

Факультет Геології, географії, рекреації і туризму  
Спеціальність 6.010404 Географія  
Спеціалізація \_\_\_\_\_  
Семестр п'ятий  
Форма навчання денна  
Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр  
Навчальна дисципліна: Інформатика з основами геоінформатики

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ (ЗАВДАННЯ) № 1 (Перший)**

Виконав(ла) студент(ка) 3 курсу групи \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали студента) (підпис студента)

Дата \_\_\_\_\_ Максимальна кількість балів – 50. Кількість отриманих балів \_\_\_\_\_  
(підпис екзаменатора)

При письмовій відповіді використовуйте **обидві сторони** листа, обов'язково помічаючи номер відповіді!

**1.1.-1.3. Складіть програми на AM MS QBasic і VB 6.0, та збережіть у файлах і в проектах в директорії E:\Worker \ Ispit 2016. Зберігайте у вказану теку всі файли візуального проекту, інакше викладач не зможе його перевірити. Також продемонструйте викладачу роботу кожного із візуальних проектів. Кожне завдання із програмування = 5 балів**

Запишіть імена файлу проти свого П.І.Б. в Таблицю Обліку таким чином:

Наприклад, Ви народилися 1-го січня 1997 року, тоді Ваш файл 1-ї задачі називатиметься 0101.01.BAS, файл 2-ї задачі - 010102.BAS і так далі. Для програми також запишіть час її збереження на жорсткий гвинт!

Проконтролюйте, щоб **викладач записав Ваші програм собі на флеш-драйв для перевірки**

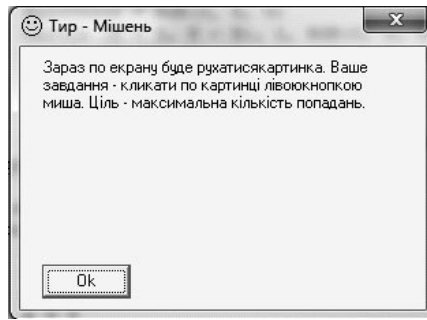
<i>П.І.Б.</i>	
Ім'я файлу 1-ї задачі на MS QBasic	
Ім'я проектів 2-ї та 3-ї задач на Visual Basic	

**1.1. Напишіть на AM QBasic програму відповідно наступної умови:**

Дискета 3,5" вміщає 1,44 Мбайт. Рукопис містить 450 сторінок тексту. На кожній сторінці 60 рядків по 80 символів в кожній. Чи поміститься рукопис на дискету? Якщо ні, то скільки таких дискет знадобиться? Критерій оцінки – програма повинна працювати!

**1.2. Створіть візуальний проект на VB 6.0, який за допомогою базових компонентів VB виконує додавання та від'ємлення (Проект Обчислювач, ДЗ № 28). Форма програми наводиться нижче. Можливі різні варіанти програми. Зробіть її лише в тому варіанті, коли для кожної цифрової кнопки зроблена окрема процедура обробки події Click.**

**1.3. Створіть візуальний проект на VB 6.0 - програму Тур-Мішень за наступної умови: По поверхні діалогового вікна випадковим чином переміщується зображення "пик", на якому користувач має зробити клік кнопкою миша. Програма має завершувати роботу після того, як користувач зробить це 10 разів. Вид первинного діалогового вікна програми наводиться нижче :**



**1.4. Відповідайте письмово тут на питання:** *Загальні поняття про архітектуру та структуру комп'ютерів. Накреслить схему загальної структури комп'ютерів (перше питання мультимедійної лекції № 5) (12 балів)*

**1.5.** Робота із ГІС-платформою *ArcView 3.x*. Виконайте БЕЗ допомоги Хелпу вправу *10А* – Використання маркерів та градуйованих символів; вправу *10В* – Використання засобів креслення, наповнення та надання кольорів, та ретельно викладіть процедури виконання кожної з вправ відповідно до змісту методичних матеріалів. Результат покажіть викладачу! (5 балів)

**1.6.** Відповідайте **ТУТ письмово** на питання: *Кодування графічної інформації. Частина друга: модель СМУК* (третє питання мультимедійної лекції № 3) (12 балів)

**1.7. Завдання із арифметичних основ комп'ютерів (російською) (6 балів):**

Розрахуйте значення виразів (викладіть хід рішення):

- а)  $256_8 + 10110,1_2 * (60_8 + 12_{10}) - 1F_{16}$ ;
- б)  $1AD_{16} - 100101100_2 : 1010_2 + 217_8$ ;
- в)  $1010_{10} + (106_{16} - 11011101_2) 12_8$ ;
- г)  $1011_2 * 1100_2 : 14_8 + (100000_2 - 40_8)$ .

