



Course of study (code) / Назва дисципліни (шифр)	Прикладна інформатика (IT0001BINFO)		
Academic year / Навчальний рік - Семестр	2022/2023 –1 семестр		
Course of study / Назва спеціальності	081 Право		
Educational program / Освітня програма	ПРАВО»		
Education - ECTS / Рівень – Кредити Status / Статус	Перший (бакалаврський) рівень – 5 ECTS		
Learning language / Мова навчання	Обов'язкова Українська		
Author / Укладач	Лисенко Юлія Ігорівна, асистент, Державний університет економіки і технологій, e-mail: lysenko.youlika@gmail.com, <a href="https://orcid.org/0000-0003-3418-9967">https://orcid.org/0000-0003-3418-9967</a> моб. +380971600221		
Консультації	чт, 14.00-15.00		

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

Метою викладання дисципліни "Бізнес-інформатика" є формування у студентів високого рівня інформативних компетентностей щодо застосування сучасних програмно-технічних засобів комп'ютеризації, необхідних майбутнім фахівцям для підвищення ефективності процесів обробки, пошуку та передавання даних в умовах розвитку сучасних інформаційних технологій, що є основою їх висококваліфікованої професійної діяльності. Основні завдання полягають у засвоєнні як теоретичних основ інформатики та комп'ютерної техніки, так і в набутті практичних умінь та навичок застосування засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при дослідженні соціально-економічних систем та розв'язуванні завдань фахового спрямування, аналізу та синтезу складних соціально-економічних та інформаційних систем, розробки, планування та реалізації заходів, спрямованих на вирішення проблемних ситуацій в сучасному інформаційному просторі.

#### B. SUBJECT PROGRAM / ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

**Тема 1.** Предмет, методи і завдання курсу «Бізнес-інформатика». Основні пристрої ПК. Структурна схема комп'ютера. Призначення основних пристроїв: процесору, пам'яті, пристроїв введення, виведення інформації, тощо. Класифікація програмного забезпечення ПЕОМ. Огляд операційних систем. Платформи та сервіси для навчання онлайн. Проведення онлайн-зустрічей через сервіс ZOOM (створення та налаштування конференцій, інструменти для демонстрації), Class Room, Moodle. Використання месенджерів Telegram, Viber та електронної пошти для передачі файлів.

**Тема 2.** Створення та робота зі структурованими документами в текстових процесорах (на прикладі MS WORD) Введення і редагування тексту в текстовому редакторі. Форматування символів і абзаців. Використання різних стилів, шрифтів та мов. Редагування, форматування та збереження тексту. Засоби копіювання та переносу тексту. Автоматична перевірка орфографії. Форматування абзацу різними засобами.

**Тема 3.** Текстовий процесор MS Word Таблиці: способи створення і розрахунок в них. Шаблони. Редактор формул Microsoft Equation. Введення формул за допомогою конструктора формул. Списки – нумерований, маркірований, багаторівневий.

**Тема 4.** MS Word: створення схем за допомогою автофігур або з використанням SmartArt. Редагування тексту з інтернету. Вставка об'єктів у текст. Робота з колонками. Створення рекламної брошури. Структура документа. Автоматизований зміст. Колонтитули. Нумерація сторінок.

**Тема 5.** Табличний процесор MS EXCEL. Поняття електронних таблиць. Інтерфейс MS EXCEL. Формули. Використання формул. Функції. Майстер функцій. Створення таблиць і діаграм. Поняття книга, лист, комірка. Автозаповнення.

**Тема 6.** Табличний процесор MS EXCEL. Розрахунок з використанням логічних функцій И, ЕСЛИ. Розумні таблиці: функціонал, застосування, переваги.

**Тема 7.** Табличний процесор MS EXCEL. Розрахунок за допомогою математичних функцій. Обчислення систем лінійних алгебраїчних рівнянь (СЛАР) за допомогою математичних функцій для розрахунку матриць: МОБР, МУМНОЖ, МОПРЕД.

**Тема 8.** Табличний процесор MS EXCEL. Використання функцій групи «Посилання та масиви»: ВПР, ИНДЕКС, ПОИСКПОЗ. Зведені таблиці. Групування. Фільтрація. Захист комірок, листа, книги.

**Тема 9.** Візуалізація даних. Створення презентацій за допомогою MS Power Point: самостійне створення проєктів, використання шаблонів. Основні принципи створення презентації: створення плану, підбір і обробка інформації, підбір візуальної частини. Візуалізація даних: інфографіка, діаграми, звіти.

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

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
------------------------------	---





	ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК11. Здатність визначати належні та прийнятні для юридичного аналізу факти. СК15. Здатність до самостійної підготовки проектів актів правозастосування.
Програмні результати навчання (ПРН)	ПР3. проводити збір і інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел; ПР14. належно використовувати статистичну інформацію, отриману з першоджерел та вторинних джерел для своєї професійної діяльності; ПР15. вільно використовувати для професійної діяльності доступні інформаційні технології і бази даних; ПР16. демонструвати вміння користуватися комп'ютерними програмами, необхідними у професійній діяльності;

D. SEMESTER PLAN / СЕМЕСТРОВИЙ ПЛАН

Тиждень/ Дата	Тема, план/короткі тези	Форма діяльності (заняття), години, формат	Завдання для СРС (література, ресурси в Інтернеті, презентація, відеокурси)
1 тиждень	Тема 1. Системне забезпечення інформаційних процесів. Апаратна конфігурація ПК: класифікація комп'ютерних вірусів, Дефрагментація диска та очистка диска. Платформи та сервіси для навчання он-лайн та відео-конференцій (Zoom, moodle,classroom). Робота з месенджерами для обміну інформацією (Telegram, Viber, електронна пошта)	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 21, 22, 23 додаткова 6, 7, 8
		Лабораторні заняття (2 год), F2F	Теми до вивчення: Системний блок. Засоби підключення зовнішніх пристроїв ПК. Службове програмне забезпечення: антивірусні програми, архіватори, файлові менеджери Сучасні месенджери Онлайн зустрічі за допомогою платформ та сервісів. Практичне опрацювання теми 1.
2-3 тиждень	Тема 2. Системи обробки текстових даних. Розробка структурованих документів. Текстовий процесор MS Word. Редагування, форматування та збереження тексту. Автоматична перевірка орфографії. Відображення всіх символів. Робота з інструментом «поле», динамічна дата.	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна: 5, 20, 21, 23 додаткова: 6, 7, 8
		Лабораторні заняття (4 год), F2F	Теми до вивчення: Формат-шрифт Формат-Абзац Функції: Знайти, Замінити, Перейти. Функція «Поле», динамічна дата Створення титульного листа. Поняття розривів сторінки, розділу. Альбомна, книжна орієнтація. Створення ділових документів. Лабораторна робота №1(А,Б,В)
4-5 тиждень	Тема 3. Текстовий процесор MS Word Таблиці і розрахунок в них. Шаблони. Редактор формул Microsoft Equation. Введення формул за допомогою конструктора формул. Списки – нумерований, маркірований, багаторівневий.	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна: 5, 20, 21, 23 додаткова: 6, 7, 8
		Лабораторні заняття (4 год), F2F	Теми до вивчення: Способи створення таблиць. Форматування таблиць. Розрахунок у таблиці. Робота з математичними формулами. Різна орієнтація листів та форматування в одному документі. Створення багаторівневого списку. Лабораторна робота №2(А, Б, В)
6-7 тиждень	Тема 4. MS Word: створення схем за допомогою автофігур або з використанням SmartArt. Редагування тексту з інтернету Вставка об'єктів у текст. Робота з колонками. Створення рекламної брошури	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна: 1, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 додаткова: 6, 7, 8
		Лабораторні заняття (4 год), F2F	Теми до вивчення: Автофігури, коректне поєднання автофігур. Полотно при роботі з автофігурами та при створенні об'єктів ( рисунків, фото з





SYLLABUS / РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Структура документа Автоматизований зміст Колонтитули Нумерація сторінок.		підписом). Обтікання текстом. Створення двосторонньої брошури за допомогою колонок або з використанням готових шаблонів MS Word. Створення автоматизованого змісту за допомогою структурування документа. Нумерація сторінок Колонтитули з/без прив'язки до розділу. Функція «Прив'язка до розділу» Лабораторна робота №3(А,Б,В)
8-9 тиждень	Тема 5. Табличний процесор MS EXCEL. Поняття електронних таблиць. Інтерфейс MS EXCEL. Формули. Використання формул. Функції. Майстер функцій. Створення таблиць і діаграм.	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна: 1, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 додаткова: 6, 7, 8
		Лабораторні заняття (4 год), F2F	Інтерфейс MS EXCEL. Лист, комірки, поточна комірка, маркер заповнення. Посилання – абсолютні та відносні. Стили посилань A1 і R1C1. Типи даних. Автозаповнення. Використання формул. Створення таблиць та розрахунків в таблицях. Обробка даних у таблицях за допомогою діаграм. Типи діаграм. Поняття легенди, категорій, підписів та ін. Редагування вже створеної діаграми. Параметри сторінки.  Лабораторна робота №4
10-11 тиждень	Тема 6. Табличний процесор MS EXCEL. Розрахунок з використанням логічних функцій. Розумні таблиці.	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна: 3, 8, 20, 21, 22, 23 додаткова: 6, 7, 8
		Лабораторні заняття (4 год), F2F	Теми до вивчення: Логічні функції И, ЕСЛИ. Розумні таблиці: функціонал, застосування, переваги перед класичними таблицями Лабораторна робота №5 (А,Б)
12-13 тиждень	Тема 7. Табличний процесор MS EXCEL. Розрахунок за допомогою математичних функцій. Обчислення СЛАР.	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна: 3, 8, 20, 21, 22, 23 додаткова: 6, 7, 8
		Лабораторні заняття (4 год), F2F	Теми до вивчення: Категорії математичних функцій. Обробка лінійного обчислювального процесу за допомогою математичних функцій для розрахунку матриць: МОБР, МУМНОЖ, МОПРЕД.  Лабораторна робота №6 (А,Б,В)
14-15 тиждень	Тема 8 Табличний процесор MS EXCEL. Використання функцій групи «Посилання та	Лекція, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна: 3, 8, 20, 21, 22, 23 додаткова: 6, 7





SYLLABUS / РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	масиви» Зведені таблиці. Фільтрація. Захист комірок.	Лабораторні заняття (4 год), F2F	Теми до вивчення: Створення довідників. Робота з довідниками за допомогою функції ВПР та універсальній комбінації функцій ИНДЕКС+ПОИСКПОЗ. Використання розумних таблиць в автоматизації довідників та розрахункових таблиць. Створення зведених таблиць. Захист комірок, листів, книг. Лабораторна робота №7 (А, Б)
16 тиждень	Тема 9. Візуалізація даних. MS Power point, Canva.com/	Лабораторна робота (2 год), F2F	Візуалізація даних як сучасний та ефективний засіб представлення інформації Презентації: основні правила та етапи підбору інформації, вибір дизайну тощо. Інфографіки. Діаграми. Звіти.

**E. BASIC LITERATURE (OBLIGATORY TEXTBOOKS) / ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА (ОБОВ'ЯЗКОВІ ПІДРУЧНИКИ)**

1. Айзек М., Финков М., Прокди Р. Вычисления, графики и анализ данных в Excel 2013. Самоучитель —Наука и техника. Самоучитель. 2015. 416 с.
2. Билл Джелен, Майкл Александер. Сводные таблицы в Microsoft Excel 2016 —Вильямс. Бизнес-решения. 2017. 480 с.
3. Леонтьев В.П. Microsoft Office 2016. Новейший самоучитель. / - Москва: Эксмо, 2015. — 368 с.
4. Глушаков С. В., Мачула О. В. Редактор электронных таблиц MS Excel XP / - Харьков, 2003. — 93 с.
5. Глушаков С. В., Мачула О. В. Текстовый процессор MS Word XP – Харьков, 2003. — 95 с.
6. Глушаков С. В., Смирнова О. В.. Электронная почта и сеть Internet /– Харьков, 2003.
7. Джон Уокенбах. Excel 2016. Библия пользователя —. Вильямс. 2017. 1040 с.
8. Освітній канал «Планета Excel» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/user/planetaexcel>.
9. Козлов Д. А., Финков М. В., Серогодский В. В. Excel 2016. Полное руководство + виртуальный DVD – Наука и техника. Полное руководство. 2017. 416 с.
10. Комолова Н., Яковлева Е.. Программирование на VBA в Excel 2016. Самоучитель —. БХВ-Петербург. 2018. 432 с.
11. Конрад Карлберг. Бизнес-анализ с использованием Excel – Вильямс. Бизнес-решения. 576 с.
12. Конрад Карлберг. Регрессионный анализ в Microsoft Excel – Вильямс. Бизнес-решения. 2017. 400 с.
13. Левин А. Word и Excel. 2013 и 2016. Самоучитель. – Питер. 2017. 192 с.
14. Майкл Александер, Дик Куслейка. Формулы в Excel 2016 —. Вильямс. 2017. 784 с.
15. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Практикум по информатике. учебное пособие. Издательский центр "Академия".609 с.
16. Назаров С.В. Программирование в пакетах MS Office. Финансы и статистика. 2007. 656 с.
17. Прокди Р., Финков М., Шульгин В. Создание эффектных презентаций с использованием PowerPoint 2013 и других программ —. Наука и техника. 2015. 256 с.
18. Семенов В.П., Финкова М.А. Excel 2013 на примерах —Наука и Техника. 2016. 288 с.
19. Серогодский В., Прокди Р., Финков М. Excel 2016. Полное руководство + виртуальный DVD – Наука и техника. Полное руководство. 2018. 416 с.
20. Серогодский В., Сурин Д., Тихомиров А. Microsoft Office 2016 / Office 365. Полное руководство – Наука и техника. 2017. 448 с.
21. Симонович С.В. Информатика для юристов и экономистов. Учебник– СПб. : Питер, 2001. – 688 с.
22. Черников Б.В. Офисные информационные технологии. Практикум —Финансы и статистика. 2007. 400 с.
23. Экономическая информатика : учебник ; под ред. П. В. Коноховского, Д. Н. Колесова. – СПб., 2000. – 555 с.

**F. COMPLEMENTARY LITERATURE / ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА**

1. Денисова А. Интернет. Самоучитель / Денисова А., Вихарев И., Белов А. – СПб : Питер, 2002. – 464 с.
2. Кварт Р. Windows Nt Server 4: учебный курс / Р. Кварт, Б. Уотерс. – СПб. : Питер, 2000. – 448 с.
3. Куртер Дж. MS Office 2000.: Ученый курс. - СПб.: Питер, 2000, 640 с.
4. Новейший самоучитель работы на компьютере. Под ред. Симоновича С. – М.: Десс; Инфорком-Пресс, 2000, 656 с.
5. Новейший самоучитель по работе в Интернете. Под ред. Симоновича С. – М.: Десс; Инфорком-Пресс, 2000, 528 с.
6. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Общая информатика. - М.: АСТ-ПРЕСС; Инфорком-Пресс, 2000, 592 с.
7. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Практическая информатика: универсальный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС; Инфорком-Пресс, 2000, 480 с.





## SYLLABUS / РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

8. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Специальная информатика: универсальный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС; Инфорком-Пресс, 2000. 480 с.  
9. Хоффбауэр М. ACCESS 7.0 Сотни полезных советов / М. Хоффбауэр, К. Штельма. – М., 1997.

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

1. Лисенко Ю.І. Методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт з дисципліни «Бізнес-інформатика» / Ю.І. Лисенко // Державний університет економіки і технологій. – 2021. – 50 с.

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

Дисципліни, які є необхідними передумовами для вивчення зазначеного курсу: «Вища математика».

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

	Денна	Заочна
Лекції	16	8
Практичні (лабораторні)	32	8
Самостійна робота студента (СРС)	87	119
Індивідуально-консультативна робота (ІКР)	15	15
Курсова робота	-	-

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

	Денна	Заочна
Поточний контроль, в т.ч.:	50	50
оцінювання під час аудиторних занять	15	10
виконання контрольних тестів	15	20
виконання і захист завдань самостійної роботи	20	20
науково-дослідницька робота	-	-
Підсумковий контроль (екзамен)	50	50
Разом	100	100

Шкала балів	Оцінка за 4-бальною шкалою	Шкала ECTS
90 – 100	Відмінно	A
80 – 89	Добре	B
70 – 79		C
66 – 69		D
60 – 65	Задовільно	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;
- 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 завдання;
- брати очну участь у контрольних заходах;
- будь-яке відтворення результатів чужої праці (включаючи 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);

*наочні* (спостереження, ілюстрація, демонстрація);

*практичні* (різні види практичних завдань, вирішення кейсів, виконання графічних робіт, проведення експерименту, практики);





SYLLABUS / РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

пояснювально-ілюстративний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами;  
метод проблемного викладу;  
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

ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.

<http://moodle.kneu.dp.ua>

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

Студентам пропонується доступ до навчальних матеріалів дисципліни - <http://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, 48 годин (протягом робочого тижня), щоб відповісти. Якщо ви не отримаєте 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 добросовісності 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.

Положення про академічну добросовісність у Державному університеті економіки і технологій  
[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 Інформатики і прикладного програмного забезпечення Державного університету економіки і технологій - протокол № 01 від 25.08.2022 року

Укладач

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

Кафедрою Інформатики і прикладного програмного забезпечення

Протокол № 01 від 25 серпня 2022 року

В.о. завідувача кафедри

Науково-методичною радою Державного університету економіки і технологій

Протокол № 1 від 20 вересня 2022 року

Голова науково-методичної ради

 Ю.І. Лисенко

 О.С. Зеленський

 В.В. Орлов