

**Завдання для вступних випробувань при вступі на заочне відділення спеціальності 5.05010201 «Комп'ютерні системи і мережі» після закінчення профтехучилища за фахом**

**Білет № 1**

1. Інформація і повідомлення. Види інформації та її властивості. Інформація та шум, їх взаємоперетворення.
2. Електронні таблиці та їх призначення. Середовище табличного процесора та основні його елементи. Подання даних в електронних таблицях. Введення тексту, чисел і формул. Приклади.
3. Практичне завдання на створення програми з використанням вказівки розгалуження.

**Білет № 2**

1. Поняття про сучасні засоби зберігання й опрацювання повідомлень. Носії повідомлень. Форми і способи подання повідомлень. Кодування повідомлень, за допомогою яких передається інформація.
2. Системи опрацювання графічних зображень. Створення і редагування графічних зображень за допомогою графічного редактора. Зміна параметрів графічних об'єктів у середовищі графічного редактора. Графічні формати Інтернету. Приклади.
3. Практичне завдання на створення програми опрацювання табличних величин.

**Білет № 3**

1. Структура інформаційної системи: апаратна та інформаційна складові, їх взаємодія.
2. Впорядкування даних в середовищі табличного процесора. Використання фільтрів. Приклади.
3. Практичне завдання на опрацювання графічних об'єктів у середовищі текстового процесора.

**Білет № 4**

1. Основні складові апаратної частини інформаційної системи, їх функціональне призначення.
2. Системи опрацювання текстів, їх функції. Середовище текстового процесора, його призначення та система вказівок. Відкриття та збереження документу. Введення тексту, його редагування і форматування. Перевірка правопису.
3. Практичне завдання на створення програми з підпрограмою-функцією.

**Білет № 5**

1. Операційна система, її функції. Інтерфейс операційної системи та правила роботи з ним. Основні об'єкти, з якими працює операційна система. Типи вікон і правила роботи з ними. Піктограми, їх призначення.
2. Робота з графічними об'єктами в середовищі текстового процесора. Вкорінення об'єктів з інших додатків. Приклади.
3. Практичне завдання на створення програми опрацювання табличних величин.

**Білет № 6**

1. Поняття про бази даних та їх види: фактографічні та документальні. Інформаційно-пошукові системи та системи управління базами даних (СУБД), їх призначення та функції.
2. Основні об'єкти, з якими працює операційна система, та вказівки для роботи з ними. Стандартні імена зовнішніх запам'ятовуючих пристроїв комп'ютера. Поняття файлу, його імені та розширення, каталогу (папки), шляху до файлу. Особливості виконуваних файлів. Приклади.
3. Практичне завдання на створення програми опрацювання рядкових величин.

**Білет № 7**

1. Основні поняття бази даних. Типи даних, що зберігаються в базі даних. Проектування бази

- даних і створення структури бази даних. Основні команди для роботи з таблицями.
2. Поняття про стиснення даних. Призначення та основні функції програм-архіваторів. Приклади.
  3. Практичне завдання на опрацювання документу у середовищі текстового процесора.

#### **Білет № 8**

1. Структура програмної складової інформаційної системи. Системне і прикладне програмне забезпечення.
2. Опрацювання даних за допомогою табличного процесора: редагування, копіювання, форматування, переміщення, захист від змін, зв'язування. Приклади.
3. Практичне завдання на створення комп'ютерної презентації.

#### **Білет № 9**

1. Поняття про мову програмування. Класифікація мов програмування. Основні поняття мови: алфавіт, синтаксис і семантика. Основні елементи мови програмування: символи, слова, вирази і команди.
2. Об'єкти в середовищі текстового процесора (символ, абзац, документ) і правила роботи з ними. Робота з фрагментами тексту: виділення, перенесення, копіювання, форматування, пошук, заміна. Використання буфера обміну. Приклади.
3. Практичне завдання на створення програми зі зверненням до підпрограми-процедури.

#### **Білет № 10**

1. Комп'ютерні мережі. Види, основні характеристики та принципи використання комп'ютерних мереж. Сервер і робоча станція. Технологія клієнт-сервер.
2. Виконання обчислень в середовищі табличного процесора. Використання математичних функцій та операцій для опрацювання даних, поданих в електронній таблиці. Приклади.
3. Практичне завдання на побудову зображень із використанням інструментарію графічного редактора.

#### **Білет № 11**

1. Електронна пошта та принципи її функціонування. Поштові стандарти. Електронна адреса. Основні можливості використання поштових програм. Правила й етикет електронного листування.
2. Правила впорядкування та пошуку даних в базі даних. Приклади.
3. Практичне завдання на використання прикладного програмного забезпечення навчального призначення для розв'язування задач природничо-математичного напрямку.

#### **Білет № 12**

1. Апаратні, програмні та інформаційні ресурси сучасних мереж. Програмне забезпечення роботи в глобальній мережі Інтернет. Основні послуги глобальної мережі Інтернет.
2. Ділова графіка. Побудова діаграм і графіків на основі табличних даних в середовищі табличного процесора. Приклади.
3. Практичне завдання на створення програми з використанням циклів.

#### **Білет № 13**

1. Інформаційний зв'язок у мережі Інтернет. Ідентифікація комп'ютерів у мережі. Адресація в мережі Інтернет. Провайдери. Способи підключення комп'ютерів до глобальної мережі.
2. Робота з таблицями в середовищі текстового процесора. Автоматичне форматування таблиці. Створення нового стилю таблиці. Таблиця і текст, їх взаємне перетворення. Приклади.
3. Практичне завдання на обчислення у середовищі табличного процесора.

#### **Білет № 14**

1. Поняття про комп'ютерні віруси та їх класифікація. Антивірусні програми та їх

- застосування. Профілактика зараження комп'ютерними вірусами.
2. Вкорінені та зв'язані об'єкти слайдів комп'ютерної презентації. Способи демонстрації слайдів. Приклади.
  3. Практичне завдання на побудову діаграм в середовищі табличного процесора.

#### **Білет № 15**

1. Етапи розв'язування задачі з використанням комп'ютера. Поняття інформаційної моделі задачі.
2. Виконання обчислень в середовищі табличного процесора. Використання логічних функцій для опрацювання даних, поданих у таблиці. Приклади.
3. Практичне завдання на пошук інформації в базі даних із використанням фільтрів.

#### **Білет № 16**

1. Етапи розвитку обчислювальної техніки та галузі застосування комп'ютерів.
2. Використання різних типів об'єктів (текстових, графічних, числових, звукових, відео) для створення презентацій. Приклади.
3. Практичне завдання на використання прикладного програмного забезпечення навчального призначення для розв'язування задач філологічного та соціально-гуманітарного напрямку.

#### **Білет № 17**

1. Поняття програми. Поняття про системи програмування. Поняття про інтерпретацію та компіляцію програм.
2. Створення запитів, форм і формування звітів при роботі з базами даних. Приклади.
3. Практичне завдання на реалізацію переходів між слайдами презентації за допомогою гіперпосилань і системи навігації.

#### **Білет № 18**

1. Поняття про растрову та векторну графіку. Системи опрацювання графічної інформації. Типи графічних файлів.
2. Поняття гіпертексту. Засоби створення та перегляду гіпертекстових документів. Особливості мови розмітки HTML. Тегова модель. Класифікація тегів. Основні теги мови HTML для створення гіпертекстового документа. Приклади.
3. Практичне завдання на застосування вкорінених додатків у середовищі текстового процесора.

#### **Білет № 19**

1. Системи опрацювання текстів, їх класифікація та функції. Основні формати текстових файлів і їх перетворення.
2. Організація пошуку інформації в глобальній мережі. Способи збереження веб-сторінок та їх частин. Особливості збереження зображень і звуку. Приклади.
3. Практичне завдання на проектування бази даних.

#### **Білет № 20**

1. Поняття алгоритму. Властивості алгоритмів. Базові структури алгоритмів та їх основні властивості.
2. Основні команди для роботи з таблицями в реляційних базах даних: створення структури записів, заповнення даними, редагування даних. Приклади.
3. Практичне завдання на використання буферу обміну при роботі в середовищах графічного та текстового редакторів.