

---

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА, СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**С.В. Комник, Т.А. Лудцева**

В выборке из диагностического комплекса по дисциплине «Математика, информатика, современные компьютерные технологии» 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, информатика, компьютерные технологии.

Данный диагностический комплекс содержит материалы по разделу «Математика, информатика, современные компьютерные технологии» для специальности 021400 – журналистика.

Основное содержание направлено на проверку остаточных знаний федерального компонента государственного образовательного стандарта. На изучение этого раздела отведено два семестра на первом и втором курсах. Общий объем часов на изучение данной дисциплины соответствует стандарту.

Данные материалы проверяют освоение минимума содержания образования.

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

Специальность – 021400 – Журналистика

Квалификация – журналист

Утвержден «10» марта 2000 г. Номер регистрации: 69 гум/сп

**Обязательный минимум содержания дисциплины «Математика,  
информатика, современные компьютерные технологии»**

Индекс	Основные дидактические единицы дисциплины	Всего часов
ЕН.Ф.01	<p>Роль математики в гуманитарных науках, основные черты математического подхода и мышления.</p> <p>Элементы теории вероятности; основные понятия математической статистики.</p> <p>Информатика как научная дисциплина и теоретическая основа информационной технологии. Определение, основные понятия, современное состояние.</p> <p>Определение и классификация информации. Ее виды и типы. Структура и свойства.</p> <p>Понятие информационного документа. Виды, типы; общая характеристика процессов сбора, обработки, накопления и передачи информации.</p> <p>Процесс информационного поиска. Информационно-поисковые системы. Стратегия информационного поиска. Информационно-поисковый тезаурус.</p> <p>Виды информационных систем. Базы и банки данных. Типы информационных потребностей.</p> <p>Виды информационной технологии. Технические средства хранения, поиска, передачи и использования информации.</p> <p>Электронно-вычислительные машины. Принципы действия.</p> <p>Персональный компьютер. Периферийные устройства компьютера.</p> <p>Языки программирования, технология программирования, программное обеспечение. Типы программ. Основы защиты информации.</p>	142

	<p>Прикладные программы подготовки и редактирования текстов. Система распознавания текста. «Понимание» текста на естественном языке. Системы машинного перевода, электронные словари.</p> <p>Компьютерное обеспечение редакционной работы. Автоматическая корректура текста. Форматирование. Компьютерная графика. Работа с таблицами, рисунками. Электронные таблицы. Программа презентации.</p> <p>Работа на компьютере в локальной и глобальной электронных сетях. Работа в Интернете. Использование поисковых программ в профессиональной деятельности.</p> <p>Становление и развитие информационных структур. Основные источники информации по тематике, отраслям знания.</p>	
--	--	--

**Выписка из образовательной программы  
Института филологии, массовой информации и психологии  
НГПУ**

Наименование дисциплины по учебному плану  
*«Математика, информатика, современные  
компьютерные технологии»*

Код дисциплины по учебному плану – *ЕН.Ф.01*

**Объем раздела и виды учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Всего часов	142
Лекционные занятия	8
Семинарские занятия	–
Лабораторные занятия	62
Виды итогового контроля	экзамен
Самостоятельная работа студента	72

**Содержание и структура тестовых материалов  
Тематическая структура**

1. Информатика.

1.1. Информация и информационные процессы.

- 1.1.1. Свойства информации.
- 1.1.2. Единицы измерения количества информации.
- 1.2. Составные части персональных ЭВМ.
  - 1.2.1. Структура ЭВМ.
  - 1.2.2. Назначение и характеристики основных устройств.
- 1.3. Структура программного обеспечения.
  - 1.3.1. Операционные системы. Файловая структура.
  - 1.3.2. Текстовые редакторы.
  - 1.3.3. Электронные таблицы.
  - 1.3.4. Электронные презентации.
  - 1.3.5. Базы данных.
  - 1.3.6. Графические редакторы.
  - 1.3.7. Язык HTML.
- 1.4. Языки программирования.
  - 1.4.1. Алгоритмы и программы.
  - 1.4.2. Грамматика языков программирования.
- 2. Математика.
  - 2.1. Аксиоматический метод.
    - 2.1.1. Основные определения математики.
    - 2.1.2. Понятие числа.
  - 2.2. Теория множеств.
    - 2.2.1. Числовые множества.
  - 2.3. Элементы теории вероятности.
    - 2.3.1. Основные понятия теории вероятностей.
    - 2.3.2. Задачи по теории вероятностей.
  - 2.4. Системы счисления.
    - 2.4.1. Перевод чисел из десятичной системы счисления в меньшую.
    - 2.4.2. Перевод чисел в десятичную систему счисления из меньшей.
    - 2.4.3. Определение большего (меньшего) числа из нескольких.
    - 2.4.4. Сумма чисел, записанных в определенной системе счисления.
    - 2.4.5. Действия с числами в различных системах счисления.

## Содержание тестовых материалов

### 1. Информатика

#### 1.1. Информация и информационные процессы

##### 1.1.1. Свойства информации

###### 1. Задание {{ 1 }} ТЗ № 1

*Информация передается:*

- £ источник → приемник → канал связи;
- £ источник → канал связи → приемник;
- £ приемник → источник → канал связи;
- £ канал связи → источник → приемник.

##### 1.1.2. Единицы измерения количества информации

###### 2. Задание {{ 2 }} ТЗ № 2

*Количество бит, необходимое для кодирования одного символа клавиатуры:*

- £ 1;
- £ 8;
- £ 256;
- £ 1024.

###### 3. Задание {{ 3 }} ТЗ № 3

*В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 8. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число больше числа \_?" Количество вопросов при правильной стратегии гарантирует угадывание:*

- £ 1;
- £ 2;
- £ 3;
- £ 4.

#### 1.2. Составные части персональных ЭВМ

##### 1.2.1. Структура ЭВМ

##### 1.2.2. Назначение и характеристики основных устройств

###### 4. Задание {{ 4 }} ТЗ № 4

*При выключении компьютера информация стирается в:*

- £ жестком диске;
- £ компакт-диске;
- £ постоянной памяти;
- £ оперативной памяти.

### **1.3. Структура программного обеспечения**

#### **1.3.1. Операционные системы. Файловая структура**

##### **5. Задание {{ 5 }} ТЗ № 5**

*Файловую систему обычно изображают в виде дерева, где «ветви» – это каталоги (папки), а листья – это файлы (документы, программы и т.д.). В корневом каталоге могут располагаться:*

- £ только файлы;
- £ только каталоги;
- £ каталоги и файлы;
- £ ничего не должно быть.

#### **1.3.2. Текстовые редакторы**

##### **6. Задание {{ 6 }} ТЗ № 6**

*Расстояние от основания шрифта в одной строке до основания другой называется:*

- £ отступом;
- £ кернингом;
- £ интервалом;
- £ колонтитулом.

#### **1.3.3. Электронные таблицы**

##### **7. Задание {{ 7 }} ТЗ № 7**

*Запись, указывающая на абсолютную адресацию:*

- £ F1;
- £ &F1;
- £ \$F\$1;
- £ &F&1.

### **1.3.4. Электронные презентации**

#### **8. Задание {{ 8 }} ТЗ № 8**

*Программа, предназначенная для создания мультимедийных презентаций:*

- £ MS Word;
- £ MS Excel;
- £ MS Access;
- £ MS PowerPoint.

### **1.3.5. Базы данных**

#### **9. Задание {{ 9 }} ТЗ № 9**

*База данных – это:*

- £ определенная совокупность информации;
- £ совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- £ интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- £ совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации.

### **1.3.6. Графические редакторы**

#### **10. Задание {{ 10 }} ТЗ № 10**

*Графическими примитивами являются:*

- £ набор цветов;
- £ карандаш, кисть, ластик;
- £ линия, эллипс, прямоугольник;
- £ выделение, копирование, вставка.

#### **11. Задание {{ 11 }} ТЗ № 11**

*Точечная графика – это:*

- £ flash;
- £ растровая;
- £ векторная;
- £ фрактальная.

### 1.3.7. Язык HTML

#### 12. Задание {{ 12 }} ТЗ № 12

*Язык гипертекстовой разметки:*

- £ C++;
- £ Pascal;
- £ Delphi;
- £ HTML.

### 1.4. Языки программирования

#### 1.4.1. Алгоритмы и программы

#### 13. Задание {{ 13 }} ТЗ № 13

*Из приведенных документов алгоритмом является:*

- £ классный журнал;
- £ расписание уроков;
- £ правила техники безопасности;
- £ инструкция по получению денег в банкомате.

#### 1.4.2 Грамматика языков программирования

#### 14. Задание {{ 14 }} ТЗ № 14

*Множество всех слов, записываемых в данном алфавите согласно заданной грамматике, называется ....*

## 2. Математика

### 2.1 Аксиоматический метод

#### 2.1.1. Основные определения математики

#### 15. Задание {{ 15 }} ТЗ № 15

*Утверждения, принимаемые без доказательства как верные, называются ....*

### 2.2. Теория множеств

#### 2.2.1. Числовые множества

#### 16. Задание {{ 16 }} ТЗ № 16

*A является подмножеством B, если:*

- £  $A = \{2,3\}$   $B = \{1,2,3,4\}$ ;
- £  $A = \{1,2,3,4\}$   $B = \{2,3\}$ ;



£  $A=\{1,2,3\}$   $B=\{2,3,4\}$ ;

£  $A=\{2,3,4\}$   $B=\{1,2,3\}$ .

### 2.3. Элементы теории вероятности

#### 2.3.2. Задачи по теории вероятностей

##### 17. Задание $\{\{ 17 \}\}$ ТЗ № 17

*Невозможными являются события:*

£ наступление после мая августа;

£ попадание в мишень при стрельбе;

£ победа спортсмена на соревнованиях;

£ выпадение 6 очков при выбрасывании игральной кости.

### 2.4. Системы счисления

#### 2.4.1. Перевод чисел из десятичной системы счисления в меньшую

##### 18. Задание $\{\{ 18 \}\}$ ТЗ № 18

Сопоставьте, какое число в десятичной системе счисления соответствует числу в двоичной системе счисления:

45	101101
19	10011
34	10101
	10000

#### 2.4.3. Определение большего (меньшего) числа из нескольких

##### 19. Задание $\{\{ 19 \}\}$ ТЗ № 19

*Упорядочение по возрастанию чисел, которые даны в разных системах счисления:*

£:  $(21)_3$ ;

£:  $(41)_8$ ;

£:  $(14)_{10}$ ;

£:  $(01101)_2$ .

**2.4.5. Действия с числами в различных системах счисления**  
**20. Задание {{ 20 }} ТЗ № 20**

*Сумма десятичных чисел 12 и 23 в двоичной системе счисления равна...*

**TEST TASK ON THE DISCIPLINE «MATHEMATICS,  
INFORMATICS, MODERN COMPUTER  
TECHNOLOGIES»**

**S.V. Komnik, T.A. Ludtseva**

In the sampling of diagnostic complex by the discipline «Mathematics, informatics, modern computer technologies» and specialty «Journalism» 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.