**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

КАФЕДРА ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр»

Спеціальність: 122 “Комп’ютерні науки”

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9**

1. Динамічні типи даних. Списки. (30 балів)
2. Інформація, повідомлення, сигнал. Сигнали та їх характеристики. (30 балів).

1. Розробити клас «Час». Визначити в ньому конструктори і деструктор, перевантажити операцію додавання до часу заданої кількості хвилин, операцію віднімання двох моментів часу, а метод для виведення часу на консоль і метод отримання моментів часу з рядка. (40 балів)

Затверджено на засіданні кафедри (протокол № 9 від “03” квітня 2018 р.)

Затверджено на засіданні Вченої ради факультету інформаційних технологій

Протокол № 8 від 16 травня 2018 р.

**Голова вченої ради \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.М. Тесля**

**Голова фахової атестаційної комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.С. Наконечний**