного обслуговування та ремонту обладнання (2).	Самостійне опрацювання
14	Тема 4.4. Якість та конкурентоспроможність продукції підприємства.	-	-	Л: Якість та конкурентоспроможність продукції підприємства (2). ПР: Продукція підприємства: виробнича програма. Якість та конкурентоспроможність продукції підприємства (2).	Самостійне опрацювання
15-16	Модульна контрольна робота.	-	-	Підготовка до МКР	Н: розрахунково-аналітичні завдання; Захист МКР. О: індивідуальне
Розділ V. Організація інвестиційної діяльності підприємства					
17-18	Тема 5.2. Організація інвестиційної діяльності підприємства.	-	-	Л: Організація інвестиційної діяльності підприємства (2). ПР: Організація інвестиційної діяльності підприємства (2).	Самостійне опрацювання
18	Залік		2	Підготовка до заліку	
Всього:		6	6		

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота здобувача вищої освіти передбачає самостійне опрацювання додаткових матеріалів курсу, підготовку комп'ютерних практикумів, проведення міні-досліджень, виконання творчих завдань, модульної контрольної роботи та підготовку до заліку. Обсяги часу на виконання самостійної роботи становить 110 год.

№ п/п	Тема	Завдання	Обсяг годин
1	Тема 1.1. Предмет, задачі та структура дисципліни. Підприємство як суб'єкт господарювання. Економіко-правові засади функціонування підприємств в Україні.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	6

2	Тема 2.1. Основні фонди підприємства.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	10
3	Тема 2.2. Оборотні засоби підприємства.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	10
4	Тема 2.3. Кадри та продуктивність праці.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	8
5	Тема 2.4. Організація оплати праці на підприємстві.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	8
6	Тема 3.1. Витрати виробництва та собівартість продукції.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	8
7	Тема 3.2. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	6
8	Тема 4.1. Особливості організації основного виробництва.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	8
9	Тема 4.2. Організація логістики та транспортного господарства.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	6
10	Тема 4.3. Організація технічного обслуговування та ремонту обладнання.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	6
11	Тема 4.4. Якість та конкурентоспроможність продукції підприємства.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	4
13	Тема 5.2. Організація інвестиційної діяльності підприємства.	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	5
14	Модульна контрольна робота 2	Підготовка до модульної контрольної роботи	4
15	Розрахункова робота	Виконання розрахункової роботи	15
16	Залік	Підготовка до заліку	6
Всього			110

– Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

- **Політика відвідування занять.** Відвідування лекцій та практичних занять є вільним, бали за присутність на лекціях не додаються, але пропуск практичних завдань без поважної причини зумовлює не тільки втрату балів, які студент міг би набрати у разі їх вивідування, але й можливості їх компенсувати у інший спосіб. У разі пропуску заняття з поважної причини студентові надається можливість його додаткового відпрацювання в робочому порядку.

- **Політика дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на 1 бал нижче.

- Здобувачеві вищої освіти дозволяється **використання на заняттях інтерактивних засобів навчання**, зокрема, інтернет із метою пошуку навчальної або довідкової інформації, якщо це передбачено тематикою завдання. Використання мобільних девайсів дозволено також під час он-лайн тестування. Однак, **використання мобільних девайсів, сторонніх матеріалів під час модульної контрольної роботи, заліку заборонено.**

- **Пропущені контрольні заходи.** Пропуск контрольних заходів з поважних причин (хвороба або вагомій життєвій обставині) передбачає можливість ліквідації заборгованості в індивідуальному порядку впродовж найближчого часу.

- **В разі порушення термінів складання передбачених силбусом завдань, їх невиконання без поважних причин, а також за умови нижчого семестрового рейтингу за 40 балів здобувач вищої освіти не допускається до заліку під час основної залікової сесії (детальніше за посиланням: <https://kpi.ua/files/n3277.pdf>).**

● **Процедура оскарження результатів контрольних заходів.** Здобувачі вищої освіти мають можливість з'ясувати та оскаржити результати контрольних заходів за умови аргументованого пояснення критеріїв незгоди щодо рівня оцінки та/або вказаних зауважень.

● **Академічна доброчесність.** Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

● **Норми етичної поведінки.** Норми етичної поведінки здобувачів вищої освіти і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

● **Позааудиторна робота.** В межах навчання дисципліни здобувач вищої освіти може брати участь в олімпіадах, конференціях, написанні статей тощо. Оцінка його роботи здійснюється поза межами 100-бальної рейтингової системи.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання здійснюється в 100-бальній рейтинговій системі, яка передбачає поступовий набір балів за виконання таких видів навчальних робіт:

- роботи на практичних заняттях;
- виконання модульної контрольної роботи;
- виконання розрахункової роботи

Поточний контроль:

1. Виконання завдань на практичних заняттях:

$R_{\text{ПР}} = 15 \cdot 2 = 30$ балів

Критерії оцінювання завдань на практичному занятті:

- 15 балів – повна відповідь (не менше 90% вірної інформації);
- 10-14 балів – достатньо вичерпна відповідь, однак є незначні неточності (не менше 75% вірної інформації);
- 6-9 балів – недостатньо вичерпна відповідь, є деякі помилки (не менше 60% вірної інформації);
- 3-5 балів – багато суттєвих помилок або не вірна відповідь;
- 0 балів – студент не готовий або відсутній на практичному занятті.

2. Модульний контроль:

Кількість балів за МКР: $R_{\text{МКР}} = 30$.

Шкала оцінювання МКР:

30 балів – всі завдання виконано вірно і послідовно;

25-29 балів – 4/5 завдань виконано вірно;

18-24 балів – 3/5 завдань виконано вірно, але є деякі неточності;

12-17 балів - 2/5 в ході виконання завдань трапляються численні неточності та недбалості;

8-11 балів – в роботі виконано лише одне завдання, всі інші виконано невірно;

0 балів - робота не подана на перевірку.

3. Розрахункова робота:

Кількість балів за РР: $R_{\text{РР}} = 40$.

Шкала оцінювання РР:

40 балів – робота виконана акуратно, логічно, вірно і послідовно та захищена;

30-39 балів – робота виконана вірно, але є певні логічні неточності, порушено термін подачі роботи на перевірку викладачем та захищена;

22-29 балів – робота виконана вірно, але є суттєві логічні неточності, порушено термін подачі роботи на перевірку викладачем та захищена;

15-21 бал - робота виконана формально, трапляються численні неточності та недбалості та захищена;

8-14 - балів – робота має численні зауваження, деякі показники обчислено невірно, однак захищена;

0 - балів - завдання роботи не виконано, присутні ознаки плагиату або робота не подана на перевірку та незахищена.

4. Семестровий контроль: залік

Студенти, семестровий рейтинг яких склав від 60 до 100 балів, отримують залік автоматом, відповідно до набраного рейтингу.

Якщо семестровий рейтинг студента складає 40-59 балів, а модульна контрольна робота зарахована, розрахункова робота захищена та зарахована, то студент виконує залікову контрольну роботу.

Залікова контрольна робота оцінюється в 60 балів. Кожне завдання **залікової контрольної роботи** містить два теоретичних питання і одне практичне завдання. Кожне теоретичне питання оцінюється у 15 балів, а практичне – у 30 балів за рядом критеріїв.

Критерії оцінювання теоретичних питань:

- вірна відповідь із ґрунтовним поясненням питання 15 балів;
- відповідь вірна, але деякі аспекти питання студент не розкрив 10 балів;
- відповідь частково вірна, багато неточностей 5 балів;
- відповідь невичерпна або відсутня 0 балів.

Критерії оцінювання практичних завдань:

- вірна відповідь із ґрунтовним поясненням розв'язку 30 балів;
- відповідь невірна через технічну помилку, але хід розв'язку вірний 25 балів;
- відповідь невірна внаслідок технічних помилок, але хід розв'язку вірний 20 балів;
- відповідь невірна внаслідок суттєвих помилок, деякі кроки є вірні 5 балів;
- розв'язок відсутній 0 балів.

Семестровий рейтинг обчислюється за формулою:

$$R_{\text{сем}} = R_{\text{ПР}} + R_{\text{МКР}} = 80 + 20 = 100 \text{ балів.}$$

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно

9. Додаткова інформація з освітнього компонента

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль розміщено у дистанційному курсі. Навчально-методичні матеріали дисципліни, методичні рекомендації до виконання індивідуального завдання розміщені в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ela.kpi.ua).

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доц. кафедри економіки і підприємництва, к. пед. наук, доц. Андрусь О.І.

Ухвалено кафедрою економіки і підприємництва (протокол №22 від 18.06. 2025 р.)

Погоджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від «29» травня 2025 року).