
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ»

Э.Т. Селиванова

В выборке из диагностического комплекса специальности 050202 – «Информатика» по дисциплине «Программное обеспечение ЭВМ» представлено 20 заданий разных тестовых форм, разработанных в идеологии АСТ-Центра. Задания могут быть использованы в текущей, итоговой диагностике и проверке остаточных знаний и умений.

Ключевые слова и словосочетания: компьютерная программа «АСТ-Тест», дерево банка тестовых заданий, спецификация

Данный БТЗ содержит материалы по программному обеспечению (блок ДПП) для специальности 050202 – «Информатика». В НГПУ для специальности «Информатика» с дополнительной специальностью «Математика» разделы, связанные с математическими пакетами и подготовкой математических и естественно-научных текстов, изучаются в курсе «Информационные технологии в математике», в V семестре. В связи с этим все разделы, кроме 5.5 и 5.6, могут быть использованы для специальности «Информатика» с дополнительной специальностью «Математика» уже после II семестра, а весь комплекс – после V.

Основное содержание направлено на проверку остаточных знаний и умений федерального компонента ГОС ВПО (2005 г.), однако не имеется строгого соответствия ГОС ВПО по дереву учебной дисциплины, а именно: добавлены вопросы, связанные с алгоритмизацией и программированием, архитектурой и

устройством ПК, так как данный курс является выравнивающим. Некоторые заголовки из стандарта взяты в сокращенной форме.

Диагностические материалы разработаны в соответствии с требованиями АСТ-Центра.

**ВЫПИСКА из ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность – «Информатика»

Степень (квалификация) 030100 – учитель информатики

Утвержден «31» января 2005 г. Номер гос. регистрации: № 661 пед/сп (новый).

Обязательный минимум содержания дисциплины

«Программное обеспечение ЭВМ»

Индекс	Основные дидактические единицы дисциплины	Всего часов
ДПП.Ф.15	<p>Основные задачи системного программирования. Ресурсы компьютера. Операционные системы (ОС) как средство распределения и управления ресурсами. Развитие и основные функции ОС. Состав ОС: внутренние (встроенные) и внешние (программы-утилиты). Команды ОС. Сетевые ОС. Понятие об информационных процессах. Принципы организации информационных процессов. Понятие о системе программирования, ее основные функции и компоненты. Интерпретаторы и компиляторы. Трансляция программ и сопутствующие процессы. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Системы обработки текстов. Системы машинной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Представление о языках управления реляционными базами данных. Табличные процессоры. Интегрированные программные средства. Прикладное программное обеспечение пользователя. Собственная инструментальная среда. Автоматизированное рабочее место. Прикладные инструментальные пакеты для решения математических задач на ЭВМ. Обзор пакетов символьных вычислений (Matematica, Derive, Maple V, MathCAD). Технологии подготовки математических и естественно-научных текстов. Пакет TeX (LaTeX). Пакеты обработки статистической информации. Графические пакеты. Пакеты компьютерного проектирования.</p> <p>Компьютерные вирусы и приемы борьбы с ними.</p>	390

Выписка из Профессиональной образовательной программы факультета
Наименование дисциплины по учебному плану – «Программное обеспечение ЭВМ»
Код дисциплины по учебному плану – ДПП.Ф.15

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
Общая трудоемкость дисциплины	390	
Лекционные занятия	90	54+36
Практические занятия		
Лабораторные занятия	126	72+54
Вид итогового контроля	Экзамен, зачет	1-й 2-й
Самостоятельная работа студента	156	100+56

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Тематическая структура

1. Информация и информационные процессы.
 - 1.1. Основные понятия.
 - 1.2. Системы счисления.
 - 1.3. Кодирование информации в компьютере.
2. Архитектура и устройства компьютера.
3. Системное программное обеспечение и ресурсы компьютера.
4. Основы алгоритмизации и программирования.
 - 4.1. Основы алгоритмизации.
 - 4.2. Основы программирования.
 - 4.2.1. Основные понятия.
 - 4.2.2 Основы языка Паскаль.
5. Прикладные программы.
 - 5.1. Системы обработки текстов, Word.
 - 5.2. Табличные процессоры.
 - 5.3 Базы данных и системы управления базами данных.
 - 5.4. Системы машинной графики.
 - 5.5. Пакеты символьных вычислений.
 - 5.5.1. MathCAD.
 - 5.5.2. Maple V.
 - 5.6. Подготовка математических и естественно-научных текстов.
6. Компьютерные вирусы и приемы борьбы с ними.

Содержание тестовых материалов

1. Информация и информационные процессы

1.1. Основные понятия

1. Задание {{ 2 }} ТЗ № 2

В игре «Угадай число» первый участник загадал целое число в промежутке от 0 до 31. Второй участник задает вопросы: «Загаданное число больше числа ...?». Какое оптимальное количество вопросов при правильной стратегии должен задать второй участник, чтобы отгадать число?

- £ 2
- £ 3
- £ 4
- £ 5

2. Задание {{ 7 }} ТЗ № 7

Последовательность, в которой единицы измерения информации указаны в порядке возрастания:

- £ Байт, килобайт, мегабайт, бит
- £ Килобайт, байт, бит, мегабайт
- £ Байт, килобайт, гигабайт, мегабайт
- £ Мегабайт, килобайт, гигабайт, байт
- £ Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

1.2. Системы счисления

3. Задание {{ 8 }} ТЗ № 8

... – это число получаем при переводе 11101 в 2 в 8-ю СС (в ответе основание СС не указывается).

4. Задание {{ 14 }} ТЗ № 14

... – это число, на единицу меньшее данного – 1А из 16 (в ответе основание СС не указывается).

1.3. Кодирование информации в компьютере

5. Задание {{ 19 }} ТЗ № 19

... бит памяти требуется для 256 – цветного изображения размером 100*100 пикселей

- £ 10 000
- £ 80 000
- £ 25600
- £ 2 560 000

6. Задание {{ 22 }} ТЗ № 22

... информации требуется для двоичного кодирования каждого символа набора из 256 символов (ASCII – коды)

- £ 1 бит
- £ 1 байт
- £ 8 байт
- £ 1 Кбайт

2. Архитектура и устройства компьютера

7. Задание {{ 24 }} ТЗ № 24

Производительность работы компьютера зависит от ...:

- £ размера экрана
- £ напряжения питания
- £ разрядности процессора
- £ тактовой частоты процессора

3. Системное программное обеспечение и ресурсы компьютера

8. Задание {{ 41 }} ТЗ № 41

Соответствие между действиями (Fар) и клавишами, или сочетанием клавиш:

Копирование	F5
Создание каталога	F7
Удаление каталога, файлов	F8
Создание текстового файла	Alt+F7
Поиск файла или каталога	Shift+F4

4. Основы алгоритмизации и программирования

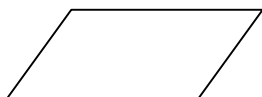
9. Задание {{ 121 }} ТЗ № 121

... – оператор, производящий выбор одного оператора из многих по определенным условиям.

4.1. Основы алгоритмизации

10. Задание {{ 54 }} ТЗ № 54

В блок-схеме внутри данного символа следует написать:



- £ $X > Y$
- £ $X := X + 1$

- £ вывести X
- £ конец программы

4.2. Основы программирования

4.2.1. Основные понятия

11. Задание {{ 55 }} ТЗ № 55

... осуществляет перевод текста всей программы в машинный код

- £ редактор
- £ компилятор
- £ интерпретатор

4.2.2 Основы языка Паскаль

12. Задание {{ 62 }} ТЗ № 62

... раз(а) будет выведено «С новым годом!» после выполнения следующего фрагмента программы:

For i:=1 to 2 do

For j:=1 to 8 do

Writeln('С новым годом!')

- £ 2
- £ 8
- £ 10
- £ 16

5. Прикладные программы

5.1. Системы обработки текстов, Word

13. Задание {{ 75 }} ТЗ № 75

Расширение(я), используемые в Word:

- £ rtf
- £ doc
- £ xls
- £ html

5.2. Табличные процессоры

14. Задание {{ 79 }} ТЗ № 79

В результате автозаполнения вниз в столбце С (рис. 1) значение в ячейке С2 будет равно ...

	A	B	C
1	4	5	=A\$1*B1
2	6	7	
3	8	9	
4	10	11	

Рис. 1

- £ 40
- £ 28
- £ 72
- £ 44
- £ 110

5.3 Базы данных и системы управления базами данных

15. Задание {{ 83 }} ТЗ № 83

Структура данных, для которой характерна подчиненность объектов нижнего уровня объектам верхнего уровня, называется ...

- £ сетевой
- £ табличной
- £ реляционной
- £ иерархической

5.4. Системы машинной графики

16. Задание {{ 86 }} ТЗ № 86

Растровый графический редактор предназначен для ...

- £ создания чертежей
- £ построения графиков
- £ построения диаграмм
- £ создания и редактирования рисунков

5.5. Пакеты символьных вычислений

5.5.1. MathCAD

17. Задание {{ 92 }} ТЗ № 92

Документ пакета MATHCAD может совмещать:

- £ текст и формулы
- £ графики и формулы
- £ текст, графики и формулы
- £ либо текст, либо графики и формулы

5.5.2. Maple V

18. Задание {{ 97 }} ТЗ № 97

Командная строка в Maple начинается с ...

£ =

£ >

£ <

£ /

5.6. Подготовка математических и естественно-научных текстов

19. Задание {{ 98 }} ТЗ № 98

Комментарии в LATEX пишутся после знака ...

£ #

£ %

£ & *

£ {

6. Компьютерные вирусы и приемы борьбы с ними

20. Задание {{ 99 }} ТЗ № 99

Компьютерным вирусом является...

£ программа проверки и лечения дисков

£ любая программа, созданная на языках низкого уровня

£ программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты

£ специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью «размножаться».

TEST TASKS ON THE DISCIPLINE «COMPUTER SOFTWARE»

E.T. Selivanova

In the sampling of a diagnostic complex by the discipline "Informatics" and specialty "Computer software" there are 20 tasks of different test forms developed according to the AST-Center ideology. The tasks can be used in current and concluding diagnostics as well as in examination of residual knowledge and abilities of students.

Key words: computer program "AST-Test", test task bank, specification, tree of test task bank.