МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з навчально-методичної роботи

Карина НЕМАЩКАЛО

СУЧАСНІ МЕТОДИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	**усі**
Спеціальність	**усі**
Освітній рівень	**другий (магістерський)**
Освітня програма	**усі**

Статус дисципліни	**вибіркова**
Мова викладання, навчання та оцінювання	**українська**

Завідувач кафедристатистики
і економічного прогнозування — Олена РАЄВНЄВА

Харків
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри економічної теорії, статистики і економічного прогнозування.
Протокол №2 від 09.09.2022 р.

Розробник(и):
Раєвнєва О.В., д.е.н., проф. кафедри статистики і економічного прогнозування;
Бровко О.І., к.е.н., доц. кафедри статистики і економічного прогнозування.

Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

Анотація навчальної дисципліни

На сьогодні при прийнятті будь-яких рішень у бізнесі зменшується роль інтуїції та зростає важливість бізнес-аналітики, ефективне функціонування якої сприяє реалізації стратегії підприємства. Це зумовлює пошук ефективних форм взаємодії бізнес-стратегії та бізнес-аналітики на підприємствах, що дає можливість використовувати дані для успішного розвитку, трансформувати їх у корисну інформацію, формувати нові знання про особливості бізнес-процесів і бізнес-середовища на основі інформаційних технологій. Сучасний інструментарій бізнес-аналітики достатньо різноманітний та гнучкий, а його вибір визначається стратегією компанії, відповідно до якої змінюється використання менеджментом підприємства даних, які вони отримують від аналітиків. Дедалі частіше впровадження систем бізнес-аналітики на підприємстві стає вирішальним фактором його існування на ринку, а для підприємств, орієнтованих на клієнтів, вони є просто необхідними.

Стрімке зростання обсягів доступної інформації, що використовується у процесі прийняття рішень, збільшення потреби в оперативному доступі до неї, розширення кількості джерел даних, необхідність забезпечення доступу до них операційним співробітниками стали основними причинами стрімкого підвищення інтересу до бізнес-аналітики.

Прийнятний для підприємства рівень має вибиратися на основі аналізу стратегічної перспективи розвитку підприємства. Адже в одних видах економічної діяльності бізнес-аналітика не є необхідною умовою для досягнення успіху, у той час, як в інших – є основною конкурентною перевагою. У будь-якому випадку, успішні процеси бізнес-аналітики повинні мати чітко окреслену структуру, яка завжди починається із визначення інформаційної стратегії, що є похідною від цілей стратегії підприємства та спрямовуватися на створення випереджаючої інформації як основного джерела аналітичної конкуренції.

Навчальна дисципліна «Сучасні методи бізнес-аналітики» дозволить ефективно використовувати сучасні інформаційно-економічні методи й моделі дослідження бізнес-процесів, визначати перспективні напрямки їх розвитку на підставі прогнозування відповідних індикаторів, здійснювати візуалізацію результатів розрахунки, застосовуючи сучасні програмні продукти та онлайн технології.

Об'єктом навчальної дисципліни є діяльність суб’єкту господарювання, як сукупності бізнес-процесів, що мають перебіг в сучасних ринкових умовах.

Метою навчальної дисципліни «Сучасні методи бізнес-аналітики» є надання здобувачам вищої освіти компетентностей щодо побудови економічних моделей та використання сучасних інформаційних технологій задля оцінки, аналізу та прогнозування бізнес-процесів соціально-економічних систем, які функціонують в умовах високого рівня невизначеності та ризику як національної, так й світової ринкової економіки.

Предметом навчальної дисципліни є сучасні методи, моделі та інформаційні технології дослідження бізнес-процесів та поведінки соціально-економічних систем.

Характеристика навчальної дисципліни

Курс	1М
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	Екзамен

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Статистика	Всі дисципліни професійного

Інформатика	практичного циклу
Політична економія	
Мікроекономіка	Написання курсових та дипломних робіт
Макроекономіка	

Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
Здатність набувати теоретичні знання з проведення аналізу бізнес-процесів на основі використання сучасних пакетів прикладних програм та отримувати навички формування інформаційного простору дослідження задля прийняття управлінських рішень	Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики
Здатність моделювати бізнес-процеси та розробляти управлінські рішення відповідно до реальної ситуації	
Здатність до формування управлінських рішень щодо поведінки підприємства на основі використання хмарних технологій	Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.
Здатність використання сучасних інформаційних технологій та сучасних методів аналітики бізнес-процесів та їх інтелектуальна візуалізація	

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи проведення бізнес-аналізу

Тема 1. Методичні основи аналізу бізнес-процесів.

Теоретичні основи бізнес-процесу. Функції та задачі аналізу бізнес-процесів. Класифікація видів аналізу бізнес-процесів. Інструментарій дослідження бізнес-процесів

Тема 2. Оцінка бізнес-середовища на основі міжнародних індексів.

Сутність оцінки та аналізу макросередовища бізнесу. Аналіз зовнішнього середовища. Міжнародні індекси як сучасний засіб аналізу привабливості інтернаціонального бізнесу

Змістовий модуль 2. Методи оцінки та прогнозування сучасних бізнес-процесів

Тема 3. Прогнозування трендів розвитку бізнес-середовища.

Сутність простих методів прогнозування. Особливості використання економетричних методів прогнозування. Методи адаптивного прогнозування в аналізі розвитку бізнес-середовища

Тема 4. Дослідження просторово-часових сукупностей.

Панельні дані. Формування однорідних сукупностей засобами кластерного аналізу. Методи виявлення структурних змін в економічних процесах

Тема 5. Інструменти хмарного сервісу для бізнес-аналізу.

Сучасні засоби візуалізації даних, їх класифікація. Сутність хмарного аналізу бізнес-процесів. Сценарії використання хмарного рішення. Інтелектуальна візуалізація бізнес рішень

Перелік семінарських/ лабораторних занять, а також питань та завдань до самостійної роботи наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

Методи навчання та викладання

У процесі викладання навчальної дисципліни «Сучасні методи бізнес-аналітики» для реалізації визначених компетентностей освітньої програми та активізації освітнього процесу на лекційних/лабораторних заняттях передбачено застосування таких методів навчання як: групова робота (Тема 2, 3), кейс- технології (Тема 3, 4, 5), семінари-дискусії (Тема 1),

ситуаційні завдання (Тема 1), оглядові лекції з презентаціями та банками візуального супроводження (тема 1-5).
Під час проведення лекційних та лабораторних занять використовуються: пояснювально-ілюстративний, репродуктивні, проблемне викладання, частково-пошуковий, дослідницький методи викладання.

Порядок оцінювання результатів навчання

ХНЕУ ім. С. Кузнеця використовує накопичувальну (100-бальну) систему оцінювання. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту складати іспит – 35 балів.
Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист лабораторних робіт, семінарське заняття у вигляді презентації, тестові завдання, письмові контрольні роботи, домашні завдання.
Протягом вивчення навчальної дисципліни заплановано 1 семінарське заняття. На семінарське заняття студент готує есе за запропонованими темами. Есе оцінюється в 4 бали, з них:
4 – зміст та структура виконаного есе відповідають меті дослідження, запропонована презентація результатів дослідження та подано аналітичні пояснення й висновки стосовно поставлених завдань; проведено комплексне дослідження об'єкту дослідження;
3 – зміст та структура виконаного есе відповідають меті дослідження, запропонована презентація результатів дослідження та подано аналітичні пояснення й висновки стосовно поставлених завдань; проведено достатнє дослідження стану об'єкту дослідження, відповідно меті есе;
2 – зміст та структура виконаного есе відповідають меті дослідження, запропонована презентація результатів дослідження та подано аналітичні пояснення й висновки стосовно поставлених завдань; проведено достатнє дослідження стану об'єкту дослідження відповідно меті есе, але недостатньо коректно визначено набір показників за перспективами, які впливають на розвиток бізнесу;
0 – зміст та структура виконаного есе не відповідають меті дослідження або виконання есе відсутнє.
Лабораторні заняття в 4 бали:
2 бали – правильність відповідей за темою роботи та знання ПП та ЕВМ;
3 бали – робота з інтернет ресурсами, підбір статистичних даних та правильність проведених розрахунків;
4 бали – оформлення звіту та своєчасний захист роботи. Максимальна оцінка за виконання лабораторних робіт складає 20 балів.
Тестовий контроль оцінюється в 4 бали:
50% вірних відповідей – 2 балів;
75% вірних відповідей – 3 балів;
100% вірних відповідей – 4 бал. Максимальна кількість балів за виконання тестових завдань складає 20.
Домашні завдання (есе) оцінюється в 3 бали:
3 бали – повністю розраховане завдання та надані економічні висновки отриманим результатам;
2 бали – при проведені розрахунків допущені помилки та відсутній висновок. Максимальну оцінку, яку може отримати студент за виконання практичних завдань складає 15 балів.
Підсумковий/семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу. На екзамен виносяться тестові питання, типові і комплексні задачі, завдання, що потребують аналітичного мислення та вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх при вирішенні практичних завдань.

Складаючи іспит із дисципліни студент розв'язує 23 завдання, з них 20 стереотипних, 2 діагностичних та 1 евристичне.
Стереотипне завдання оцінюється в 20 балів (кожний вірна відповідь на тест – 1 бал).
Діагностичне завдання оцінюється в 5 балів за шкалою:
1 бал - завдання вирішено невірно, але деякі етапи наведено вірно або завдання вирішено з грубими помилками, що впливають на кінцевий результат;
2 бали – завдання виконано вірно наполовину: проведено лише частину розрахунків;
3 бали - завдання виконано повністю, проте є несуттєві неточності в розрахунках чи відсутні коментарів до розрахунків та висновки;
4 бали - завдання виконано повністю, проте не обґрунтовано доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію або відсутні висновки за результатом розрахунків;
5 балів - завдання виконано вірно, якісно оформлено, наведено повне обґрунтування проведених розрахунків та надано ґрунтовну інтерпретацію отриманих результатів.
Евристичне завдання оцінюється в 10 балів за шкалою:
1 бал – студент сформував лише файл з вихідними даними;
2 бали - завдання вирішено невірно, але деякі етапи наведено вірно;
3 бали – завдання вирішено з грубими помилками, що впливають на кінцевий результат розрахунків;
4 бали - завдання виконано вірно наполовину: проведено лише частину розрахунків;
5 балів - завдання виконано повністю, проте є несуттєві неточності в розрахунках та відсутні коментарів до розрахунків та висновки;
6 балів - завдання виконано повністю, проте не наведено обґрунтування доцільності використання того чи іншого статистичного інструментарію;
7 балів - завдання виконано вірно, якісно оформлено, обґрунтовано доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, проте відсутня економічна інтерпретація результатів;
8 балів - завдання виконано вірно, якісно оформлено, обґрунтовано доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, проте висновки є неповними;
9 балів - завдання вирішено бездоганно, продемонстровано знання програмного та статистичного апарату, наведено повне обґрунтування проведених розрахунків та економічні висновки;
10 балів - завдання виконано бездоганно, без жодної помилки, якісно оформлено, проведено порівняльний аналіз того чи іншого статистичного інструментарію для розв'язання практичних ситуацій, за результатами розрахунків зроблені аргументовані аналітичні висновки та узагальнення.
Максимальна кількість балів, яку студент може отримати по результатам іспиту складає 40 балів. Студента слід вважати атестованим, якщо мінімальна кількість балів, одержаних за іспит складає 25 балів.
Форми оцінювання та розподіл балів наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

Рейтинг-план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання	Форми оцінювання	Max бал
1	2	3	4
Змістовий модуль 1. Основи проведення бізнес-аналізу			
	Аудиторна робота		

ТЕМА 1. Методичні основи аналізу бізнес-процесів	Лекції 1, 2 за питаннями: 1.1. Сутність бізнес-процесу. 1.2. Функції та задачі аналізу бізнес-процесів; 1.3. Класифікація видів аналізу бізнес-процесів; інструментарій для дослідження бізнес-процесів	Активна робота	
	Лабораторна робота 1. Формування інформаційного простору бізнес-аналізу процесів	Виконання лабораторної роботи	4
	Семінарське заняття 1. Інформаційні технології моделювання та оптимізації бізнес процесів організації	Захист есе	4
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття	Написання тестового контролю	4
ТЕМА 2. Оцінка бізнес-середовища на основі міжнародних індексів	***Аудиторна робота***		
	Лекції 3, 4 за питаннями: 2.1. Сутність оцінки та аналізу макросередовища бізнесу; 2.2. Міжнародні індекси як сучасний засіб аналізу привабливості інтернаціонального бізнесу	Активна робота	
	Лабораторна робота 2. Міжнародні індикатори аналізу бізнес-середовища	Виконання лабораторної роботи	4
		Написання тестового контролю	4
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття	Вирішення домашнього завдання	3
Змістовий модуль 2. Методи оцінки та прогнозування сучасних бізнес-процесів			
ТЕМА 3. Прогнозування трендів розвитку бізнес-середовища	***Аудиторна робота***		
	Лекції 4, 5, 6 за питаннями: 3.1. Прості методи прогнозування; 3.2. Особливості використання економетричних методів прогнозування; 3.3. Методи адаптивного прогнозування	Активна робота	
	Лабораторна робота 3. Моделювання бізнес-процесів в сучасних умовах господарювання	Виконання лабораторної роботи	4
		Написання тестового контролю	4
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття	Вирішення домашнього завдання	3
ТЕМА 4. Дослідженн	***Аудиторна робота***		
	Лекції 7, 8 за питаннями: 4.1. Панельні дані; 4.2. Формування однорідних сукупностей засобами кластерного аналізу; 4.3. Методи виявлення структурних змін в економічних процесах	Активна робота	

я просторово-часових сукупностей	Лабораторна робота 4. Панельні дані. Формування однорідних сукупностей бізнес процесів	Виконання лабораторної роботи	4
		Написання тестового контролю	4
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття	Вирішення домашнього завдання	3
ТЕМА 5. Інструменти хмарного сервісу для бізнес-аналізу.	***Аудиторна робота***		
	Лекції 9, 10 за питаннями: 5.1. Сутність хмарного аналізу бізнес-процесів; 5.2. Сценарії використання хмарного рішення. Інтелектуальна візуалізація бізнес рішень.	Активна робота	
	Лабораторна робота 5. Бізнес-аналіз засобами хмарних технологій	Виконання лабораторної роботи	4
		Написання тестового контролю	4
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття	Вирішення домашнього завдання	3
	Іспит		40
Усього			100

Рекомендована література

Основна

1. Данченко О.Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів / О.Б. Данченко. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2017. – 238 с
2. Нетепчук В.В. Управління бізнес-процесами: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2014. – 158 с
3. Управління бізнес-процесами: Навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Т.А. Коцко. – Електронні текстові дані (1 файл: 13,1 мб). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 79 с
4. Ходаківський О. М. Управління бізнес-процесами підприємства. Агросвіт. 2017. № 22. С. 60-64.
5. Швиданенко Г.О., Приходько Л.М. Оптимізація бізнес-процесів: навч. посіб. / Г.О. Швиданенко, Л. М. Приходько. – К.: КНЕУ, 2012. – 487 с.
6. Шуляр Р.В. Розвиток економіко-управлінського інструментарію забезпечення бізнес-процесів: моделювання, регулювання та економічне обґрунтування / Монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, – 2018. – 276 с.

Додаткова

7. Костіна О. М. Діагностика та управління бізнес-процесами у контексті антикризового управління підприємством / Економічний науково-практичний журнал «Економіка і суспільство». – 2017. № 10 – С. 287- 297

8. Коюда В.О. Бізнес-процеси сучасного промислового підприємства / В.О. Коюда, М.І. Пасько // Бізнес Інформ. – 2018. – №1. – С. 302-311. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_1_45.
9. Мельниченко, С. В. Управління бізнес-процесами в туризмі [Текст] : монографія / С. В. Мельниченко, К. А. Шеєнкова ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – К. : КНТЕУ, 2015. − 263 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

10. Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система) . – Режим доступу : /https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5300
11. Комплексне управління бізнес-процесами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kubp.com.ua.
12. Мінеев Є.І. Моделювання бізнес-процесів [Електронний ресурс] / Мінеев Є.І – Режим доступу до ресурсу: http://zavantag.com/docs/663/index-1248743.html. - Назва з екрану.
13. Business Process Model and Notation [Electronic resource]. – Access mode: http://www.bpmn.org.