



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра економіки, підприємництва та
готельно-ресторанної справи



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Автоматизація планово-економічних розрахунків
Викладач 	Григорій САВЕЛЕНКО, Кандидат технічних наук, доцент кафедри економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи
Контактний тел.	+38(050)164-58-95
Е-mail:	grigoriy.savelenko@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 18 годин, лабораторні заняття – 36 годин, самостійна робота – 45 години. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні

1. Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни «Автоматизація планово-економічних розрахунків» полягає у формуванні інформаційної культури у здобувача вищої освіти та передбачає вивчення теоретичних основ, принципів побудови і організації функціонування сучасних засобів обчислювальної техніки, прикладних програм

різного призначення і способів їх ефективного використання.

Завдання дисципліни «Автоматизація планово-економічних розрахунків» спрямовані на формування у здобувачів знань, умінь та навичок щодо:

- розуміння теоретико-методичних засад опрацювання економічної інформації;
- умінь застосовувати теоретичні знання для використання методів опрацювання економічної інформації під час діагностики проблеми; генерування альтернатив, виборі та реалізації рішень;
- умінь застосовувати математичні, статистичні методи для опрацювання економічної інформації.
- отримання практичних навичок щодо роботи в пакеті прикладних програм MS Office.

2. Результати навчання

Загальні компетентності (ЗК):

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Здатність працювати в команді.

Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

Програмні результати навчання:

Застосовувати основні теорії, методи та принципи соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач у професійній діяльності.

Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефаківцям, вільно спілкуючись державною мовою.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні та методичні засади автоматизованої обробки економічної інформації

Тема 1. Сучасний стан та перспективи розвитку засобів автоматизованого опрацювання економічної інформації.

1.1. Загальна характеристика автоматизованої обробки економічної інформації (АОЕІ). Предмет і зміст курсу.

1.2. Історія розвитку засобів обчислювальної техніки.

1.3. Апаратне забезпечення систем АОЕІ.

1.4. Класифікація програмного забезпечення систем АОЕІ.

1.5. Перспективи та основні напрямки розвитку систем АОЕІ.

Тема 2. Економічна інформація як об'єкт автоматизованої обробки.

2.1. Поняття інформації та даних.

2.2. Економічна інформація та її класифікація.

2.3. Засоби формалізованого опису економічної інформації.

2.4. Оцінювання економічної інформації.

Тема 3. Сучасні автоматизовані інформаційні технології на підприємствах.

3.1. Інформаційні ресурси та інформаційна база організації.

3.2. Поняття інформаційної технології, етапи розвитку, класифікація.

3.3. Поняття автоматизованого робочого місця управлінського персоналу.

Тема 4. Автоматизована обробка інформації з управління виробництвом.

4.1. Поняття і роль інформаційних систем в удосконаленні управління виробництвом.

4.2. Загальна структура АСУ виробництвом.

4.3. Типи інформаційних систем.

4.4. Автоматизовані системи управління галузевого рівня.

Змістовий модуль 2. Автоматизація обробки економічної інформації за допомогою пакета прикладних програм MS Office.

Тема 5. Автоматизація опрацювання текстової інформації за допомогою MS Word.

5.1. Загальна характеристика системи для обробки тексту.

5.2. Засоби автоматизації форматування тексту.

5.3. Робота з таблицями, формулами та графікою.

5.4. Шаблони та стилі. Створення змісту документів.

Тема 6. Автоматизація опрацювання економічної інформації засобами електронних таблиць.

6.1. Загальний опис та основи роботи з системою Microsoft Excel.

6.2. Використання формули для розрахунків у робочих книгах Excel.

6.3. Створення бази даних на основі системи MS Excel.

6.4. Робота з базами даних в системі MS Excel.

6.5. Ділова графіка в MS Excel.

Тема 7. Використання функцій MS Excel для фінансово-економічних розрахунків.

7.1. Загальна характеристика та методи введення функцій Excel.

7.2. Категорії вбудованих функцій Excel.

7.3. Застосування інструментів аналізу даних: підбір параметра, сценарії, пошук рішення.

7.4. Основи проведення операційного аналізу для одного виду продукції.

Тема 8. Автоматизація процедур обробки даних за допомогою макросів.

8.1. Використання VBA для автоматизації розрахунків.

8.2. Створення макросів за допомогою макрореєстра.

8.3. Створення призначеної для користувача процедури та функції.

Тематика лабораторних робіт

1. Методи обробки та аналізу економічної інформації.

2. Ознайомлення з можливостями баз даних MS Excel.

3. Консолідація даних. Зведені таблиці.

4. Аналіз ділових даних за допомогою пакета Microsoft Excel.

5. Моделювання і підтримка індивідуального вибору рішень з використанням пакета програм MS Office.

6. Використання СППР «PrimeDecisions» для підтримки прийняття рішень в бізнесі.

7. Автоматизація управління проектами на підприємстві за допомогою пакета FinAnalyze.

8. Автоматизація кошторисних розрахунків за допомогою програмного комплексу АВК-5.

9. Автоматизація процесу обробки таблиць обліку робочого часу з використанням MS Excel.

10. Автоматизація роботи з макросами. Ознайомлення з мовою програмування Visual Basic.

11. Автоматизація обробки даних електронної таблиці засобами макропрограмування.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший модуль – 50 балів, другий модуль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

Базова література

1. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO_SYSTEMS_20.pdf
2. Варталян В. М. Моделювання й аналіз економічних процесів з використанням інтегрованих пакетів Excel і Maple : навч. посіб. / В. М. Варталян, О. О. Воляк, А. В. Артьомова ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т". - Харків : ХАІ, 2013
3. Гавриленко В.В. Офісні інформаційні технології "Програмування у середовищі MS Excel": навч. посіб. / Гавриленко В. В., Парохненко Л. М., Москаленко Н. В. ; Нац. трансп. ун-т, Каф. інформ. систем і технологій. - Київ : НТУ, 2015
4. Гордієнко І. В. Інформаційні системи в менеджменті : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2008. 544 с.
5. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010
6. Математичні моделі та інформаційні технології в сучасній економіці : монографія. Суми : УАБС НБУ, 2007. 246 с.
7. Полтавець М.М. Автоматизація планово-економічних розрахунків. Навч. Посібник /М.М. Полтавець, Г.В. Савеленко, М.С. Онищук – Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2015 – 144с.
8. Jelen V. Excel® 2013 in depth / V. Jelen. - Indianapolis : QUE, 2013.
9. Walkenbach John. Excel® 2013 power programming with VBA / by John Walkenbach. - Hoboken, New Jersey : Wiley, 2013

Допоміжна література

1. Береза А. М. Інформаційні системи і технології в економіці : Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни. Київ : Либідь, 2002. 80 с.
2. Варталян В. М., Воляк Е. А. Финансово-экономические расчеты с использованием EXCEL: практ. рук. для самост. изуч. — Х. : Консульт, 2008.
3. Власюк В. Є. Теоретичні і практичні аспекти функціонування фінансово-кредитної системи : Монографія. Дніпропетровськ, 2005. 246 с.
4. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності : Навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 315 с.
5. Дубчак Л. В. Інформаційні системи та технології на підприємствах / Національна академія держ. податкової служби України. — Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2005.
6. Інформаційні системи і технології у фінансах : конспект лекцій для студ. спец. 6.050104 "Фінанси ден. форми навчання". Суми : СумДУ, 2010. 172 с.
7. Інформаційні технології : Норм. база. Київ : КНТ, вид-во, 2005. 500 с.
8. Лисецький Ю. М. Інформаційні технології в управлінні та обробці інформації : монографія. Київ : LAM&K, 2018. 268 с.

9. Ліпінська А. В. Інформаційні ресурси в документознавстві : навч. посіб. для дистанц. навчання. Київ : Ун-т "Україна", 2007. 330 с.
10. Сендзюк М. А. Інформаційні системи в державному управлінні : Навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2004. 339 с.
11. Ситник Н. В. Банківські інформаційні системи : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2008. 384 с.
12. Сукач М., Скопень М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Ліра-К, 2017. URL: <https://doi.org/10.26884/mks.t1627>.

7. Інформаційні ресурси

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws> – Законодавство України.
2. <https://dspace.kntu.kr.ua/home> - Репозитарій Центральноукраїнського національного технічного університету.
3. <http://www.nbuv.gov.ua> Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського.
4. <http://www.ukrstat.gov.ua> Офіційний сайт Державної служби статистики України.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи Протокол №4 від «8» листопада 2023 р.