



## Системним аналіз і прийняття рішень в економіці Курсова робота (ПО 19) Робоча програма освітнього компонента (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність	051 «Економіка»
Освітня програма	Економічна аналітика
Статус дисципліни	Обов'язкова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	2 курс, весняний семестр
Обсяг дисципліни	1 кредит ЄКТС (30 годин)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік
Розклад занять	Самостійна робота студента
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	<b>Керівництво та консультування:</b> Рисцов Ігор Костянтинович професор кафедри економічної кібернетики, доктор фіз.-мат. наук, доцент, робочий кабінет: <a href="https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/ryszov-igor-kostyantynovych">https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/ryszov-igor-kostyantynovych</a> , <i>e-mail</i> : <a href="mailto:i.rystsov@kpi.ua">i.rystsov@kpi.ua</a> , <i>Telegram</i> : +380954295157
Розміщення курсу	Платформа дистанційного навчання «Сікорський»: <a href="https://classroom.google.com/c/NTg1OTgxMjQ0TAy?cjc=clbhchsh">https://classroom.google.com/c/NTg1OTgxMjQ0TAy?cjc=clbhchsh</a> Інформаційно-телекомунікаційна система «Електронний Кампус» <a href="https://campus.kpi.ua">https://campus.kpi.ua</a>

### Програма освітнього компонента

#### 1. Опис освітнього компонента, його мета, предмет вивчення та результати навчання

**Виконання курсової роботи** з дисципліни «Системний аналіз і прийняття рішень в економіці» передбачає практичну реалізацію знань, умінь та навичок для опису, аналізу, прогнозування поведінки та управління в соціально-економічних системах із застосуванням сучасних інформаційних технологій, усвідомлення необхідності застосування системного підходу до задач управління та прийняття рішень, до дослідження соціально-економічних явищ та процесів. Курсова робота виконується на базі даних обраного для дослідження об'єкта.

**Метою курсової роботи** є формування практичних навичок та здатностей щодо знань, отриманих під час вивчення дисципліни «Системний аналіз і прийняття рішень в економіці». Зазначена мета досягається шляхом розвитку навичок збору, обробки та аналізу економічних даних для побудови математичної моделі в умовах невизначеності з подальшим прийняттям рішення щодо подальшої стратегії керування економічним об'єктом.

**Предметом дисципліни** є дослідження функціонування економічного об'єкта.

**Програмні компетентності**, на формування яких зорієнтоване виконання курсової роботи:

- ЗК 3 - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ЗК 4 - Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- ЗК 8 - Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- ЗК 11 - Здатність приймати обґрунтовані рішення;

- СК 7 - Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів;
- СК 11 - Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію;
- СК 12 - Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення;
- СК 15 - Здатність аналізувати економічні системи і процеси, визначати причинно-наслідкові зв'язки, робити обґрунтовані висновки аналітичними методами.

**Програмні результати навчання** спрямовані на опанування умінь і навичок вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем економічної сфери фахівцями з економічної аналітики:

- ПРН 5 - Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади);
- 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 21 - Вміти абстрактне мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів;
- ПРН 23 - Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення;
- ПРН 26 - Проводити аналітичні дослідження на базі інструментів економетричного, макро- і мікро-, фінансово-економічного аналізу, визначати макро-, мікроекономічні, моделі формування економічної політики та поведінки економічних агентів;
- ПРН 27 - Застосовувати методи економічної аналітики, системного аналізу, теорії ігор, математичної та експериментальної економіки аналізуючи економічні процеси на різних рівнях управління для прийняття оптимальних рішень.

**М'які навички (Soft skills):** вміння працювати з інформацією, аналітичне бачення.

## 2. Пре-реквізити та пост-реквізити освітнього компонента

**Пре-реквізити:** для виконання курсової роботи необхідними є набуття здобувачем програмних компетентностей та результатів навчання, отримані під час вивчення таких освітніх компонент як: «Макро- та мікроекономічний аналіз» та «Математична економіка».

**Пост-реквізити:** результати виконання курсової роботи забезпечують опанування програмних компетентностей та результатів навчання для подальшого вивчення таких освітніх компонент як «Прогнозування соціально-економічних процесів» та «Фінансово-економічний аналіз».

## 3. Зміст навчальної дисципліни

Курсова робота є індивідуальним завданням з дисципліни «Системний аналіз і прийняття рішень в економіці». Робота над курсовою роботою передбачає її системне виконання, що включає:

1. Вибір об'єкту, на прикладі якого буде виконуватись курсова робота.
2. Вибір та затвердження теми курсової роботи.
3. Складання плану та завдання курсової роботи, його погодження та затвердження з керівником.
4. Пошук і вивчення необхідної літератури (наукові та інформаційні джерела, аналітичні огляди, бази даних, статистичні бази даних).
5. Формування інформаційної (практичної) бази для виконання курсової роботи.

6. Проведення дослідження, виконання необхідних розрахунків, обґрунтування рекомендацій щодо вирішення поставлених завдань.
7. Оформлення пояснювальної записки курсової роботи.
8. захист курсової роботи.

Тематика курсових робіт наведена у додатку А.

#### 4. Навчальні матеріали та ресурси

##### Базова література

1. Угрин Д.І., Галочкін О.В., Яцько О. М. Системний аналіз : навчальний посібник. Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2022. 242 с.
2. Файнзільберг Л.С., Жуковська О.А., Якимчук В.С. Теорія прийняття рішень: підручник. Київ: Освіта України, 2018. 246 с.

##### Додаткова література

3. Згуровський М.З., Панкратова Н.О. Основи системного аналізу. Київ : BHV, 2007. 544с.
4. Бродський Ю.Б. Системний аналіз та теорія прийняття рішень. Частина 1. Системологія : навч. посібник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 92 с.
5. Міца О.В., Лавер В.О. Системний аналіз : навч.-метод. посіб. Ужгород : ПП «АУТДОР - ШАРК», 2021. 63 с.

##### Інформаційні ресурси

1. Державна служба статистики України: офіційний веб-сайт. URL: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
2. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України: офіційний веб-сайт. URL: <http://www.me.gov.ua/>.
3. Українська аналітична онлайн-система для бізнесової аналітики, конкурентної розвідки та перевірки контрагентів - YouControl. Офіційний веб-сайт: URL: <https://youcontrol.com.ua/>.

### Навчальний контент

#### 5. Методика опанування освітнього компонента

##### Методи навчання, форми та методи оцінювання

Для опанування освітнього компонента застосовуються такі методи навчання:

**методи організації навчання:** самостійна робота здобувача, самостійної роботи під керівництвом викладача, консультації, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами;

**загальні методи навчання:** евристичний, репродуктивний, дослідницький, методи STEM-орієнтованого навчання.

**спеціальні методи навчання:** розв'язання завдань за допомогою інформаційних систем;

**елементи і прийоми:** системне мислення, критичне мислення, індивідуальне опанування;

**метод дистанційного навчання:** для інтерактивної взаємодії під час консультацій здобувачів та викладачів в синхронному та асинхронному режимі використовується освітня платформа Google Workspace for Education.

**Форми та методи оцінювання:** Оцінка за курсову роботу складається зі стартової складової і складової захисту. У стартову складову входить оцінювання змісту курсової роботи, якості оформлення пояснювальної записки, якості презентації, дотримання графіку виконання. У складову захисту входить оцінювання доповіді за результатами виконання роботи і відповідей здобувача під час захисту.

**Семестровий контроль** – залік.

## Відповідність програмних результатів, методів і прийомів навчання, форм оцінювання

ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
1	2	3
ПРН 5	<p><b>методи організації навчання:</b> самостійна робота здобувача, самостійної роботи під керівництвом викладача, консультації, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами;</p> <p><b>загальні методи навчання:</b> евристичний, репродуктивний, дослідницький, методи STEM- орієнтованого навчання.</p> <p><b>спеціальні методи навчання:</b> розв'язання завдань за допомогою інформаційних систем;</p> <p><b>елементи і прийоми:</b> системне мислення, критичне мислення, індивідуальне опанування;</p> <p><b>метод дистанційного навчання:</b> для інтерактивної взаємодії під час консультацій здобувачів та викладачів в синхронному та асинхронному режимі використовується освітня платформа Google Workspace for Education.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, сформована за двома складовими: стартова (оцінювання змісту курсової роботи, якості оформлення пояснювальної записки, дотримання графіку виконання, якості презентації) та складова захисту (оцінювання доповіді за результатами виконання, відповідей здобувача під час захисту).</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік.</p>
ПРН 12 ПРН 13 ПРН 21 ПРН 23 ПРН 26 ПРН 27	<p><b>методи організації навчання:</b> самостійна робота здобувача, самостійної роботи під керівництвом викладача, консультації, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами;</p> <p><b>загальні методи навчання:</b> евристичний, репродуктивний, дослідницький, методи STEM- орієнтованого навчання.</p> <p><b>спеціальні методи навчання:</b> розв'язання завдань за допомогою інформаційних систем;</p> <p><b>елементи і прийоми:</b> системне мислення, критичне мислення, індивідуальне опанування;</p> <p><b>метод дистанційного навчання:</b> для інтерактивної взаємодії під час консультацій здобувачів та викладачів в синхронному та асинхронному режимі використовується освітня платформа Google Workspace for Education.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, сформована за двома складовими: стартова (оцінювання змісту курсової роботи, якості оформлення пояснювальної записки, дотримання графіку виконання, якості презентації) та складова захисту (оцінювання доповіді за результатами виконання, відповідей здобувача під час захисту).</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік.</p>

**Календарний план виконання курсової роботи**

Виконання курсової роботи здійснюється згідно календарного плану.

**Календарний план виконання курсової роботи**

Тиждень навчання	Назва розділів, тем, опис занять
1	2
1	Вибір предметної області та економічного об'єкту дослідження
2	Вибір та затвердження теми курсової роботи
3	Складання плану та завдання на курсової роботу та його затвердження керівником
4	Пошук і вивчення необхідної літератури
5	Формування інформаційної (практичної) бази для виконання курсової роботи
6-7	Виконання розділу 1 курсової роботи
8	Надання на перевірку розділу 1 курсової роботи
8-12	Виконання розділу 2 курсової роботи
13	Надання на перевірку розділу 2 курсової роботи
13-14	Виконання розділу 3 курсової роботи
15	Надання на перевірку розділу 3 курсової роботи
15-16	Оформлення пояснювальної записки до курсової роботи

1	2
16	Подання курсової роботи на перевірку
17	Підготовка ілюстративного матеріалу (презентації) до захисту до курсової роботи
18	Захист курсової роботи

## 6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Навчальним планом передбачено 30 годин самостійної роботи для виконання курсової роботи.

### Вид самостійної роботи, обсяг годин на виконання

№ з/п	Обсяг годин	Вид самостійної роботи
1	2	Вибір предметної області та економічного об'єкту дослідження
2	1	Вибір та затвердження теми курсової роботи
3	1	Складання та затвердження плану та завдання на курсової роботу
4	5	Пошук і вивчення необхідної літератури
5	5	Виконання розділу 1 курсової роботи
6	5	Виконання розділу 2 курсової роботи
7	5	Виконання розділу 3 курсової роботи
8	5	Оформлення пояснювальної записки до курсової роботи
9	1	Підготовка ілюстративного матеріалу (презентації) до захисту до курсової роботи

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

**Правила виконання курсової роботи.** Курсова робота є індивідуальним завданням, яке виконується самостійно під керівництвом викладача. Курсова робота виконується згідно методичних рекомендацій, які надаються на першому практичному занятті. Структура та її оформленні повинні відповідати визначеним вимогам. Курсова робота виконується відповідно до затвердженої теми та завдання згідно встановленого календарного графіку. На перевірку курсова робота надається викладачу у термін не менше ніж за тиждень до її захисту. На захист курсової роботи здобувач готує ілюстративні матеріали у формі презентації.

**Дистанційне режим навчання.** Консультавання та захист курсової роботи може бути переведено у дистанційну форму за відповідних умов згідно розпоряджень університету та згідно «Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі» (затверджено наказом №7/148 від 21.08.2020р.) та «Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі» (<https://osvita.kpi.ua/node/148>). Захист курсової роботи відбувається у вигляді онлайн-конференції у програмі Zoom.

**Правила призначення заохочувальних та штрафних балів.** Заохочувальні бали можуть бути отримані за висвітлення / використання результатів курсової роботи у публікаціях тез, наукових статтях, у конкурсах студентських наукових робіт, отримання акту впровадження результатів дослідження (10% від суми стартової складової). Штрафні бали нараховуються за несвоєчасне виконання курсової роботи. Заохочувальні та штрафні бали не входять до основної шкали РСО.

**Політика оцінювання контрольних заходів.** Оцінювання курсової роботи здійснюється відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів. РСО курсової роботи доводиться до здобувачів разом із завданням на курсову роботу. Календарний контроль виконання курсової роботи проводиться у період календарного контролю результатів навчання (атестації). Умовою отримання позитивної оцінки з календарного контролю з навчальної

дисципліни є виконання відповідних розділів курсової роботи згідно встановленого графіку. Семестровий контроль проводиться у формі заліку, що передбачає захист курсової роботи перед комісією.

**Політика дедлайнів та перескладань.** Контроль за виконанням курсової роботи здійснюється у період контрольних заходів результатів навчання (атестації). На перевірку завершена курсова робота подається не пізніше ніж за два тижні до захисту, згідно встановленого графіку. У разі несвоєчасного подання на перевірку курсової роботи та її відсутності у день захисту, її захист переноситься на період додаткової сесії. При цьому здобувач має академічну заборгованість за результатами семестрового контролю. Здобувач має право її ліквідувати відповідно до Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/177>).

**Процедура оскарження результатів контрольних заходів.** У випадку не згоди здобувача з оцінкою з курсової роботи, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

**Політика щодо академічної доброчесності.** Необхідним під час виконання курсової роботи є дотримання політики та принципів академічної доброчесності, які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), Положенні про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Усі курсові роботи обов'язково перевіряються на плагіат з застосуванням програмного забезпечення для перевірки академічних текстів на збіг/схожість системою Unichек <https://kpi.ua/unichек> (Згідно Положення «Про забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату КПІ ім. Ігоря Сікорського [https://document.kpi.ua/2017\\_1-437](https://document.kpi.ua/2017_1-437)). У разі повної однаковості робіт вони отримують нульовий рейтинг. За наявності значного рівня запозичень без належного цитування, курсова робота не допускається до захисту.

**Політика використання штучного інтелекту.** Використання штучного інтелекту регламентується «Політикою використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/1225>). Усі завдання під час виконання курсової роботи мають бути результатом власної оригінальної роботи здобувача. Використання ШІ для автоматичної генерації результатів роботи без подальшого їх аналізу та доопрацювання заборонено. Здобувачам не рекомендується покладатися на ШІ як на єдине джерело інформації. Важливо перевіряти та аналізувати отримані дані з інших авторитетних джерел. Усі випадки використання ШІ для виконання завдань мають бути чітко вказані та задокументовані. Це стосується як використання текстових генераторів, так і інших інструментів ШІ. Використання ШІ має відповідати принципам академічної доброчесності. Недотримання цього положення розглядатиметься як порушення академічної етики.

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

Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання (згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/37>) другого типу (PCO-2). Розмір стартової складової дорівнює 60 балів, складової захисту – 40 балів. Максимальний сумарний рейтинг – 100 балів. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу..

### **Критерії оцінювання**

#### **8.1. Стартова складова (максимум 60 балів)**

##### **1. Виконання розділу 1 (максимум 15 балів).**

- 15-14 балів – якісно підібрана та опрацьована літератури з обраної теми, наявні узагальнення теоретичного матеріалу, викладено власні позиції;
- 13-12 балів – якісно підібрана та опрацьована літератури з обраної теми, наявні узагальнення та висновки;

- 11- 10 балів – літератури з обраної теми опрацьована, наявні узагальнення, однак висновки не конкретизують теоретичну базу для подальшого викладу інших розділів курсової роботи;
- 9 балів – наявна застаріла література, деяка не відповідає обраній темі, відсутні узагальнення, обґрунтування та висновки з отриманої інформації;
- 0 балів – розділ не виконано

#### 2. Виконання розділу 2 (максимум 15 балів).

- 15-14 балів – матеріал викладено повно, проведено детальний аналіз згідно поставленого завдання, аналітику викладено змістовно, висновки обґрунтовані;
- 13-12 балів – матеріал викладено повно, проведено детальний аналіз згідно поставленого завдання, наявні певні неточності у проведеній аналітиці, висновки обґрунтовані;
- 11-10 балів – матеріал викладено повно, проведено аналіз згідно поставленого завдання, однак наявні незначні помилки у розрахунках, які не суттєво впливають на результати аналітики, висновки обґрунтовані;
- 9 балів – матеріал викладено неповно, проведено аналіз згідно поставленого завдання, однак наявні помилки у розрахунках, які впливають на результати аналітики, що має вплив на висновки;
- 0 балів – розділ не виконано.

#### 3. Виконання розділу 3 (максимум 15 балів).

- 15-14 балів – розроблені рекомендації ґрунтовні, базуються на результатах проведеного у попередньому розділі аналізу, висновки обґрунтовані;
- 13-12 балів – розроблені рекомендації ґрунтовні, базуються на результатах проведеного у попередньому розділі аналізу, однак взаємозв'язки розкрито не повністю, висновки обґрунтовані;
- 11-10 балів – розроблені рекомендації, однак взаємозв'язки з результатами проведеного у попередньому розділі аналізу розкрито не повністю, висновки обґрунтовані частково;
- 9 балів – рекомендації частково скомпільовані з наявних у доступі літературних джерел, мають слабкий зв'язок з результатами проведеного у попередньому розділі аналізу, висновки недостатньо обґрунтовані;
- 0 балів – розділ не виконано

#### 4. Якість оформлення пояснювальної записки курсової роботи згідно вимог (максимум 7 балів):

- 7 балів – оформлення роботи виконане згідно встановлених вимог, наявні посилання на літературні джерела, література оформлена за ДСТУ, робота містить високий відсоток оригінальності тексту (10-15% запозичень);
- 6 балів – наявні незначні недоліки в оформленні роботи (шрифт, назви розділів і т. ін.), наявні посилання на літературні джерела, література оформлена за ДСТУ, робота містить достатній відсоток оригінальності тексту (16-25% запозичень);
- 5 балів – наявні недоліки в оформленні роботи і його невідповідність вимогам, наявні посилання на літературні джерела, література оформлена за ДСТУ, робота містить достатній відсоток оригінальності тексту (25-30% запозичень);
- 4 бали – оформлення роботи не відповідає встановленим вимогам, робота містить більше 30-35 % запозичень згідно перевірки на плагіат;
- 0 балів – роботу не подано на перевірку

#### 5. Дотримання графіка виконання (максимум 3 бали):

- 3 бали – графік повністю дотримано;
- 2 бали – систематичні відхилення від графіку;
- 0 балів – графік недотримано

#### 6. Якість ілюстративного матеріалу (презентації) на захист (максимум 5 балів):

- 5 балів – ілюстративний матеріал повністю висвітлює зміст роботи, містить висновки та рекомендації;
- 4 балів – ілюстративний матеріал частково висвітлює зміст роботи, не містить висновків;
- 3 балів – ілюстративний матеріал висвітлює зміст роботи, однак не презентує власних аналітичних опрацювань, не містить висновків;
- 0 балів – ілюстративний матеріал відсутній.

## 8.2.Складова захисту (максимум 40 балів)

### 1. Якість доповіді (максимум 15 балів):

- 15-14 балів – доповідь змістовна, відповідає поставленим завданням, висвітлює результати роботи, чітка, лаконічна, мова грамотна, коректне використовується термінологія, регламент дотримано;
- 13-12 балів – доповідь змістовна, відповідає поставленим завданням, однак частково висвітлює результати роботи, мова грамотна, коректне використовується термінологія, регламент дотримано;
- 11-10 балів – доповідь відповідає поставленим завданням, однак дещо неструктурована, частково висвітлює результати роботи, мова грамотна, коректне використовується термінологія, регламент дотримано;
- 9 балів – доповідь відповідає поставленим завданням, однак неструктурована, більше приділено увагу компілюванню інформації ніж обґрунтуванню результатів роботи, регламент не дотримано;
- 0 балів – доповідь не підготовлено.

### 2. Відповіді на запитання (максимум 25 балів):

- 25 балів – відповіді на запитання змістовні, аналітично обґрунтовані, що доводяться опрацьованим матеріалом та розробленими рекомендаціями, здобувач володіє матеріалом навчальної дисципліни, що застосовує під час відповідей, наводить приклади;
- 24-20 балів – відповіді на запитання змістовні, аналітично обґрунтовані, що доводяться опрацьованим матеріалом та розробленими рекомендаціями, здобувач володіє матеріалом навчальної дисципліни, однак не наводить приклади;
- 19-16 балів – відповіді на запитання змістовні, однак обґрунтування неточні, здобувач володіє матеріалом навчальної дисципліни, однак не наводить приклади;
- 15 балів – відповіді надаються, однак вони аналітично не обґрунтовані, здобувач орієнтується більше на інтуїтивні відповіді ніж на матеріал навчальної дисципліни, приклади не наводить;
- 0 балів – відповіді не надано.

Максимальний бал за курсову роботу – 100 балів.

**Відповідність 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
Не виконані умови допуску	Не допущено

## 9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Під час виконання курсової роботи використовується математичний пакет програм “Maple” (безкоштовно trial-версія); офісна програма Excel (безкоштовно) та Українська аналітична онлайн-система для бізнесової аналітики, конкурентної розвідки та перевірки контрагентів YouControl (<https://youcontrol.com.ua>)

### Робочу програму освітнього компонента (силабус):

**Складено** професором кафедри економічної кібернетики, д. ф.-м. н., доц.

Рисцовим Ігорем Костянтиновичем

**Ухвалено** кафедрою економічної кібернетики (протокол № 18 від 18.06.2024 р.)

**Погоджено** Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 10 від 24.06.2024 р.)



## **Додаток А.**

### ***Тематика курсових робіт***

Основна тема курсових робіт повинна стосуватися системного підходу до прийняття економічних рішень в невизначених умовах нестабільного ринку. Здобувачі самостійно обирають економічну систему в якості об'єкту дослідження (підприємство, компанію, галузь, регіон). Можна також досліджувати ринки певних товарів на торгівельних онлайн-площадках (Amazon, Walmart, Gumroad, AliExpress, Themeforest та інші). За результатами системного аналізу ринку із застосуванням відповідних математичних методів необхідно прийняти обґрунтоване економічне рішення щодо подальшого руху цього ринку. Далі надаються приклади тем для курсових робіт, які можуть варіюватися в залежності від вибору об'єкта дослідження .

1. Дослідження динаміки трудових ресурсів в регіоні.
2. Дослідження стану підприємства за допомогою системного аналізу.
3. Системний аналіз підприємства у галузі автосервісу.
4. Пошук оптимальних стратегій керування підприємством.
5. Аналіз витрат населення на ринку споживчих товарів.
6. Системний аналіз галузі для оцінки потенціалу її зростання.
7. Аналіз імовірності банкрутства підприємства.
8. Прийняття інвестиційних рішень на підприємстві.
9. Аналіз ключових факторів економічного зростання підприємства.
10. Аналіз рухів фондового ринку
11. Оцінка кредитних ризиків за допомогою алгоритмів прийняття рішень.
12. Аналіз доходів домогосподарств.