



ПРОГРАМА
ДОДАТКОВОГО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти

Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія

Освітні програми: Комп'ютерні системи та мережі
Комп'ютерні інтелектуальні технології
Системне програмування
Спеціалізовані комп'ютерні системи

Протокол засідання приймальної комісії
№ ____ від _____ 2020 р.

Керівник
проектної групи

Г.Ф. Кривуля

(підпис, ініціали, прізвище)

Відповідальний секретар
приймальної комісії

Є.П. Федоренко

(підпис, ініціали, прізвище)

Харків-2020

1. ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ ОПИТУВАННЯ

1. Архітектура комп'ютерів. [1-3]
 - 1.1. Базові функціональні елементи центрального процесору. [1, 2]
 - 1.2. Цикл виконання команди процесором. [2]
 - 1.3. Обслуговування переривань. [2, 3]
 - 1.4. Адресація операндів та команд у пам'яті комп'ютера. [1, 2]
 - 1.5. Ієрархічна організація пам'яті комп'ютерів. [2]
 - 1.6. Шинна організація комп'ютера загального призначення. [2, 3]

2. Комп'ютерні мережі. [4-7]
 - 2.1. Топології локальних мереж. [4, 5]
 - 2.2. Модель взаємодії відкритих систем OSI. [4, 6]
 - 2.3. Формування IP-адрес. [4]
 - 2.4. Технології локальних і глобальних мереж [4, 7]
 - 2.5. Технології та засоби бездротових мереж. [4, 5]

3. Системне програмування. [8-11]
 - 3.1. Бібліотеки, що підключаються динамічно. [8, 9]
 - 3.2. Мова асемблера та особливості її використання [11].
 - 3.3. Алгоритми планування процесів в операційних системах [7, 10].
 - 3.4. Запуск програм на виконання в операційній системі Windows [8, 9].
 - 3.5. Об'єкти операційної системи, які підтримують багатозадачність [8, 9].
 - 3.6. Об'єкти операційної системи, які використовуються для синхронізації потоків та програм [8, 10].
 - 3.7. Файлова система та особливості низькорівневих файлових операцій [10].

2. ЛІТЕРАТУРА

1. Мельник, А.О. Архітектура комп'ютера: Підручник / А.О. Мельник. – Луцьк: Волинська обл. друкарня, 2008. – 470 с.
2. Столингс, В. Структурная организация и архитектура компьютерных систем, 5-е изд.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 848 с.
3. Дэвид А. Паттерсон, Джон Л. Хеннесси. Архитектура компьютера и проектирование компьютерных систем. – СПб.: Питер, 2012. – 784 с.
4. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2016. – 992 с.
5. Computer Networks / Andrew S. Tanenbaum. – Upper Saddle River: Prentice Hall, 5th Edition, 2010. – 869 pp.
6. Руководство по технологиям объединенных сетей, 4-е изд.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 1040 с.

7. Аппаратные средства локальных сетей. Энциклопедия / М. Гук. – СПб.: Питер, 2000. – 576 с.: ил.
8. Руссинович М., Соломон Д. Внутреннее устройство Microsoft Windows. М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция»; СПб.: Питер, 2015. – 803 с.
9. Рихтер Дж. Windows для профессионалов: создание эффективных Win32-приложений с учетом специфики 64-разрядной версии Windows, 6-е изд.: Пер. с англ. – СПб: Питер; М.: Издательский торговый дом «Русская редакция», 2016. – 752 с.
10. Коноваленко І.В., Федорів П.С. Системне програмування у Windows. Навчальний посібник для технічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Тернопіль, 2014. – 152 с.
11. Ирвин Кип. Язык ассемблера для процессоров Intel, 4-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 912 с.

Програму затверджено на засіданні кафедри ЕОМ.

Протокол № 10 від 13.01 2020р.

Завідувач кафедри ЕОМ



А.А. Коваленко

Програму затверджено на засіданні кафедри АПОТ.

Протокол № від 20 р.

Завідувач кафедри АПОТ



С.В. Чумаченко

Програму затверджено на засіданні кафедри КІТС.

Протокол № 7 від 22.01 2020 р.

Завідувач кафедри КІТС



О.Г. Руденко