



ПРОГРАМА
ДОДАТКОВОГО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
для вступу на освітній ступінь магістра

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки


Освітньо-професійна програма Інформатика,
Соціальна інформатика

Протокол засідання приймальної комісії
№ 17 від 28.02 2019 р.

Голова фахової
атестаційної комісії

В.О. Дорошенко
(підпис, ініціали, прізвище)

Відповідальний секретар
приймальної комісії

А.В.Снігуров
(підпис, ініціали, прізвище)

Харків 2019

Дисципліни:

1. Програмування C++

Перелік тем:

Алгоритмічна мова C++. Символи мови. Типи даних та їх внутрішнє уявлення. Змінні та постійні. Спеціалізовані текстові постійні

Структура простих програм. Операції та вирази в C++. Операції та їх пріоритет. Арифметичні операції.

Оператори керування обчислювальним процесом та їх застосування в організації алгоритмів розгалуження. Умовні оператори (if, switch) та оператор break.

Організація циклів. Оператори циклу (while, do..while, for). Складовий оператор. Програмування алгоритмів розгалуження.

Основи програмування з використанням мови C++

Показчики та адресна арифметика. Масиви і їх стосунок з показчиками. Масиви показчиків. Показчик на показчик.

Модифікатор типа показчиків на данні

Обробка рядкових даних. Текстові змінні. Обробка текстів

Структури. Зовнішній або внутрішній шаблони структури. Структурна змінна. Вкладенні структури. Об'єднання. Перелік.

Процедурне програмування функцій в C++.

Процедурне програмування функцій в C++. Функції. Механізми взаємодії функцій. Файлова організація програми. Класи зберігання та видимість змінних.

Навчальна література:

1. Є.П. Путятін, В.П. Степанов, В.П. Пчелінов, Т.Г. Долженкова, О.О. Матат Основи програмування мовою C++. Учебное пособие. – Харьков, «Компания «Смит», 2005. -320с.

2.Бритик В.И., Мегель Ю.Е. Программирование на объектно-ориентированном языке C++: Учебное пособие для вузов/ М-во образования Украины.-К.,2001.-425с.

3. Луговой А.В., Путятин Е.П., Смагин Д.М., Степанов В.П. C++: решение инженерных задач. Учебное пособие. – Харьков, «Компания «Смит», 2005. -340с.

4. Керниган Б., Ритчи Д. Язык программирования Си: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1992. — 272 с.

5. Страуструп Б. Язык программирования C++, 3-е изд./ Пер. с англ.- СПб.; М.: "НевскийДиалект" – "Издательство БИНОМ", 1999 г. – 991 с.

2. Програмування Java

Перелік тем:

Типи даних, прості змінні, масиви, обробка рядків, методи, класи, властивості класів.

Навчальна література:

1. Бондарев В.М. Учебное пособие по программированию на Java Харків: ООО «Компания СМІТ», 2003–296с.

2. Ноутон П. Шилд Г. Java-2 . – СПб.: БХВ Петербург, 2000, – 1072с.

Брюс Эккель Философия Java Библиотека программиста.: СПб. Питер., –2001, 880сПо ОС:

3. Бази даних та знань

Перелік тем:

Основи баз даних та мова SQL

Основи баз даних та мова Oracle

Обмеження цілісності, Тригери рівня схеми Oracle, Словник даних Oracle, Транзакції, Видалення таблиць, підзапити, Вбудовані функції Oracle, SQL запити SQL вирази, Курсори, Системні привілеї Oracle, Оператори DML

Навчальна література:

1.Клайн, К. SQLСправочник [Текст] : пер. с англ. / К.Клайн – М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. – 832 с.

2. Коннолли, Т., Бегг, К. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика [Текст] : пер. с англ. / М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. – 1440с.

3. Том Кайт. Oracle для профессионалов. Книга 1-2 <http://log-in.ru/books/21500/>

4. Введение в Oracle SQL Автор: В.В. Пржиялковский <http://www.intuit.ru/department/database/intoraclesql/>

Програма фахового вступного випробування для вступу на другий рівень вищої освіти затверджена на засіданні кафедри інформатики

Протокол № 10 від “24” січня 2019 р.

Завідувач кафедри інформатики

24 січня 2019 року



Є.П. Путятін