

Навчальна дисципліна «ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІ»

Нормативна дисципліна: професійної підготовки

Редакція: 2022р.

Циклова комісія з дизайну

Викладач: Отрадський Б.О.

Вивчається в 1 і 2 семестрах (1 курс, 1-2 семестр)

Обсяг 135 годин. З них аудиторні 105 годин у вигляді лекцій і практичних.

1 семестр – 17 тижнів по 2 години на тиждень.

2 семестр – 22 тижні по 2,5 години на тиждень.

Підсумкова форма контролю: залік.

Самостійна робота: 30 години. Відбувається впродовж двох семестрів та складається з підготовки до аудиторних занять та контрольних заходів.

Консультації: здійснюються викладачем впродовж семестру згідно розкладу щотижня.

Міждисциплінарні зв'язки: авторське право, історія дизайну.

Мета дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни “ Інформаційно-комунікаційні технології ” є надання студентам знань та навичок роботи з комп'ютером, операційною системою та основними програмами користувача для комунікацій, виконання завдань, збереження та управління створеними даними.

Завдання дисципліни

Робота з інформаційними системами сьогодні є основою будь якого користувача комп'ютерних систем та мереж. В роботі дизайнера важливо не тільки створювати дизайнерські проекти, але і зберігати їх на носіях в електронному вигляді, презентувати, шукати аналоги , розраховувати вартість їх створення та багато інших завдань.

Завданнями дисципліни є отримання наступних знань та практичних навичок:

- особливостей побудови комп'ютера та формату збереженої інформації,
- методів користування та основ налаштування операційної системи MS Windows,
- використання основного набору стандартних програм MS Windows,
- методів перегляду, пошуку, стиснення, архівування та управління файлами і каталогами,
- створення професійних текстових документів в MS Word,
- створення презентацій своїх робіт в PowerPoint,
- виконання розрахунків створення своїх проектів та їх економічної складової, ведення аналізу та бази бізнес-проектів.

Основні результати навчання

PH15 Проявляти ініціативу та креативні підприємницькі навички в професійній діяльності, у пошуку нових напрямів роботи та маркетингових комунікаціях.

PH17 Презентувати власні професійні компетентності, створені об'єкти (продукти) або їх елементи в професійному середовищі, перед клієнтами, користувачами та споживачами, враховуючи тенденції ринку праці у сфері дизайну.

PH14 Працювати автономно та/або в команді.

Тематика та види навчальних занять

Заняття проводяться у вигляді комбінованих занять. Лекцій – 29 години, а практичних – 76 годин. Навчання складається з 4 тем, які складаються із комбінованих занять:

Тема 1. Інформаційні технології

- Бесіда з техніки безпеки. Інформатика та інформація. Інформаційна система її структура. Огляд побудови ПК та його складових. Одиниці пам'яті.
- Історія розвитку комп'ютерної техніки та її складових
- Системи числення. Поняття позиційних систем числення. Правила переведення цілих чисел з десяткової системи числення в різні системи та навпаки.
- Двійкова система числення. Методи швидкого переведу для невеликих чисел. Практика з переведу. 16-річна система. Перевод між 2-ою та 16-ою системами
- Підсумкова практична робота 1. Системи числення.
- Поняття операційної системи та системного програмного забезпечення. Види ОС. Операційна система Windows. Робота в ведевищі Windows. Вікна. Головне меню. Запуск програм. Робота з довідковою системою. Практична робота № 2.
- Робота з файловою системою у папках та провіднику Windows. Практична робота № 3.
- Панель управління: регіональні настройки, дата і час, панель задач (classic Shell), миша, клавіатура, звуки, екран і персоналізація, мова, параметри папок,
- Графічний редактор Paint
- Встановлення та видалення програм. Мережа Інтернет. Обозрювач Інтернет та його налаштування. Пошук інформації в мережі Інтернет. Електронна пошта та соцмережі. Робота з відеоконференціями (zoom).
- Види вірусів. Антивірусні засоби. Настройка антивірусних програм.
- Використання стандартних і службових програм: калькулятор, ножниці, запис дій, блокнот, дефрагментація дисків
- Підсумкова практична робота 2 . Windows.
- Total Commander: робота с панелями, з файлами та каталогами, засоби виділення, шаблони
- Total Commander: Меню "Вид", розбивання та зібрання файлів, конфігурація програми
- Архівація даних та стиснення. Підсумкова практична робота 3 .Total Commander і архіваторами

Тема 2. Текстовий редактор MS Word

- Microsoft Word. Обзор головного меню та панелі інструментів. Багатовіконність та управління вікнами. Переміщення курсора. Копіювання та перенос частини тексту. Робота з абзацами, меню абзац. Формат за зразком.
- Управління шрифтами та оформлення простого тексту. Засоби рівняння та форматування.
- Табуляція та її конфігурація. Маркіровані та нумеровані списки.
- Управління стилями. Структуровані списки. Рівні структури та управління ними. Область навігації.
- Вставка рисунків, картінок, знімків, надписів та фігур. Види обтікання. Вставка полотна.
- Управління заголовками WordArt и схемами SmartArt
- Вставка символів. Створення формул та їх рівняння.
- Робота з таблицями. Створення документів з таблицями. Оформлення та обтікання таблиць. Обчислення в таблицях. Вставка об'єктів в таблиці.
- Посилання. Створення змісту.
- Створення сносков, таблиць посилань, приміток.. Управління ілюстраціями (назва, нумерація, списки)
- Загальне форматування документів: теми, параметри сторінок, фон та рамки, розділи, нові сторінки, колонтитули.
- Параметри Word. Конфігурація панелей інструментів та швидкого доступу
- Перетворення форматів текстових файлів. Перегляд документа перед друком. Друк документу. Налаштування принтера.

- Підсумкова практична робота 4 . MS WORD.

Тема 3. Створення презентацій в PowerPoint

- Програма PowerPoint Створення, оформлення і структуризація презентації
- Оптимізація тексту. Правила оформлення текстових об'єктів
- Використання графічних елементів дизайну слайдів
- Таблиці та діаграми в візуальній комунікації
- Професійне коригування шаблону. Робота у зразку слайдів
- Мультимедіа презентації. Інтерактивність і налаштування переходів
- Професійна демонстрація за допомогою передових засобів PowerPoint
- Підготовка презентації до поширення
- Підсумкова практична робота 5. PowerPoint

Тема 4. Табличні розрахунки в MS EXCEL

- Програма EXCEL.Створення простих таблиць.Практична робота 1.
- Виконання простих розрахунків.
- Практична робота 2.
- Прості формули з адресами. .Практична робота 3.
- Формати комірок.
- Абсолютні та відносні адреси.
- Практична робота 4.
- Практична робота 5. Побудова таблиць з відносними та абсолютними адресами.
- Підсумкова практична робота 6. EXCEL -Контрольна робота 1
- Функції. Перевірка умов. Практична робота 6
- Умовне форматування. Практична робота 7 РН12.
- Побудова діаграм. Практична робота 8
- Підсумкова практична робота 7. EXCEL -Контрольна робота 2
- Відбір даних із таблиць.
- Практична робота 9 - база співробітників
- Підрахунок та сумування даних за умовою, мінімальне та максимальне значення.
- Практична робота 10 "Розрахунок боргів"
- Функції роботи з текстом
- Практична робота 11 з текстовими функціями
- Автофільтр, сортировка. Функція СУММЕСЛИМН
- Практична робота 12 (завдання 1-2)
- Підсумкова практична робота 8. EXCEL -Контрольна робота 3

Оцінювання результатів навчання

В організації навчального процесу під час вивчення дисципліни застосовують підсумкову форму контролю як розрахунок середньої з усіх підсумкових контрольних робіт для семестрового заліку. Практичні роботи для отримання підсумкового заліку повинні бути виконані усі в обов'язковому порядку. Контроль кожної практичної та контрольної роботи виконується за критеріями у табл. 5.1

На заліковому занятті виконуються підсумкові практичні або контрольні роботи, які не були зараховані у поточному семестрі.

Якщо виконані усі практичні та контрольні роботи – підсумкова оцінка заліку виставляється автоматично

Форма оцінювання робіт та підсумкового контролю: за національною школою і шкалою ECTS. Оцінки за шкалою ECTS відповідають наступним балам для розрахунку середнього: **A** – 5 бал; **B** – 4,5 бал; **C** – 4 бал; **D**- 3,5 бал; **E** – 3 бал; **FX, F** – 0 бал.

Таблиця 5.1 – Критерії оцінювання поточних та підсумкових практичних робіт

Оцінка за нац. шкал.	ECTS	Критерії оцінювання виконання КР.
Відмінно	A	Усі завдання виконані вірно, без помилок. При цьому здобувач продемонстрував відмінне знання основ інформаційних систем, вміння використовувати різні засоби налаштування, форматування та використання програмних систем та їх компонентів.
Добре	B	Усі завдання виконані, але були допущені неточності та незначні помилки. Здобувач продемонстрував дуже добре знання основ інформаційних систем, вміння використовувати різні засоби налаштування, форматування та використання програмних систем та їх компонентів.
Добре	C	Не менш 90% усіх завдань виконані, але була допущена невелика кількість помилок. Здобувач продемонстрував добре знання основ інформаційних систем, вміння використовувати різні засоби налаштування, форматування та використання програмних систем та їх компонентів.
Задовільно	D	Більше половини завдань виконані. Але частина завдань виконана тільки частково, при цьому здобувач продемонстрував задовільне знання основ інформаційних систем, вміння використовувати різні засоби налаштування, форматування та використання програмних систем та їх компонентів.
Задовільно	E	Близько половини завдань виконані. Але з них частина завдань виконана тільки частково, при цьому здобувач продемонстрував достатнє знання основ інформаційних систем, вміння використовувати різні засоби налаштування, форматування та використання програмних систем та їх компонентів.
Незадовільно	FX	Основна частина завдань не виконана. Невелика частина завдань виконана тільки частково, при цьому здобувач продемонстрував недостатнє знання основ інформаційних систем, вміння використовувати різні засоби налаштування, форматування та використання програмних систем та їх компонентів.
	F	Завдання не виконані.

Посилання на рекомендовані джерела

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Конспект комплексних занять «Інформатика», Отрадська Т.В., Николаєва, О.В, Отрадський Б.О., Бурова Е.Г., Коледж «Сервер», ред. 2022р.
2. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10(11) кл. закл. загал. серед. освіти / [О.О. Бондаренко, В.В. Ластовецький, О.П. Пилипчук, Є.А. Шестопапов]. — Харків: Вид-во «Ранок», 2019, — 176 с. :іл.
3. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10(11) кл. закладів загальної середньої освіти / Н.В. Морзе, О.В. Барна. — К: УОВЦ «Оріон», 2019, — 240 с. :іл.
4. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10(11) кл. закл. загал. серед. освіти / В.Д. Руденко, Н.В. Речич, В.О. Потієнко. — Харків: Вид-во «Ранок», 2019, — 160 с. :іл.
5. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10(11) кл. закл. загал. серед. освіти / Й.Я. Ривкінд [та ін.]. — Київ: Генеза, 2018, — 144 с. :іл.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

6. Кононов М.В Комп'ютерні технології. Посібник для студентів – Київ: ФРЕКС Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2019. – 281 с.
7. Кравченко І.В., Микитенко В.І. Інформаційні технології. – Київ: КПІ імені Ігоря Сікорського, 2022, 447с.
8. Ткач Т.Б. Інформатика та комп'ютерна техніка: конспект лекцій для студентів. – Одеса: ОДЕУ, 2019. 97 с.

Політика освітнього процесу та підсумкового контролю

Активна участь в практичних заняттях, дотримання графіків здачі контрольних та індивідуальних завдань, самостійна робота здобувача при підготовці до всіх видів аудиторних занять, присутність на консультаціях може бути відзначена на підсумковій роботі додаванням від 0,5 до 1 балу. Здобувачі зобов'язані дотримуватись принципів академічної доброчесності при виконанні підсумкових контрольних робіт.

Відсутність здобувача на контрольній роботі відповідає оцінці «0 бал».

Під час всіх видів аудиторних занять здійснювати телефонні дзвінки забороняється.

Дозволяється використання будь-яких підручників, посібників, конспектів лекцій, інтернет-ресурсів під час проходження підсумкових практичних робіт

Заборонено використання будь-яких підручників, посібників, конспектів лекцій, шпаргалок під час проходження підсумкових контрольних робіт.

Перескладання заліку відбувається за встановленим розкладом, або після термінів перескладання індивідуально за направленням навчальної частини.