

Course of study (code) / Назва дисципліни (шифр)	Офісні комп'ютерні технології EI1221BOKT
Academic year / Навчальний рік - Семестр	2022/2023 –1 семестр
Course of study / Назва спеціальності	122 КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ
Educational program / Освітня програма Education - ECTS / Рівень – Кредити Status / Статус Learning language / Мова навчання	«DATA SCIENCE» Перший (бакалаврський) рівень - 5 ECTS Обов'язкова Українська
Author / Укладач	Шокотко Людмила Миколаївна Державний університет економіки і технологій, e-mail: <a href="mailto:shokotko_lm@kneu.dp.ua">shokotko_lm@kneu.dp.ua</a> , <a href="http://orcid.org/0000-0001-7294-2003">http://orcid.org/0000-0001-7294-2003</a> mob. +380679556883
Консультації	понеділок, 14.00-15.00

#### A. OBJECTIVE OF THE SUBJECT / МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни "Офісні комп'ютерні технології" – навчити студентів грамотно та ефективно користуватися сучасними інформаційними офісними технологіями на всіх етапах процесу навчання і в майбутній професійній діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни "Офісні комп'ютерні технології" є формування інформаційної культури студентів, розкриття можливості використання інформаційних технологій для розв'язування прикладних задач в галузі комп'ютерних наук та при вивченні інших дисциплін, поглиблення знань шляхом самостійної роботи; вміти активно застосовувати сучасні офісні технології при виконанні й оформленні курсових робіт і проектів, пояснювальних записок до дипломних робіт тощо; закласти основи, необхідні для вивчення дисциплін за спеціальністю тощо. Особлива увага приділяється прищепленню студентам практичних навичок щодо застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у майбутній професійній діяльності.

#### B. SUBJECT PROGRAM / ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

*Тема 1. Офісні інформаційні технології. Класифікації програмного забезпечення.*

Інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій. Поняття про інформаційну культуру, інформаційну грамотність, ІКТ-компетентність. Різновиди програмного забезпечення. Системне програмне забезпечення. Прикладне програмне забезпечення загального призначення. Прикладне програмне забезпечення професійного призначення. Інструментальне програмне забезпечення. Основи систематизації даних на ПК. Плагіни.

*Тема 2. Робота над електронними документами.*

Технологія створення електронного документа. Вимоги до створення електронних документів. Основні правила оформлення документів. Інтерфейс MS Word.

Операції введення та опрацювання тексту документа. Форматування сторінок у документах MS Word. Форматування тексту документа у MS Word. Редагування документів у Microsoft Word.

Робота з таблицями у MS Word.

*Тема 3. Автоматизація роботи з багатосторінковим структурованим документом.*

Використання стильового форматування. Поняття шаблону документа. Створення змісту.

Створення зовнішніх і внутрішніх гіперпосилань у документі. Гіперпосилання на зовнішній документ. Створення гіперпосилання на місце у документі. Створення гіперпосилання на e-mail. Змінення і видалення гіперпосилання. Видалення і перенесення виноски. Переходи до виносок.

*Тема 4. Організація обчислень в електронних таблицях. Створення і форматування електронних таблиць.*

Засоби створення і редагування електронних таблиць. Основні засоби створення електронних таблиць. Введення даних інтервального типу. Автозаповнення клітинок. Спеціальне вставлення. Створення колонтитулів.

Експорт таблиць і діаграм. Створення формул в MS Excel. Типи адресації (посилань) в електронних таблицях. Вкладені функції.

Створення діаграм.

*Тема 5 Засоби Excel для автоматизації документообігу.*

Використання текстових функцій. Створення випадного списку зі значеннями. Організація автоматичного вибирання даних з інших таблиць відповідно до значень ключового параметра.

Підготовка документа до друку.

*Тема 6. Робота з групою аркушів у MS Excel. Аналіз обчислень.*

Створення і форматування таблиць на згрупованих аркушах. Групування суміжних і несуміжних аркушів. Створення формул з посиланнями на клітинки інших аркушів книги. Формування таблиць з узагальненими обчисленнями для подальшого аналізу.

*Тема 7. Засоби керування базами даних в Excel.*

Основні операції Excel для роботи з таблицями як з базою даних. Сортування даних. Фільтрування даних. Проміжні підсумки. Зведені таблиці. Функції категорії "База даних".

*Тема 8. Макроси. Автоматизація вирішення складних спеціалізованих задач та проблем професійної діяльності в середовищі електронних таблиць.*

Засоби створення макросів. Типи даних VBA та оголошення змінних. Діалогові вікна. Робота з формами у VBA.

Програмне керування об'єктами застосунку засобами VBA

**C. LIST OF COMPETENCIES AND STUDIES TARGETED RESULTS / ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.          ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.          ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.          ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.          ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.          ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).          ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.          ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.          ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.          ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	<p>СК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.</p>
Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.          ПР5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.</p>

**D. SEMESTER PLAN / СЕМЕСТРОВИЙ ПЛАН**

Тиждень	Тема	Форма діяльності (заняття), години, формат	Завдання для СРС (література, ресурси в інтернеті, презентація, відеокурси)
За розкладом	<p><i>Тема 1. Офісні інформаційні технології. Класифікації програмного забезпечення.</i>            Інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій.</p>	<p>Лекція (2 год) F2F</p>	<p>Опрацювання літератури: основна 1,4 додаткова 6,7</p>
	<p>Поняття про інформаційну культуру, інформаційну грамотність, ІКТ-компетентність.            Різновиди програмного забезпечення.            Системне програмне забезпечення            Прикладне програмне забезпечення загального призначення.            Прикладне програмне забезпечення професійного призначення.            Інструментальне програмне забезпечення            Основи систематизації даних на ПК.</p>	<p>Практичне заняття (2 год)</p>	



За розкладом	<b>Тема 2.. Робота над електронними документами</b> Технологія створення електронного документа. Вимоги до створення електронних документів. Основні правила оформлення документів Інтерфейс MS Word Операції введення та опрацювання тексту документа Форматування сторінок у документах MS Word Форматування тексту документа у MS Word Редагування документів у Microsoft Word Робота з таблицями у MS Word	Лекція (2 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1,4,5 додаткова 1,2,3
		Практичне заняття (6 год)	
За розкладом	<b>Тема 3 Автоматизація роботи з багатосторінковим структурованим документом.</b> Використання стильового форматування. Поняття шаблону документа. Створення змісту. Створення зовнішніх і внутрішніх гіперпосилань у документі. Гіперпосилання на зовнішній документ. Створення гіперпосилання на місце у документі. Створення гіперпосилання на e-mail. Змінення і видалення гіперпосилання. Видалення і перенесення виноска. Переходи до виноска	Лекція (2 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1,2,5 додаткова 1,6,7
		Практичне заняття (4 год)	
За розкладом	<b>Тема 4. Організація обчислень в електронних таблицях. Створення і форматування електронних таблиць.</b> Засоби створення і редагування електронних таблиць. Основні засоби створення електронних таблиць Введення даних інтервального типу. Автозаповнення клітинок Спеціальне вставлення Створення колонтитулів Експорт таблиць і діаграм Створення формул в MS Excel Типи адресації (посилань) в електронних таблицях Вкладені функції Створення діаграм	Лекція (2 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1, 2, 4, 5 додаткова 1,2,3,7
		Практичне заняття (4 год)	
За розкладом	<b>Тема 5. Засоби Excel для автоматизації документообігу</b> Використання текстових функцій Створення випадного списку зі значеннями Організація автоматичного вибирання даних з інших таблиць відповідно до значень ключового параметра Підготовка документа до друку	Лекція (2 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1,2,4,5 додаткова 1,3,6
		Практичне заняття (4 год)	
За розкладом	<b>Тема 6. Робота з групою аркушів у MS Excel. Аналіз обчислень</b> Створення і форматування таблиць на згрупованих аркушах Групування суміжних і несуміжних аркушів Створення формул з посиланнями на клітинки інших аркушів книги Формування таблиць з узагальненими обчисленнями для подальшого аналізу	Лекція (2 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1,2,5 додаткова 1,2,6
		Практичне заняття (2 год)	
За розкладом	<b>Тема 7. Засоби керування базами даних в Excel.</b> Основні операції Excel для роботи з таблицями як з базою даних. Сортування даних Фільтрування даних Проміжні підсумки Зведені таблиці Функції категорії "База даних"	Лекція (2 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1,2,3,4 додаткова 2,3,6
		Практичне заняття (4 год)	

За розкладом	<b>Тема 8. Макроси. Автоматизація вирішення складних спеціалізованих задач та проблем професійної діяльності в середовищі ET</b> Засоби створення макросів. Типи даних VBA та оголошення змінних Діалогові вікна Робота з формами у VBA Програмне керування об'єктами застосунку засобами VBA	Лекція (2 год) F2F  Практичне заняття (6 год)	Опрацювання літератури: основна 2,3,6 додаткова 1,2,3,5
--------------	--	---	---

Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт та самостійної роботи містяться в системі MOODLE в методичному комплексі з вивчення дисципліни “Офісні комп’ютерні технології” для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» денної та заочної форм навчання.

#### E. BASIC LITERATURE (OBLIGATORY TEXTBOOKS) / ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА (ОБОВ’ЯЗКОВІ ПІДРУЧНИКИ)

1. Крутяк М.Б., Артеменко В.Б., Пилявський А.І., Швець О.М. Офісне програмне забезпечення : навч.-метод. посібник Львів: Вид-во ЛТЕУ, 2019.- 316 с.
2. Трофименко О. Г. Прокоп Ю. В., Логінова Н. І., Чанишев Р. І. Офісні технології : навч. посібник. Одеса : Фенікс, 2019. – 207 с.
3. Хмілярчук Л. І., Бабич В. І. Плеша В. І. Програмування в середовищі офісних застосунків: навч. посібник Львів: Вид-во ЛТЕУ, 2019. – 290 с.
4. Трофименко О.Г., Логінова Н.І. Сучасні інформаційні та комунікаційні системи і технології: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів напряму бакалаврської підготовки «Правознавство». Одеса, 2016. 120 с.
5. Нелюбов В.О. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник./ В.О.Нелюбов Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
6. Комолова Н., Яковлева Е.. Программирование на VBA в Excel 2016. Самоучитель. — БХВ-Петербург. 2018. 432 с.

#### F. COMPLEMENTARY LITERATURE / ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Серогодский В., Сурин Д., Тихомиров А. Microsoft Office 2016 / Office 365. Полное руководство – Наука и техника. 2017. 448 с.
2. Джон Уокенбах. Excel 2016. Библия пользователя. – Вильямс. 2017. 1040 с.
3. Билл Джелен, Майкл Александер. Сводные таблицы в Microsoft Excel 2016 – Вильямс. Бизнес-решения. 2017. 480 с.
4. Майкл Александер, Дик Куслейка. Формулы в Excel 2016 —. Вильямс. 2017. 784 с.
5. Александер Майкл, Куслейка Ричард Excel 2019. Библия пользователя/ М. Александер, Р. Куслейка -: видавнична група «Діалектика-Вільямс», 2019. – 1136 с с.
6. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / О. П. Буйницька ; МОНМСУ, Київський університет ім. Б. Грінченка. – Київ: Центр учбової літератури, 2018. – 240 с.
7. Б Байрак Г.Р., Муха І.С. Комп’ютерні технології у професійній освіті: навч. посібн. – Львів : Галич-прес, 2022. – 164 с.

#### G. THE MOST IMPORTANT PUBLICATIONS OF THE AUTHOR(S) CONCERNING PROPOSED CLASSES / ОСНОВНІ ПУБЛІКАЦІЇ АВТОРА, ЩО ПОВ’ЯЗАНІ З ТЕМАТИКОЮ ЗАПЛАНОВАНИХ ЗАНЯТЬ

1. Шокотько Л. М., Серета В. О. Технології інтернет-обчислень. Платформа Boinc. The 6th International scientific and practical conference –Topical issues of modern science, society and educationll (December 26-28, 2021) SPC -Sci-conf.com.uall, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 495-499
2. Шокотько Л. М. Використання теорії випадкових матриць для дослідження кореляційних ефектів складних систем / Л. М. Шокотько // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент.–Вип. 9.127-132– Одеса, – 2015.
3. Шокотько Л. М. Порівняння провідних хмарних платформ як сервісів. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 222-227
4. Шокотько Л. М. Методи та засоби навчання проектування та обслуговування комп’ютерних мереж / Л. М. Шокотько // Новітні комп’ютерні технології. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2016.–Том XIV.–150 с.: іл

#### H. PREREQUISITE AND POSTREQUISITE / ПРЕРЕКВІЗИТИ ТА ПОСТРЕКВІЗИТИ

Навчальна дисципліна базується на курсі інформатики в обсязі програми загально освітньої школи і є необхідною для опанування подальших навчальних дисциплін: «Алгоритми і структури даних», «Основи програмування», «Методи обчислювальної математики», «Методи та засоби обробки інформації» та інших.

**I. SCOPE AND TYPE / КІЛЬКІСТЬ ВІДВЕДЕНИХ ГОДИН ТА ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ**

Форма навчання	Денна	Заочна
Лекції	16	8
Практичні (лабораторні)	32	8
Самостійна робота студента (СРС)	102	134
Індивідуально-консультативна робота (ІКР)		
Курсова робота		
Разом годин	150	150

**J. CURRENT AND FINAL EVALUATION / ПОТОЧНЕ ТА ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ**

Складові поточного контролю результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти	Форма підсумкового контролю	
	<b>екзамен</b>	
	за формами навчання	
	Денна	Заочна
	<b>Поточний контроль</b>	
Знання, уміння та навички, продемонстровані на аудиторних заняттях	20	20
Виконання модульних контрольних робіт	20	5
Виконання і захист завдань самостійної роботи	10	25
	<b>Підсумковий контроль</b>	
	50	50
Усього	100	100

Шкала балів	Оцінка за 4-бальною шкалою	Шкала ECTS
90 – 100	Відмінно	A
80 – 89	Добре	B
70 – 79		C
66 – 69	Задовільно	D
60 – 65		E
21 – 59	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену (заліку)	FX
0 – 20	незадовільно з можливістю вивчення дисципліни за індивідуальним графіком у формі додаткової індивідуально-консультативної роботи	F

**K. CODE OF CONDUCT OF THE COURSE / КОДЕКС ПОВЕДІНКИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ**

Для успішного проходження курсу та складання контрольних заходів необхідним є виконання наступних обов'язків:

- ❖ не запізнюватися на заняття;
- ❖ не пропускати заняття (як лекційні, так і практичні), в разі хвороби мати довідку або її ксерокопію;
- ❖ самостійно опрацювати весь лекційний матеріал та ресурси для самостійної роботи;
- ❖ при підготовці есе, есе-рефлексії на статтю, що запропонована вам для читання (див. семестровий план), оцінюється якість та оригінальність наведених вами аргументів. Есе повинно бути надіслано до 16:00 у попередній день перед семінаром. Усі повинні обов'язково підготувати есе, а його відсутність з будь-яких причин не може бути виправданням.
- ❖ конструктивно підтримувати зворотній зв'язок з викладачем на всіх етапах проходження курсу (особливо під час виконання індивідуальних проектів/курсів проекту);
- ❖ своєчасно і самостійно виконувати всі передбачені програмою лабораторні та практичні завдання;
- ❖ брати очну участь у контрольних заходах;
- ❖ будь-яке відтворення результатів чужої праці (виключаючи практичну роботу над командним проектом), в тому числі використання завантажених з Інтернету матеріалів, як власних результатів, кваліфікується, як порушення норм і правил академічної доброчесності, та передбачає притягнення до відповідальності у порядку, визначеному чинним законодавством.

**L. METHODS OF CONDUCTING / МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Для формувань компетентностей застосовуються такі методи навчання:

- вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (різні види вправлення, виконання графічних робіт, проведення експерименту, практики);
- пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами вищої освіти;
- репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;



- метод проблемного викладу;
- частково-пошуковий або евристичний;
- дослідницький

#### M. TOOLS, EQUIPMENT AND SOFTWARE / ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

мультимедійний клас з ПК, цифровий проектор  
Zoom – хмарна платформа для відео і аудіо конференцій та вебінарів;  
Teams – платформа для чату, онлайн-зустрічей і спільної роботи, інтегрована з програмним забезпеченням Microsoft Office;  
ZELIS - система призначена для тестування знань здобувачів вищої освіти в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.

#### N. STUDENT RESOURCES, MOOC PLATFORMS / ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТА ВІДКРИТІ ДИСТАНЦІЙНІ ОНЛАЙН КУРСИ

Студентам пропонується доступ до навчальних матеріалів дисципліни - moodle.kneu.dp.ua:  
[Coursera](#) – безкоштовні онлайн-курси з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу.  
[EdX](#) – онлайн-курси від закладів вищої освіти.  
[Prometheus](#) – український громадський проект масових відкритих онлайн-курсів.

#### O. FEEDBACK/ ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК

Електронні листи є найкращим способом зв'язатися з керівником курсу, і, будь ласка, додайте шифр групи в темі листа. Якщо ви надішлете мені електронне повідомлення, надайте мені, принаймні, 24 години, щоб відповісти. Якщо ви не отримуєте відповідь, відправте листа повторно.

#### P. ACADEMIC HONESTY/ АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Державний університет економіки і технологій очікує від студентів розуміння та підтримання високих стандартів академічної чесності. Приклади академічної не доброчесності включають такі: плагіат, зловживання інформацією із застарілих джерел мережі. Очікується, що вся робота, виконана відповідно до вимог курсу, є власною роботою студента. Під час підготовки роботи, яка відповідає вимогам курсу, студенти повинні відрізнити власні ідеї від інформації, отриманої з інших джерел. Без попереднього письмового схвалення викладачем, студенти можуть не подавати один і той же звіт двічі.

Обов'язково вказати на положення про доброчесність й зробити гіперпосилання на сайт Університету (Положення про академічну доброчесність у Державному університеті економіки і технологій. Затверджено Вченою радою Державного університету економіки і технологій, Протокол № 5 від 25 листопада 2021 р.)  
[https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol\\_AD.pdf](https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf)

#### APPROVED / ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням кафедри «Економіки та цифрового бізнесу» Державного університету економіки і технологій - протокол № 1 від 05 жовтня 2022 року

Укладач

#### ЗАТВЕРДЖЕНО:

Кафедрою економіки та цифрового бізнесу  
Протокол № 1 від 05 жовтня 2022 року  
В.о. завідувача кафедри

Науково-методичною радою Державного університету  
економіки і технологій

Протокол № 4 від 30 листопада 2022 року  
Голова науково-методичної ради



Людмила ШОКОТЬКО



Вікторія СОЛОВІЙОВА



Валентин ОРЛОВ