



БІЗНЕС-АНАЛІТИКА (ПО 06)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>D Бізнес, адміністрування та право</i>
Спеціальність	<i>D3 Менеджмент</i>
Освітня програма	<i>Менеджмент і бізнес-адміністрування</i>
Статус дисципліни	<i>Професійна</i>
Форма навчання	<i>заочна</i>
Рік підготовки, семестр	<i>3 курс, 5 семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>6 кредитів / 150 годин (лекції – 14 годин, практичні заняття – 10 годин, СР – 126 годин)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Екзамен / МКР</i>
Розклад занять	<i>Згідно розкладу https://schedule.kpi.ua/</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лекції та практичні заняття: Ченуша Олександр Сергійович, старший викладач кафедри менеджменту підприємств, кандидат економічних наук, chenusha.oleksandr@iit.kpi.ua</i>
Розміщення курсу	<i>Google Classroom</i>

Програма навчальної дисципліни

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

Дисципліна «Бізнес-аналітика» належить до курсу професійних дисциплін циклу загальної підготовки та призначена для студентів денної та заочної форми навчання за спеціальністю D3 «Менеджмент», освітньо-професійної програми «Менеджмент і бізнес-адміністрування». Вона спрямована на вивчення базових теоретичних основ економічної аналітики та елементів теорії статистики, формування та застосування методів аналізу даних, виявлення причинно-наслідкових зв'язків в економічних процесах, застосування знань на практиці щодо аналізу та виявлення сучасних трендів роботи підприємств, створення основи для обґрунтування управлінських рішень. Курс розпочинається з вивчення сутності, основних понять та розвитку аналітики як науки, а далі спрямовується на два основні напрями – вивчення методів аналізу даних та їх застосування, а також аналіз окремих систем роботи підприємства.

Метою курсу є надання студентам ґрунтовних знань з теоретичних основ аналітики в бізнесі та розуміння причинно-наслідкових зв'язків взаємодії елементів системи підприємства між собою та формування фахових **компетентностей** щодо розуміння основних категорій і понять аналітичної науки, формування системи знань щодо методів та інструментів бізнес-аналітики, проведення досліджень та здійснення аналізу соціально-економічних явищ і процесів, виявлення причинно-наслідкових зв'язків, обґрунтування управлінських рішень а саме:

- ЗК 3 – здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
- ЗК 8 – навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

- СК 2 – здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища;
- СК 12 – здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення;
- СК 17 – здатність аналізувати, планувати та прогнозувати маркетинговий, експортний, трудовий, адміністративний, інноваційний напрями розвитку для забезпечення конкурентоспроможності підприємства;
- СК 18 – здатність проводити бізнес-аналіз діяльності підприємства, забезпечувати раціональне використання ресурсів, оптимізувати бізнес-процеси та логістичне забезпечення підприємства.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми після засвоєння навчальної дисципліни студенти мають продемонструвати такі **програмні результати навчання**:

- ПРН 4 – описувати зміст функціональних сфер діяльності організації;
- ПРН 6 – виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень;
- ПРН 11 – демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації;
- ПРН 19 – демонструвати навички обґрунтування результатів бізнес аналітики, планування та прогнозування при розробці напрямів забезпечення конкурентоспроможності підприємства;
- ПРН 20 – мати та застосовувати навички використання інструментів бізнес-статистики діяльності підприємства для раціонального використання ресурсів, оптимізації бізнес-процесів, ефективного бізнес-адміністрування підприємства.

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

Пререквізити: Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства, Маркетинг, Виробничий менеджмент.

Постреквізити: Організаційне проектування, Інноваційний менеджмент, Бізнес-прогнозування.

3. Зміст навчальної дисципліни.

- Тема 1. Бізнес-аналітика: сутність та місце в управлінні підприємством.
- Тема 2. Інформація в бізнес-аналітиці.
- Тема 3. Класифікації і групування в бізнес-аналітиці.
- Тема 4. Реєстри в бізнес-аналітиці.
- Тема 5. Основи описової, прогнозної та рекомендаційної аналітики.
- Тема 6. Основи візуалізації даних в бізнес-аналітиці.
- Тема 7. Бізнес-модель підприємства.
- Тема 8. Аналіз стейкхолдерів підприємства.
- Тема 9. Аналітика ринкової кон'юнктури.
- Тема 10. Інтегральне оцінювання бізнес-середовища.
- Тема 11. Основи маркетингової аналітики.
- Тема 12. Основи HR-аналітики.
- Тема 13. Аналітика активів підприємства.
- Тема 14. Аналітика витрат підприємства.
- Тема 15. Аналітика виробництва та реалізації продукції.
- Тема 16. Аналітика фінансових результатів у бізнесі.
- Тема 17. Аналітика фінансового стану і ділової активності бізнесу.
- Тема 18. Аналітика ризиків у бізнесі.

4. Навчальні матеріали та ресурси.

Базова література:

1. Економічна аналітика в бізнесі : навч. посібник / [О.С. Гринькевич, С.О. Матковський, А.В. Сидорова та ін.] ; за ред. О.С. Гринькевич, С.О. Матковського, А.В. Сидорової, Н.С. Струк. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 480 с.

2. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.
3. Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика: Навчальний посібник. Видання друге, перероб. та доп. Одеса : ФОРМ Гуляєва В. М., 2020. 276 с.
4. Шандова Н. В., Мешкова-Кравченко Н. В., Латкіна С. А. Основи аналітики: навч. посіб. Херсон : ФОРМ Вишемирський В. С., 2023. 120 с. URL: <https://eir.kntu.net.ua/jspui/handle/123456789/1016>
5. Управлінський аналіз бізнесу (за видами економічної діяльності): навч. посіб. / І. М. Парасій-Вергуненко, К. О. Назарова, В. Ю. Гордополов, К. В. Безверхий, В. Д. Гоцуляк, М. О. Нежива, В. С. Негоденко. Київ: Вид. «Центр учбової літератури», 2024. 586 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/378335623_Upravlinskij_analiz_biznesu_za_vidami_ekonomicnoi_dialnosti_navcalnij_posibnik

Додаткова література:

1. Аналіз господарської діяльності : навч. посіб. / Ю. І. Ключ [та ін.]. Сєверодонецьк : Вид-во СЛУ ім. В. Даля, 2021. 439 с.
2. Бізнес-статистика [Електронний ресурс] : рек. до виконання курсов. роботи : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освіт.-профес. програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» спец. 073 Менеджмент / Л. П. Шендерівська, О. В. Гук, Г. А. Мохонько ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електрон. текст. дані (1 файл). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 51 с. URL : <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/fe8f64c5-b1e3-42cf-abf2-75b15d6606dc/content>
3. Варенко В. М. Основи аналітики: навчальний посібник. Київ: Вид-во Ліра-К. 2022. 248 с.
4. Загальна теорія статистики: Підручник/ За ред. А. В. Непрана, І. А. Дмитрієва. Харків: ПП Іванченка, 2022. 720 с. URL: <https://api.dspace.khadi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/a20cdd54-490f-41a2-9aa6-375ddce41aa7/content>
5. Тренд-аналітика міжнародних ринків. Опорний конспект лекцій: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальності 073 Менеджмент. КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: К. О. Кузнєцова, О. С. Ченуша. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. 212 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/72981>
6. Лаговський В. В. Бізнес-аналітика та моделювання : навч. посіб. / В. В. Лаговський, В. М. Краєвський. Університет державної фіскальної служби України. Ірпінь : УДФСУ, 2020. 441 с.
7. Статистика для економістів: навчальний посібник./ Городянська Л. В., Сизов А. І.; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. К.: [Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка], 2019. 350 с.
8. Статистика ринків: методичні рекомендації до лабораторних та самостійних робіт для студентів спеціальності 051 "Економіка" першого (бакалаврського) рівня / уклад. І. А. Сєрова, І. В. Аксьонова, Г. І. Свидло. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнєця, 2020. 76 с.
9. Статистика: навчальний посібник / О. В. Раєвнева, І. В. Аксьонова, О. І. Бровко ; за заг. ред. д-ра екон. наук, професора О. В. Раєвневої. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнєця, 2019. 389 с.
10. Кузнєцова К. О., Ченуша О. С., Дергачов Є. В. Тенденції розвитку зовнішнього середовища функціонування нафтопереробних підприємств України. Економічний вісник НТУУ «КПІ». №16. 2019. С. 185-195. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/8632>
11. BABOK Guide: Global Standard for Business Analysis – IIBA, International Institute of Business Analysis. 2015. URL: <https://www.iiba.org/standards-and-resources/babok/>
12. Звітність українських підприємств. URL : <https://zvitnist.com/>
13. Clarity Project: база публічної інформації у формі відкритих даних. URL: <https://clarity-project.info/>
14. Оpendатобот. Відкриті дані про громадян та бізнес. URL: <https://opendatobot.ua/>
15. Statista. URL : <https://www.statista.com/markets/>
16. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України <https://www.ukrstat.gov.ua/>
17. Офіційний веб-сайт Національного банку України <https://bank.gov.ua/>
18. Офіційний веб-сайт Державного центру зайнятості <https://www.dcz.gov.ua/>
19. Офіційний веб-сайт «Центр Разумкова» <https://razumkov.org.ua/>
20. Офіційний веб-сайт Національного інституту стратегічних досліджень <https://niss.gov.ua/>

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Методи навчання і форми оцінювання

Викладання та опанування освітньої компоненти ґрунтується на ряді методів навчання:

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

загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, інтерактивний, проблемно-пошуковий, частинно-пошуковий;

спеціальні методи навчання: кейс-метод, робота в малих групах, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, презентації, дискусія.

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
ПРН 4, ПРН 6, ПРН 11, ПРН 19, ПРН 20	Основні: лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, написання модульної контрольної роботи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами; Загальні: пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, інтерактивний, проблемно-пошуковий, частинно-пошуковий; Спеціальні: кейс-метод, робота в малих групах, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, презентації, дискусія.	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: роботу на практичних заняттях, тестування, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу, розв'язання задач, презентації. Підсумковий контроль – екзамен.

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 14 годин лекційних занять та 10 годин практичних занять, модульний контроль, екзамен.

Назва розділів, тем	Розподіл годин				Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання
	Л	П	С	Всього		
Тема 1. Бізнес-аналітика: сутність та місце в управлінні підприємством.	0,5	0,25	5	5,75	Л: Бізнес-аналітика: сутність та місце в управлінні підприємством. П: Вступ. Основні завдання бізнес-аналітики	Обговорення Ситуаційні вправи
Тема 2. Інформація в бізнес-аналітиці.	0,5	0,25	5	5,75	Л: Інформація в бізнес-аналітиці. П: Інформація і дані	Дискусія Кейс
Тема 3. Класифікації і групування в бізнес-аналітиці.	0,5	0,5	5	5,75	Л: Класифікації і групування в бізнес-аналітиці. П: Класифікації і групування	Аналітичні завдання
Тема 4. Реєстри в бізнес-аналітиці.	0,5	0,5	5	5,75	Л: Реєстри в бізнес-аналітиці. П: Державні реєстри	Обговорення Ситуаційні вправи
Тема 5. Основи описової, прогнозової та рекомендаційної аналітики.	1	0,5	5	6,5	Л: Основи описової, прогнозової та рекомендаційної аналітики.	Аналітичні завдання

					П: Інструменти описової, прогнозної та рекомендаційної аналітики	
Тема 6. Основи візуалізації даних в бізнес-аналітиці.	0,5	0,5	5	6	Л: Основи візуалізації даних в бізнес-аналітиці. П:	Тестування
Тема 7. Бізнес-модель підприємства.	0,5	0,5	6	7	Л: Бізнес-модель підприємства. П: Перспективні бізнес-моделі компаній	Обговорення Ситуаційні вправи
Тема 8. Аналіз стейкхолдерів підприємства.	1	0,5	6	7,5	Л: Аналіз стейкхолдерів підприємства. П: Особливості взаємодії зі стейкхолдерами	Аналітичні завдання
Тема 9. Аналітика ринкової кон'юнктури.	1	0,5	5	7,5	Л: Аналітика ринкової кон'юнктури. П: Аналіз ринку	Аналітичні завдання
Тема 10. Інтегральне оцінювання бізнес-середовища.	1	0,5	6	7,5	Л: Інтегральне оцінювання бізнес-середовища. П: Оцінювання бізнес-середовища.	Аналітичні завдання
Тема 11. Основи маркетингової аналітики.	1	0,5	5	6,5	Л: Основи маркетингової аналітики. П: Інструменти маркетингової аналітики.	Дискусія Тестування
Тема 12. Основи HR-аналітики.	1	0,5	5	6,5	Л: Основи HR-аналітики. П: Інструменти HR-аналітики	Аналітичні завдання
Тема 13. Аналітика активів підприємства.	1	0,5	5	6,5	Л: Аналітика активів підприємства. П: Інструменти аналітики активів підприємства	Аналітичні завдання
Тема 14. Аналітика витрат підприємства.	1	0,5	5	6,5	Л: Аналітика витрат підприємства. П: Інструменти аналітики витрат підприємства.	Аналітичні завдання
Тема 15. Аналітика виробництва та реалізації продукції. МКР	1	2	4	7	Л: Аналітика виробництва та реалізації продукції. П: Модульна контрольна робота	МКР
Тема 16. Аналітика фінансових результатів у бізнесі.	1	0,5	5	6,5	Л: Аналітика фінансових результатів у бізнесі. П: Інструменти аналітики фінансових результатів у бізнесі.	Аналітичні завдання
Тема 17. Аналітика фінансового стану і ділової активності бізнесу.	0,5	0,5	5	6	Л: Аналітика фінансового стану і ділової активності бізнесу. П: Інструменти аналітики фінансового стану і ділової активності бізнесу.	Аналітичні завдання
Тема 18. Аналітика ризиків у бізнесі.	0,5	0,5	5	6	Л: Аналітика ризиків у бізнесі. П: Інструменти аналітики ризиків у бізнесі	Дискусія Тестування
Екзамен			30	30		
Всього	14	10	126	150		

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, С – самостійна робота.

6. Самостійна робота студента.

Самостійна робота студентів передбачає самостійне опрацювання додаткових матеріалів курсу, підготовку до практичних занять, виконання домашніх завдань у вигляді задач, проведення міні-досліджень, виконання творчих завдань, підготовку до дискусій та обговорень. Обсяги часу на виконання самостійної роботи становлять 126 год.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування занять та правила поведінки. Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та практичних заняттях не додаються. Втім вагома частина рейтингу студента формується через активну участь у виконанні навчальних завдань на практичних заняттях, а саме у вирішенні розрахунково-аналітичних завдань, відповідей на запитання, груповій та індивідуальній роботі. Тому, у разі їх пропуску, студент не матиме можливості отримати відповідні рейтингові бали у семестровий рейтинг.

На заняттях в аудиторіях студенти мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку та дотримуватись норм етичної поведінки, визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>). На практичних заняттях користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі.

Дистанційний формат навчання. У разі запровадження обмежень на відвідування університету, пов'язаних з введенням карантину або режиму воєнного стану в державі, освітній процес проваджується у дистанційному форматі відповідно до Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>), Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі (<https://profkom.kpi.ua/reglament-organizatsiyi-osvitnogo-protsesu-v-distantsiynomu-rezhimi/>) та Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/148>).

Дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформі дистанційного навчання «Classroom» (<https://classroom.google.com/>). Заняття у дистанційному форматі проводяться у вигляді онлайн-конференції з використанням програми для організації відеоконференцій Zoom. Посилання на конференцію надається здобувачам на початку семестру. Результати оцінювання висвітлюють у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Політика оцінювання контрольних заходів. Оцінювання контрольних заходів відбувається 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 контролі 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. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену за РСО-2 (другого типу), що передбачає стартову (оцінювання заходів поточного контролю з дисципліни упродовж семестру) та екзаменаційну складові.

Ключовими заходами при вивченні дисципліни є ті, які формують семестровий рейтинг студента. Тому студенти мають своєчасно виконувати завдання відповідно до умов отримання першої та другої атестації, писати модульні контрольні роботи. Студенту можуть бути перезараховані бали, які він отримав за такий або подібний курс, пов'язаний з дисципліною, в іншому закладі вищої освіти (за умови опанування необхідної кількості кредитів).

Здобувачі, які виконали всі умови допуску до екзамену та мають стартовий рейтинг 30 і більше балів, вважаються допущеними до складання письмового екзамену.

Результати оцінювання висвітлюються у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Заохочувальні та штрафні бали. Заохочувальні бали студентам можуть нараховуватись за такі види наукової та дослідної роботи (усього – не більше 5 балів):

- проведення науково-дослідної роботи за темами, що виносяться на самостійне вивчення (НДР), результати якої представлено у вигляді наукових тез, наукової статті, есе, презентації, огляду наукових праць тощо (ваговий бал – 3);
 - участь в олімпіадах I та II рівнів, що відповідають тематиці дисципліни (ваговий бал – 5);
 - участь у конкурсах наукових робіт, що відповідають тематиці дисципліни (ваговий бал – 5);
- Штрафні бали з дисципліни не передбачаються.

У разі виявлення дублювання робіт, такі роботи отримують нульовий рейтинг.

Політика дедлайнів та перескладань. МКР складаються лише у призначений день. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня (у раз надання інформації про об'єктивні причини відсутності). Невиконання завдань, а також порушення термінів їх виконання з неповажних причин не надасть можливості набрати відповідні бали рейтингу. Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Оскарження результатів контрольних заходів. У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній або інформальній освіті. Порядок визнання таких результатів регламентується Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>). Можуть бути зараховані окремі теми дисципліни. В такому разі здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання. Рекомендовані курси:

«Аналіз даних та статистичне виведення на мові R»

https://prometheus.org.ua/course/course-v1:IRF+Stat101+2016_T3

«Базова статистика» <https://www.coursera.org/learn/basic-statistics>

«The Power of Statistics» <https://www.coursera.org/learn/the-power-of-statistics>

«Методи та статистика в соціальних науках»

<https://www.coursera.org/specializations/social-science>

Аналітика у продуктовому IT від Genesis (на платформі Strum),

Бізнес-аналітик <https://prometheus.org.ua/prometheus-plus/business-analyst-scholarship/>

Бізнес-аналіз (<https://www.linkedin.com/learning/topics/business-analysis>)

Академічна доброчесність. При оцінювання робіт студентів особлива увага приділяється дотриманню політики та принципів академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>). В разі виявлення дублювання виконаних завдань, такі роботи отримують нульовий рейтинг. При виявленні значного рівня запозичень в роботах без належного цитування, роботи не оцінюються і повертаються здобувачу на доопрацювання.

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 навчальні завдання з дисципліни мають бути результатом власної оригінальної роботи здобувача. Використання штучного інтелекту для автоматичної генерації відповідей без подальшого їх аналізу та доопрацювання заборонено. Здобувачам не рекомендується покладатися на штучний інтелект, як на єдине джерело інформації. Важливо перевіряти та аналізувати отримані дані з наукових джерел. Усі випадки використання штучного інтелекту для виконання завдань мають бути чітко вказані та задокументовані. Це стосується як використання текстових генераторів, так й інших інструментів штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту має відповідати принципам академічної доброчесності. Недотримання цього положення розглядатиметься як порушення академічної етики.

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

Види контролю

Рейтинг студента з кредитного модуля передбачає застосування рейтингової системи другого типу згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-2). Розмір стартової складової дорівнює 50 балів, екзаменаційної складової – 50 балів. Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу.

Рейтингова система оцінювання

Оцінювання ґрунтується на застосування рейтингової системи оцінювання, яка передбачає систематичну роботу студентів протягом семестру і складається з наступних заходів:

1. *За роботу студентів на практичних заняттях* (робота в малих групах, аналіз конкретних ситуацій, прийняття участі у кейсах, розв'язання задач). Ваговий бал – 2. Максимальна кількість балів дорівнює $2 \text{ бала} \times 15 \text{ завдань} = 30 \text{ балів}$.

2 бали – повна відповідь;

1 бал – неповна відповідь;

0 балів – відповідь не надана.

2. *Тестування за темами лекцій*. Ваговий бал – 3. Максимальна кількість балів дорівнює $3 \text{ бала} \times 3 \text{ тестувань} = 9 \text{ балів}$.

Кожне тестування складається із 30 тестових питань по 0,1 бал кожне.

3. *Модульна контрольна робота*. Ваговий бал – 11 балів.

МКР передбачає:

– надання відповіді на 24 тестових питань (рейтинговий бал за кожну правильну відповідь – 0,25);

– розв'язання 2 задач (рейтинговий бал 2,5):

2,5 балів – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації);

2 бали – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями;

1,5 бали – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації);

1 бал – незначні помилки (не менше 30% потрібної інформації);

0,5 бали – не відповідає вимогам на «задовільно»;

0 балів – відповідь не надана.

4. *Екзаменаційна робота*. Ваговий бал – 50 балів.

Підсумкова (екзаменаційна) робота складається з трьох частин:

– *теоретичні питання*: охоплюють теоретичний матеріал за темами і мають на меті виявити набуті студентом знання та його здатність ними оперувати, а також рівень знання матеріалу в цілому. Робота містить 2 питання (ваговий бал одного питання – 5). Максимальна оцінка за теоретичні питання: $2 \text{ питання} \times 5 \text{ балів} = 10 \text{ балів}$;

5 балів – відповідь на питання викладено правильно, всебічно, безпомилково і логічно;

4 бали – відповідь на питання викладено безпомилково, недостатньо повно, проте із застосуванням набутих теоретичних знань;

3 бали – відповідь на питання викладено неповністю, але основні аспекти розкрито;

2-1 бали – відповідь не розкриває ключових елементів у викладі; може ґрунтуватись на власних припущеннях або розмірковуваннях, а не знанні матеріалу;

0 балів – немає відповіді.

– *тестові завдання*: результати виконання тестових завдань демонструють глибину знань студентів про теоретичні засади дисципліни. Тестові завдання у роботі належать до тестів закритої форми і передбачають декілька запропонованих відповідей, з яких той, хто тестується, вибирає одну правильну. Екзаменаційна робота містить 25 тестових завдань (ваговий бал одного тесту – 1). Максимальна оцінка за тестові завдання: $25 \text{ завдань} \times 1 \text{ бал} = 25 \text{ балів}$;

– *розрахунково-аналітичне завдання*: результати виконання цього завдання демонструють рівень уміння аналізувати практичні ситуації і приймати правильні рішення щодо їх виконання у майбутній практичній діяльності, здійснювати правильні розрахунки з метою розвитку промислових підприємств (ваговий бал завдання – 15). Максимальна оцінка за розрахунково-аналітичне завдання: $1 \text{ завдання} \times 15 \text{ балів} = 15 \text{ балів}$.

15 балів – розрахунки виконано правильно, вдало застосовано знання матеріалу для аналізу та доведення отриманих результатів, наведено висновки із застосуванням набутих знань та вмінь;

14-11 балів – розрахунки виконано правильно, однак не наведено висновків за результатами або допущено несуттєві помилки у твердженнях;

10-9 балів – розрахунки виконано з незначними відхиленнями, але хід рішення правильний, допущено несуттєві помилки у твердженнях під час обґрунтування;

8-1 бал – розрахунки виконано з незначними відхиленнями, але хід рішення правильний, проте обґрунтування рішення у висновках має помилки;

0 балів – завдання не виконано.

Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може додатково відповісти на усні запитання по темах курсу під час екзамену. Підвищити результуючу оцінку студент може не більше ніж на одну позицію у відповідності до університетської шкали (наприклад, студент за семестр отримав оцінку «Задовільно» і бажає покращити свій рейтинг під час екзамену. У такому разі, студент може підвищити свій підсумковий бал до оцінки «Добре»).

Умовою позитивної першої атестації є отримання студентом на час атестації не менше 10 балів. Умовою позитивної другої атестації – отримання не менше 25 балів. Умовою допуску до екзамену є стартовий рейтинг не менше 30 балів.

Підсумковий рейтинг студента складається з балів, що він отримав протягом семестру та балів за виконання підсумкової (екзаменаційної) роботи. Максимальний бал за курс – 100 балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
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)

Викладення дисципліни може відбуватись у дистанційній формі, в разі запровадження карантинних обмежень чи інших надзвичайних обставин на території університету, з використанням Zoom Video Communications та Платформи дистанційного навчання «Classroom» відповідно до «Положення про дистанційне навчання КПІ ім. Ігоря Сікорського» (17.04.2020 р) та «Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі» (затверджено наказом №7/148 від 21.08.2020 р.).

В процесі навчання буде використовуватись програмний продукт Microsoft Excel, Tableau, Google Sheets для проведення деяких занять.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено: доцентом кафедри менеджменту підприємств ФММ, к.е.н. доц. Кузнецовою Катериною Олександрівною; старшим викладачем кафедри менеджменту підприємств ФММ, к.е.н. Ченушею Олександром Сергійовичем.

Ухвалено: кафедрою менеджменту підприємств ФММ (протокол № 18 від 27.06.2025 р.).

Погоджено: Методичною комісією ФММ (протокол № 11 від 30.06.2025 р.).

Оновлено згідно нової редакції «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (Наказ № НОД/761/25 від 19.09.2025 р.)

Переухвалено: кафедрою менеджменту підприємств (протокол №4 від 01.10.2025 р.)

Погоджено: Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол №3 від 07.10.2025 р.)