

ЗАТВЕРДЖЕНО:



ІЗ «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка»
С. В. Савченко

ПРОГРАМА
фахового вступного випробування
спеціальність – «Інженерія програмного забезпечення»
Освітній ступінь – бакалавр (зі скороченим терміном навчання)

Перелік тем

1. Основні поняття інформатики. Інформація, інформаційні ресурси, інформаційні технології. Властивості інформації, види інформації, форми подання інформації. Цифрове подання інформації – основа інформаційних технологій.
2. Визначення кількості інформації. Одиниця кількості інформації. Поняття про основні підходи до визначення кількості інформації.
3. Подання інформації у комп'ютері. Двійкова система числення. Типи даних.
4. Поняття про алгебру логіки і арифметико-логічні основи інформаційно-обчислювальної техніки.
5. Поняття про алгоритмізацію задач. Алгоритм, властивості алгоритму. Базові алгоритмічні структури і види алгоритмів.
6. Поняття про архітектуру комп'ютера. Узагальнена структура комп'ютера. Основні функціональні блоки комп'ютера та їх загальна характеристика.
7. Будова персонального комп'ютера (ПК). Конфігурація ПК. Загальна характеристика основних пристроїв.
8. Підсистема пам'яті комп'ютера. Види пристроїв пам'яті та їх загальна характеристика.
9. Підсистема введення-виведення інформації. Периферійні пристрої інформаційної системи на базі ПК. Загальна характеристика основних периферійних пристроїв ПК. Адаптери зовнішніх пристроїв.
10. Програмне забезпечення. Програма. Базове і прикладне (предметне) програмне забезпечення.
11. Базове програмне забезпечення. Операційні системи. Класифікація операційних систем. Сучасні операційні системи.
12. Елементи операційних систем. Драйвери зовнішніх пристроїв. Утиліти.
13. Сервісні програмні засоби.
14. Мови програмування і системи програмування. Транслятори та їх види.
15. Комп'ютерні віруси. Заходи і засоби захисту від комп'ютерних вірусів.

16. Загальна характеристика ОС типу Windows. Призначення та можливості стандартних програм Windows (WordPad, Paint, Блокнот, Календар, Годинник, Калькулятор і ін.).

17. Локальні мережі ЕОМ. Класифікація і основні характеристики локальних мереж ЕОМ.

18. Текстовий процесор Microsoft Word: робота з документом.

19. Текстовий процесор Microsoft Word: робота з текстом.

20. Текстовий процесор Microsoft Word: редагування тексту.

21. Текстовий процесор Microsoft Word: робота з вікнами.

22. Текстовий процесор Microsoft Word: робота з таблицями.

23. Табличний процесор Microsoft Excel: робота з книгами.

24. Табличний процесор Microsoft Excel: робота з листами.

25. Табличний процесор Microsoft Excel: робота з комітками.

26. Табличний процесор Microsoft Excel: робота з формулами.

27. Табличний процесор Microsoft Excel: робота з функціями.

28. Табличний процесор Microsoft Excel: робота з діаграмами.

29. Технологія баз даних. СКБД MS Access і робота з нею.

30. Глобальна комп'ютерна мережа Internet. Сервіси Internet і робота з ними. Медичні і фармацевтичні ресурси Internet. Пошук інформації в Internet.

Перелік рекомендованої літератури

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 2-ое изд. – СПб.: Питер, 2002. – 1040 с.

2. Дибкова Л.М. Информатика і комп'ютерна техніка / Людмила Миколаївна Дибкова. – К.: Академвидав, 2007. – 416 с.

3. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие / Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2005 – 328 с.

4. Хэлверсон М., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office. – СПб.: Питер, 2002. – 640 с.

5. Информатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студ. вищ. навч. закладів. – К.: Каравела, 2003. – 464 с.

6. Дибкова Л.М. Информатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навч. закладів. – К.: Академвидав, 2003.– 320 с.

7. Руденко В.Д. Практичний курс інформатики / В.Д. Руденко, О.М. Макарчук, М.О. Патланжоглу; За ред. Мадзігона В.М. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Фенікс, 2001.– 370с.

8. Информатика та комп'ютерна техніка в лабораторних роботах: Навч. посібник. У 3-х ч. / П.І. Бабій, Н.В. Баловсяк, Т.М. Валецька. – К.: Центр навчальної літератури, 2004.