

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

Кафедри цифрової економіки та системного аналізу



(пост. п. 6 від «17» листопада 2020р.)

Ректор

А.А. Мазаракі

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У
ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ/
INFORMATION TECHNOLOGIES IN
PROFESSIONAL ACTIVITY**

**ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

Київ 2020

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу КНТЕУ заборонено

Автор: Н. В. Геселева, канд. техн. наук

Програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри цифрової економіки та системного аналізу «28» серпня 2020 р., протокол № 1.

Рецензенти: В. В. Кулажено, к.е.н., ст. викладач кафедри цифрової економіки та системного аналізу
К. А. Малашок, креативний технолог, ISD Group

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ/
INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ACTIVITY
ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

ВСТУП

Програма дисципліни «Інформаційні технології у професійній діяльності» призначена для студентів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 06 «Журналістика», 07 «Управління та адміністрування», спеціальності 075 «Маркетинг», освітніх програм «Реклама та зв'язки з громадськістю», Рекламний бізнес», «Маркетинг».

Програму підготовлено відповідно до Стандарту вищої освіти України та відповідних освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів.

Програма дисципліни «Інформаційні технології у професійній діяльності» складається з таких розділів:

1. Мета, завдання та предмет дисципліни.
2. Передумови вивчення дисципліни як вибіркової компоненти освітньої програми.
3. Результати вивчення дисципліни.
4. Зміст дисципліни.
5. Список рекомендованих джерел.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни «Інформаційні технології у професійній діяльності» полягає у формуванні в майбутніх фахівців необхідного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи і використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання складних і неформалізованих задач, що зустрічаються в реальних економічних, організаційних і виробничих системах.

Завданням вивчення дисципліни «Інформаційні технології у професійній діяльності» є:

- формування в студентів бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;
- розвиток у студентів умінь самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними;
- формування у студентів умінь застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо отримання, обробки, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

Предметом вивчення дисципліни є сукупність теоретичних і практичних

проблем, які пов'язані з комп'ютерними технологіями офісного призначення для обробки ділової та фінансово-економічної інформації, технологіями обробки баз даних, роботи з електронними таблицями, комунікаційними технологіями локальних комп'ютерних мереж та сервісами мережі Інтернет.

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

ЯК ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Знання основ базового шкільного курсу інформатики.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Інформаційні технології у професійній діяльності», як обов'язкова компонента освітньої програми, забезпечує оволодіння студентами загальними та фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання за відповідними освітньо-професійною програмами:

Реклама та зв'язки з громадськістю (ОС «бакалавр»)

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
ЗК01	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
ЗК04	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	1, 5, 6, 8
ЗК05	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	4, 5, 9
ЗК08	Здатність навчатися і оволодівати сучасними знаннями	1-11
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
ПР 01	Пояснювати свої виробничі дії та операції на основі отриманих знань	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
ПР 04	Виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел.	1, 5, 6, 8
ПР 05	Використовувати сучасні інформаційні й комунікаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення професійних завдань	4, 5, 9
ПР 08	Виокремлювати у виробничих ситуаціях факти, події, відомості, процеси, про які бракує знань, і розкривати способи та джерела здобування тих знань.	1-11

Рекламний бізнес (ОС бакалавр)

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
ЗКЗ	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	7, 8, 11
ЗК4	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	4, 5, 9
ЗК8	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Спеціальні (фахові) компетентності за освітньою програмою</i>		
СК11	Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків.	4, 6, 8, 9
СК12	Здатність обґрунтовувати, презентувати і впроваджувати результати досліджень у сфері маркетингу.	1, 2, 4, 6, 9
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
РЗ	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань у сфері маркетингу.	1, 5, 6, 8
Р7	Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10
Р16	Відповідати вимогам, які висуваються до сучасного маркетолога, підвищувати рівень особистої професійної підготовки	3, 4, 5, 6

Маркетинг (ОС бакалавр)

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
ЗКЗ	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	4, 6, 8, 9
ЗК4	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	1, 2, 3

ЗК6	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	4, 5, 9
<i>Спеціальні (фахові) компетентності за освітньою програмою</i>		
СК11	Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків.	1, 2, 3, 5, 7, 8, 11
СК12	Здатність обґрунтовувати, презентувати і впроваджувати результати досліджень у сфері маркетингу.	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
Р3	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань у сфері маркетингу.	3, 4, 5, 6, 9
Р7	Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11

4. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Використання хмарних сервісів у навчанні та у подальшій професійній діяльності

Хмарні сервіси Office 365, Google та ін. Порівняльна характеристика найпопулярніших хмарних сервісів. Їх переваги та недоліки.

Пакет Office 365 від Microsoft: Outlook, Calendar, OneDrive, Forms, Sway, Planner, Microsoft Teams, OneNote. Використання сервісів Office 365 у навчанні та у подальшій професійній діяльності.

Сервіси Google: пошуковий сервіс; Google Книги, Google Академія; Gmail, Групи, Hangouts; Google Календар, Google Keep; офісний пакет; Google Диск; Google Форми; Google Sites, Google+, Blogger. Використання сервісів Google у навчанні та у подальшій професійній діяльності.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 2, 3, 6

Додатковий: 9

Інтернет-ресурси: 13, 21 - 26

Тема 2. Архітектура та програмне забезпечення персонального комп'ютера

Функціонально-структурна організація будови ПК: логічні основи побудови, програмне управління. Архітектура ПК: технічне та програмне забезпечення. Склад функціональних блоків ПК та їх характеристика. Машинні носії інформації, їх типи та порівняльна характеристика. Структура даних на магнітних носіях. Критерії вибору та вимоги до конфігурації ПК.

Основні поняття, склад і структура програмного забезпечення персонального комп'ютера (системне, прикладне), інструментальні засоби програмування. Еволюція розвитку системного програмного забезпечення та інструментальних засобів програмування, їх порівняльна характеристика. Сучасне прикладне програмне забезпечення та інтегровані пакети прикладних програм. Особливості їх використання у сферах економіки, фінансів та бізнесу.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 2, 5

Додатковий: 6, 7

Інтернет-ресурси: 14, 17, 21 - 26

Тема 3. Офісна комп'ютерна техніка та програмне забезпечення

Комп'ютери, ноутбуки, моноблоки, планшети, принтери та багатофункціональні пристрої, плоттери, сканери, проектори, проекційні екрани, електронні дошки тощо. Програмне забезпечення адміністративно-управлінського зв'язку. Комп'ютерні системи охорони та відеоспостереження.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 1, 3

Додатковий: 6, 7, 9

Інтернет-ресурси: 21 - 26

Тема 4. Текстовий процесор MS WORD

Текстові редактори та їх класифікація. Призначення та функціональні можливості текстового процесора MS Word. Операції редагування та форматування текстових документів. Налаштування параметрів сторінки та розбивка документа на сторінки. Виведення документа на друк, управління режимами друку.

Особливості підготовки текстових документів у середовищі MS Word. Створення, редагування та форматування документів складної структури. Призначення колонтитулів, особливості їх налаштування. Створення багаторівневих списків. Побудова графіків та діаграм для аналізу даних. Додавання в документ таблиць, формул, графічних об'єктів, організаційних діаграм, змісту, закладок та гіперпосилань. Підготовка ділової кореспонденції, форм і бланків та іншої документації в професійній діяльності.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 4

Додатковий: 6, 7

Інтернет-ресурси: 15, 16, 21-26

Тема 5. Технології створення, редагування та форматування презентацій

Функціональні можливості та область застосування програми MS PowerPoint. Групи інструментів MS PowerPoint та технологія їх використання. Створення, редагування та форматування об'єктів презентації. Налаштування параметрів показу та параметрів об'єктів презентації.

Створення мультимедійних проектів презентації. Вставка звуку та відео кліпів. Налаштування анімації. Розробка сценарію. Створення лінійної презентації. Створення управляючих кнопок. Візуалізація інформації та застосування презентацій в професійній діяльності.

Створення нового проекту Storyline. Налаштування розмірів проекту. Використання Story View (Режиму Перегляду). Вибір початкової сцени. Масштабування. Редагування слайдів в Story view. Запис екрану. Перехід між слайдами або сценами. Додавання вмісту слайдів. Синхронізація анімації з аудіо записом. Імпортування слайдів PowerPoint. Створення інтерактивних слайдів. Робота із зображеннями. Додавання Screenshot (Скріншотів), Character (Персонажу). Зображення фігур. Додавання текстових полів. Вставка посилань на змінні. Регулювання властивостей фігур, написів і текстових полів. Налаштування атрибутів тексту та абзаців. Створення панорамного ефекту. Використання та створення Storyline Templates (Шаблонів). Використання Timeline.

Застосування анімацій. Оформлення проекту. Налаштування дизайну проекту. Налаштування теми проекту. Використання майстра слайдів. Налаштування плеєра Storyline. Сеанс запису екрану та інтерактивне моделювання. Запис передачі екрану у вигляді відео. Попередній перегляд і публікація проекту. Публікація проекту для Web. Публікація проекту для Articulate онлайн. Застосування опцій Storyline. Установка та налаштування інтерактивності. Установка і налаштування Медіа. Встановлення та налаштування параметрів запису екрану. Створення базової форми тестування. Створення слайдів тестування та результату. Створення та налаштування вікторини слайдів. Робота зі змінними.

Редактори презентацій OpenOffice Impress, StarOffice Presentation, Apple Keynote, Prezi. Інтернет-сервіси розробки презентацій SlidesCarnival, ALLPPT.com, Font Pair, PresentationGo та ін.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 2, 5

Додатковий: 9

Інтернет-ресурси: 15 - 17, 21 - 26

Тема 6. Обробка інформації у середовищі табличного процесора MS EXCEL

Загальна характеристика та функціональні можливості табличного процесора MS Excel.

Табличні обчислення з використанням формул і функцій. Структура формули: операнди та операції. Типи операндів та операцій. Інформаційні зв'язки між таблицями: призначення та їх встановлення. Призначення, створення та використання групових імен для блоку комірок.

Поняття функції у MS Excel. Створення та редагування функцій за

допомогою Конструктора функцій. Приклади використання вбудованих функцій для табличних обчислень. Використання апарату математичної обробки та аналізу даних в середовищі MS Excel: матричні та табличні функції.

Призначення, основні поняття та об'єкти Майстра діаграм. Налаштування параметрів та друкування діаграм. Типові операції редагування та форматування об'єктів діаграми за допомогою головного та контекстного меню: зміна типу діаграми, додавання та видалення легенди, рядів даних, форматування маркерів, осей та областей діаграм.

Поняття бази даних (списку) у середовищі MS Excel, обмеження та особливості її створення і використання. Типові операції роботи з базами даних MS Excel. Впорядкування та пошук записів в базі даних. Використання форм для вводу та редагування даних бази. Типи та технологія встановлення фільтрів. Функції обробки таблиць як баз даних і правила їх використання. Розрахунок загальних підсумків в базах даних і таблицях. Групування та створення структури таблиці. Підведення підсумків за даними декількох таблиць. Робота із зовнішніми базами даних: експорт та імпорт даних, проблеми інформаційної сумісності. Аналіз даних з використанням «Майстра зведених таблиць».

Прогнозування значень з використанням апарату аналізу «що-якщо» для вирішення економічних задач. Аналіз даних з використанням апарату «Таблиця підстановки». Аналіз даних з використанням апарату «Підбір параметра» та «Пошук рішень». Аналіз даних з використанням апарату «Сценарії».

Використання та налаштування пакету аналізу для вирішення задач оптимального управління. Огляд функціональних можливостей та приклади використання.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 4

Додатковий: 9, 10

Інтернет-ресурси: 14, 15, 18, 21 - 26

Тема 7. Концепції побудови комп'ютерних мереж

Роль і місце мережевих технологій в економіці та бізнесі. Основні поняття комп'ютерних мереж, їх призначення та історія розвитку. Концепції побудови та класифікація комп'ютерних мереж: локальні та глобальні комп'ютерні мережі. Типи комп'ютерних мереж: однорангові та мережі на основі моделі клієнт/сервер.

Архітектура комп'ютерних мереж. Базові топології комп'ютерних мереж: «шина», «зірка», «кільце». Призначення, коротка характеристика та принципи функціонування.

Апаратні засоби локальних комп'ютерних мереж: призначення та їх класифікація. Типи апаратних засобів, критерії вибору, особливості

використання у локальних мережах. Вплив топології на вибір апаратних засобів.

Програмне забезпечення комп'ютерних мереж та його компоненти. Мережна операційна система – основа функціонування комп'ютерних мереж. Характеристика та функції мережних компонент операційних систем: драйвери, протоколи, методи доступу, політика безпеки, засоби керування та адміністрування мереж. Порівняльна характеристика найбільш розповсюджених мережних операційних систем, тенденції їх розвитку і використання.

Еталонна модель взаємодії відкритих систем – основа побудови і функціонування комп'ютерних мереж та Інтернет. Принципи організації процесу передачі даних у комп'ютерних мережах. Апаратна реалізація передачі даних.

Особливості організації локальних комп'ютерних мереж. Типові архітектури локальних комп'ютерних мереж: Ethernet, Token Ring, AppleTalk, ArcNet. Їх призначення, програмні та апаратні засоби, характеристики та функції, засоби реалізації.

Поняття комунікаційної технології, її типи та характеристики. Типові комунікаційні технології локальної мережі: сумісне використання файлів, папок, принтерів, факс-модемів; електронна пошта; факсимільний зв'язок; планування робочого часу; телеконференції тощо.

Розподілення та сумісне використання ресурсів – основа комунікаційних технологій у комп'ютерних мережах. Принципи та особливості сумісного використання ресурсів у ЛКМ. Технологія розподілення та сумісного використання ресурсів на робочих станціях локальної мережі. Пошук мережних ресурсів: папка «Мережне оточення» та її призначення; інтерфейс та керування об'єктами папки. Призначення дисків, тек, файлів для сумісного використання. Поняття рівня доступу та його встановлення для сумісно використовуваних ресурсів.

Поняття підключення до мережних ресурсів: технологія підключення до мережного серверу; технологія підключення до мережної папки. Сумісне використання мережного принтера: установка принтера і налагодження параметрів принтера на робочих станціях мережі; технологія підключення мережного принтеру.

Прикладне програмне забезпечення комунікаційних технологій: категорії, призначення та особливості використання. Огляд найбільш розповсюджених мережних комунікаційних програм (електронна пошта, програми управління інформацією, інтегровані пакети зв'язку та координації робіт, електронні дошки об'яв тощо).

Список рекомендованих джерел:

Основний: 2

Додатковий: 7

Інтернет-ресурси: 14, 17, 21 - 26

Тема 8. Інтернет-технології обробки інформації

Історія еволюції мережі Internet, фундаментальні засади Internet, місце WWW в Мережі та роль Інтернет-технологій в суспільстві.

Адміністративний устрій Інтернет. Зональний принцип організації та управління мережевими ресурсами. Задачі, які вирішують співтовариства ISOC, IETF, IAB та W3C.

Протоколи та інтерфейси комп'ютерних мереж. Проблема програмно-апаратної сумісності в міжмережній взаємодії. Модель взаємодії відкритих систем OSI. Поняття протоколів та інтерфейсів. Структура стека протоколів Інтернет TCP/IP. Відображення TCP/IP у семирівневу модель OSI.

Адресний простір Інтернет. Фізичні, мережеві та мнемонічні адреси. Загальні вимоги, характеристики та принципи, що покладені в основу адресного простору Інтернет. Ємкість адресного простору та шляхи вирішення проблеми обмеженої ємкості адресного простору.

Фізичний рівень адресації Інтернет. Структура MAC-адреси. Використання MAC-адреси мережевими пристроями. Призначення та функції мережеских адрес. Структура IP-адреси. Класи мережеских адрес. IP-адресація версії 4 та 6, відмінності та переваги.

Поняття домена та доменного простору імен. Ієрархічна структура розподіленої бази доменних імен DNS. Призначення та алгоритм роботи DNS-сервера. Зв'язок стеку протоколів з системою адресації Інтернет. Універсальний показник ресурсів URL.

Поняття клієнт-серверної архітектури та її переваги перед традиційними моделями розподіленої організації обчислювальних процесів. Основні компоненти та область використання моделей типу «клієнт-сервер».

Гіпертекстові технології Інтернет. Поняття гіпертекстових документів і веб-сайтів. Класифікації веб-сайтів. Типи веб-сайтів, їх призначення і використання. Огляд програм для перегляду веб-сторінок і веб-сайтів, їх відмінності та проблема міжбраузерної сумісності.

Призначення та принципи роботи веб-браузера. Парсінг вхідного потоку, рендерінг та відображення веб-сторінки у вікні браузера. Налаштування та управління параметрами браузера.

Інструментальні засоби візуального веб-проекування. Етапи розробки WEB-сайта. Можливості сучасних програм, що використовуються для створення WEB-сторінок. Огляд програм Macromedia DreamWeaver, HomeSite і Microsoft FrontPage.

Графічний дизайн для WEB. Вимоги до ілюстрацій в Internet. Огляд форматів ілюстрацій JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG. Підготовка графіки в програмах Adobe PhotoShop і CorelDraw.

Визначення мови розмітки гіпертекстових документів HTML та її

відмінностей від традиційних мов програмування. Консорціум W3C, еволюція стандартів мови HTML. Базові конструкції та синтаксис мови HTML. Поняття дескриптора (тегу), види тегів. Структура HTML-документа. Елементи та атрибути заголовка та тіла HTML-документа.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 2, 5

Додатковий: 6

Інтернет-ресурси: 17, 21-26

Тема 9. Міжнародні та державні інформаційно-довідкові портали

Портили найбільш впливових міжнародних міжурядових і міжнародних неурядових організацій: ЄС, НАТО, Рада Європи, ОБСЄ, МБРР (Міжнародний банк реконструкції та розвитку), МВФ (Міжнародний валютний фонд), ЄБРР (Європейський банк реконструкції та розвитку), СОТ (Світова організація торгівлі), ЮНЕСКО, ВООЗ (Всесвітня організація охорони здоров'я).

Міжнародні системи реєстрації. Інформаційно-довідкові служби (ІДС). ІДС «Міжнародна патентна класифікація». ІДС «Міжнародна класифікація товарів і послуг для реєстрації знаків (Ніщцька класифікація)». ІДС «Міжнародна класифікація зображувальних елементів знаків (Віденська класифікація)». ІДС «Міжнародна класифікація промислових зразків (Локарнська класифікація)».

Офіційний портал Президента України. Урядовий портал. Єдиний державний веб-портал відкритих даних. Державний реєстр виборців. Єдиний державний портал адміністративних послуг. Цифрова патентна бібліотека. Структура сайту КНТЕУ. Інформаційні послуги та можливості бібліотеки КНТЕУ.

Спеціалізовані медіа про креативні індустрії України та світу: CreativityUA, Sostav.ua, DOU, Краще з Behance, B & T Magazine's website, The Inspiration Room, The Loop.

Спеціалізовані маркетингові портали: Marketing Media Review, Cossa.ru – маркетинг в соціальних медіа, digital-маркетинг, інтегровані маркетингові комунікації; Campaign Brief; Mashable; Words that Work for Smarter Digital Marketing and Sales; Marketing Eye; Hubspot; Marketing Profs; Smart Brief; Growth Hackers; Marketing Sherpa.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 2

Додатковий: 8

Тема 10. Технології створення віртуальної (VR – virtual reality) та доповненої реальності (AR – augmented reality)

Поняття віртуальної реальності. Історія розвитку віртуальної реальності. Можливості технологій віртуальної реальності в різних сферах. Технічні та програмні засоби створення віртуальної реальності.

Поняття доповненої реальності. Відмінності доповненої та віртуальної реальності. Типи доповненої реальності. Сфери використання доповненої реальності. Технічні та програмні засоби для створення доповненої реальності.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 4

Додатковий: 12

Інтернет-ресурси: 19 - 26

Тема 11. Основи безпеки інформаційних технологій та комп'ютерних мереж

Актуальність проблеми забезпечення безпеки інформаційних систем і технологій. Кіберпростір і кібербезпека. Основні поняття в області кібербезпеки. Загрози безпеці інформації, інформаційних технологій, автоматизованих систем і суб'єктів інформаційних відносин. Класифікація загроз безпеки. Основні навмисні загрози. Сучасні мережеві загрози: інтернет-шахрайство. Сучасні мережеві загрози: крадіжка особистості. Мережеві атаки, застосування бот-мереж. Види заходів протидії загрозам безпеки: правові (законодавчі), адміністративно-організаційні, технічні та програмно-апаратні.

Порушення безпеки. Соціальна інженерія. Поняття та класифікація шкідливого програмного забезпечення. Комп'ютерні віруси. Мережні хробаки. «Троянські програми». Спеціальні шкідливі програми. Методи виявлення шкідливих програм. Типи і характеристики антивірусних програм.

Законодавство України по кібербезпеці. Стандарти інформаційної безпеки. Класи безпеки комп'ютерних систем. Міжнародний стандарт ISO 27000 «Загальні критерії безпеки інформаційних технологій». Інформація, що потребує захисту: персональні дані, комерційна таємниця, службова таємниця, банківська таємниця.

Організаційний захист. Структура політики безпеки організації. Зразок політики корпоративної безпеки. Захист приватності і анонімності

при роботі в відкритих мережах. Загальна характеристика інженерно-технічних засобів безпеки. Фізичний захист. Технічні канали витоку інформації. Технічні засоби промислового шпигунства.

Загальна характеристика програмних засобів безпеки. Призначення і можливості засобів захисту інформації від несанкціонованого доступу. Технологія блокчейн. Ідентифікація, автентифікація та авторизація суб'єктів. Види автентифікації. Парольна автентифікація. Апаратна автентифікація. Автентифікація за допомогою біометричних даних. Автентифікація на основі цифрових сертифікатів. Електронно-цифровий підпис. Реєстрація подій та аудит.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 2, 3, 4

Додатковий: 11, 12

Інтернет-ресурси: 14, 17, 21 - 26

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основний

1. Мельникова О.П. Економічна інформатика. Навчальний посібник. / О.П. Мельникова. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 424 с.
2. Литвинова С.Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С.Г. Литвинова, О. М. Спірін, Л. П. Анікіна. – Київ. : Компринт, 2015. – 170 с.
3. Іванов В.Г. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник / В.Г. Іванов, В.В. Карасюк, М.В. Гвозденко; за заг. ред. В.Г. Іванова. – Х. : Право, 2015 – 312 с.
4. Остапов С.Е., Євсєєв С.П., Король О.Г., Технології захисту інформації. Навчальний посібник Чернівці.- Видавничий дом «Родовід», 2017. – 471с.
5. Кавун С.В. Інформаційна безпека. Навчальний посібник Харків: ХНЕУ, 2016. -213с.

Додатковий

6. Грицюк П.М. Економічна інформатика : навч. посібник / П.М. Грицюк, В.І. Бредюк, В.Б. Василів та ін. – Рівне : НУВГП, 2017. – 311 с.
7. Козлов В.В. Інформатика : навч. посіб. / В.В. Козлов, А.І. Сбітнєв, А.Ю. Пашковська, Т.В. Томашевська; Націон. акад. статистики, обліку та аудиту – К. : ДП «Інформ.–аналіт. Агентство», 2016. – 727 с.
8. Базалева О.И. Мастерство визуализации данных. / О.И. Базалева. – К. : Вильямс, 2018. – 192 с.
9. Нелюбов В.О. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. / В.О. Нелюбов, О.С. Куруца. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. – 58 с.
10. Завадський І.О. Microsoft Excel у профільному навчанні : навч. посіб. / І.О. Завадський, А.П. Забарна. – К. : Вид. група ВНУ, 2011. – 272 с.
11. Гончарова Л.Л. Основи захисту інформації в телекомунікаційних та комп'ютерних мережах. / Л.Л. Гончарова, А.Д. Возненко, О.І. Стасюк, Ю.О. Коваль – К., 2015. – 435 с., іл.160.
12. Єсін В. І. Безпека інформаційних систем і технологій : навчальний посібник / В. І. Єсін, О. О. Кузнецов, Л. С. Сорока. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 632с.

Інтернет-ресурси

13. Microsoft Teams video training. URL: <https://support.office.com/en-us/article/microsoft-teams-video-training-4f108e54-240b-4351-8084-b1089f0d21d7>
14. Навчання в Інтернет основам економічної інформатики. URL: <https://www.lessons-tva.info/>
15. Центр довідки та навчальних матеріалів Microsoft Office. URL: <https://support.office.com/uk-ua/>
16. Спільнота користувачів Storyline (E-learning Heroes): Навчальний матеріал. URL: <https://community.articulate.com/>
17. Навчально-методична література з економічної інформатики. URL: <http://comp.ucoz.net/>
18. Програмування по-українськи. Навчально-методичний матеріал. URL: <http://programming.in.ua/home.html>
19. Сайт компанії «IT-Enterprise». URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/virtualnaja-realnost-vr/>
20. Сайт електронного видання «Gwara Media». URL: <https://medium.com/gwaramedia/%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%B2%D1%96%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-7a8b71edddfa>
21. Сайт щотижневика «Компьютерное обозрение». URL: <https://www.ko.com.ua>.
22. Сайт клубу hi-Tech.ua. URL: <https://hi-tech.ua/>
23. Портал «ITC Online». URL: <https://itc.ua/>
24. Сайт журналу «Мережі та бізнес». URL: <http://www.sib.com.ua/>
25. Портал «ITechnology». URL: <https://itechnology.org.ua/>
26. Сайт інформаційного представництво компанії Microsoft в Україні. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua>.
27. Євроінтеграційний портал. URL: <http://eu-ua.org/>
28. Портал Україна – НАТО. URL: <https://ukraine-nato.mfa.gov.ua/>
29. Портал Постійного представництва України при Раді Європи. URL: <https://coe.mfa.gov.ua/>
30. Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) portal. URL: <https://www.osce.org/>
31. Портал Міжнародного банку реконструкції та розвитку. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/>

32. International Monetary Fund portal. URL: <https://www.imf.org/>
33. European Bank for Reconstruction and Development portal. URL: <https://www.ebrd.com/>
34. World Trade Organization portal. URL: <https://www.wto.org/>
35. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) portal. URL: <https://en.unesco.org/>
36. World Health Organization (WHO) portal. URL: <https://www.who.int/>
37. International Patent Classification (IPC) - WIPO portal. URL: <https://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>
38. Офіційний портал Президента України. URL: <https://www.president.gov.ua/>
39. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/>
40. Єдиний державний веб-портал відкритих даних. URL: <https://data.gov.ua/>
41. Державний реєстр виборців. URL: <https://www.driv.gov.ua/>
42. Єдиний державний портал адміністративних послуг. URL: <https://my.gov.ua/>
43. Цифрова патентна бібліотека. URL: <https://library.ukrpatent.org/>
44. Сайт КНТЕУ. URL: <https://knute.edu.ua/>
45. Інформаційний портал бібліотеки КНТЕУ. URL: <http://lib.knute.edu.ua/>
46. CreativityUA. URL: <https://www.creativity.ua/>
47. Sostav.ua. URL: <https://www.sostav.ua/>
48. DOU. URL: <https://www.dou.ua/>
49. Лучшее из Behance. URL: <https://www.behance.net/>
50. B & T Magazine's website. URL: <https://www.bandt.com.au/>
51. The Inspiration Room. URL: <https://www.theinspirationblog.net/>
52. The Loop. URL: <https://www.theloop.com/>
53. Marketing Media Review. URL: <https://www.mmr.ua/>
54. Campaign Brief. URL: <https://www.campaignbrief.com/>
55. Mashable. URL: <https://www.mashable.com/>
56. Words that Work for Smarter Digital Marketing and Sales. URL: <https://www.https://copyblogger.com/>
57. Marketing Eye. URL: <https://www.marketingeye.com/blog.html/>
58. Hubspot. URL: <https://www.hubspot.com/>
59. Marketing Profs. URL: <https://www.marketingprofs.com/>
60. Smart Brief. URL: <https://www.smartbrief.com/>
61. Growth Hackers. URL: <https://www.growthhackers.com/posts/>
62. Marketing Sherpa. URL: <https://www.marketingsherpa.com/>

*** Курсивом виділені джерела, наявні в бібліотеці КНТЕУ*