

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства  
Тверской области

ГБПОУ «Удомельский колледж»

Рассмотрена на заседании  
методического совета ГБПОУ  
«Удомельский колледж»  
Протокол № 4 от 31 августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом директора ГБПОУ  
«Удомельский колледж»  
№ 109/1 от 31 августа 2023г.

**Контрольно-измерительные материалы**  
**по дисциплине**  
**«Информатика»**

По специальностям: 13.02.03 Электрические станции сети и системы  
13.02.01 Тепловые электрические станции

г. Удомля  
2023г.

## Пояснительная записка

Содержание материала для экзамена по предмету определяют основные нормативные документы:

1) Федеральный компонент государственного стандарта полного среднего (полного) общего образования (приказ Минобробразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089).

2) Рабочая программа по предмету «Информатика» по

специальностям:

13.02.03 Электрические станции сети и системы

13.02.01 Тепловые электрические станции

Выполнение данных заданий отвечает следующим требованиям к уровню подготовки учащихся по соответствующим направлениям (профессиям) или программам дисциплин федерального компонента государственных образовательных стандартов профессионального образования:

✓ **уметь:**

- распознавать информационные процессы в различных системах;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

✓ **знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых

процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.
  - ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

## **2. Структура заданий для экзамена по предмету.**

Задания для экзамена по предмету включают все темы курса и состоят из теоретической части в виде тестов и практической части в виде заданий на компьютере. Теоретическая часть состоит из тестов двух вариантов по 25 вопросов в каждом. В каждом вопросе теста необходимо выбрать один ответ. Тест содержит вопросы, которые различаются по содержанию, но равнозначны по сложности.

В билеты включены вопросы следующих тем курса:

№	Наименование темы	Количество вопросов
1.	Информатика и информационные процессы	2
2.	Системы счисления и основы логики	8
3.	Компьютер. Основы работы на Компьютере.	20
4.	Информационные технологии	13
5.	Алгоритмизация.	4
6.	Программирование	3

## Теоретическая часть

Тест

Вариант №1

### №1.

Римская система счисления относится к .....системе счисления.

- 1) двоичной
- 2) позиционной
- 3) непозиционной

### №2.

По умолчанию текстовый редактор MS Word сохраняет файл с расширением:

- 1) \*.rtf
- 2) \*.doc
- 3) \*.txt

### №3

Оператор, который устанавливает цвет фона и изображения.

- 1) SCREEN
- 2) COLOR
- 3) PSET
- 4) PAINT

### №4

Фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши Enter, называется...

- 1) символом
- 2) словом
- 3) блоком
- 4) абзацем
- 5) предложением

### №5

Назовите первую ЭВМ:

- 1) ЮНИВАК
- 2) Машина Паскаля
- 3) Машина Лейбница
- 4) ЭНИАК

### №6

Что такое сканер?

- 1) это устройство ввода информации
- 2) это устройство вывода информации непосредственно с бумажного носителя
- 3) это устройство ввода информации с флеш-накопителя

### №7

Знаком  $\vee$  в логике обозначается следующая операция:

- 1) инверсия
- 2) импликация
- 3) конъюнкция
- 4) дизъюнкция

### №8

Как называется размер шрифта?

- 1) кегль
- 2) бита
- 3) высота
- 4) кубик

**№9**

База данных - это ...

- 1) совокупность информации из какой-нибудь предметной области
- 2) набор чисел и символов
- 3) совокупность хранящихся взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам

**№10**

Микропроцессор располагается внутри...

- 1) дисковод
- 2) системного блока
- 3) монитора
- 4) модема

**№11**

Алгоритм называется..., если порядок выполнения шагов изменяется в зависимости от некоторых условий.

- 1) линейным
- 2) разветвляющимся
- 3) Циклическим

**№12**

Текстовый редактор - это программа для...

- 1) работы с электронными таблицами
- 2) создания, форматирования, редактирования текстового документа
- 3) работы с большим объемом информации и поиска данных

**№13**

Для того чтобы на диске можно было хранить информацию должна быть создана физическая и ..... структура диска.

- 1) дидактическая
- 2) магнитная
- 3) концентрическая
- 4) логическая

**№14**

Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?

- 1) Tab
- 2) Del
- 3) Enter
- 4) Esc

**№15**

Наука о формах и способах мышления?

- 1) информатика
- 2) логика
- 3) система счисления

4) информация

**№16**

Алгоритм, записанный на языке, понятном для компьютера - это ?

- 1) программа
- 2) команда
- 3) шаг
- 4) исполнитель

**№17**

Устройство ввода информации:

- 1) модем
- 2) клавиатура
- 3) монитор
- 4) принтер

**№18**

Выберите из предложенного списка расширения графических файлов.

- 1) \*.doc;
- 2) \*.jpg;
- 3) \*.exe;

**№19**

Информация на магнитных дисках представляется в форме:

- 1) файлов
- 2) символов
- 3) битов
- 4) файлов и каталогов

**№20**

Строки в MS Excel нумеруются

- 1) буквами латинского алфавита
- 2) числами и буквами
- 3) целыми числами
- 4) буквами русского алфавита

**№21**

Ярлык - это:

- 1) графическое представление объекта Windows
- 2) название программы или документа
- 3) ссылка на программу или документ
- 4) значок приложения

**№22**

...- это знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов некоторого алфавита, называемых цифрами.

- 1) система счисления
- 2) операционная система
- 3) файловая система

**№23**

Прикладная программа, предназначенная для создания презентаций:

- 1) MS Paint
- 2) MS Power Point

3) MS Word

4) MS Excel

**№24**

Основной объект бд...

1) форма

2) запрос

3) макрос

4) таблица

**№25**

При выключении компьютера вся информация стирается...

1) на гибком диске

2) на жестком диске

3) в оперативной памяти

4) на CD диске

## Вариант №2

### №1

... - это базовый комплекс компьютерных программ, обеспечивающий управление аппаратными средствами компьютера, работу с файловой системой, ввод и вывод данных с помощью периферийных устройств, а также выполнение прикладных программ.

- 1) файловая система
- 2) операционная система
- 3) справочная система
- 4) служебные программы

### №2

Оператор, который устанавливает количество пикселей на экране монитора.

- 1) SCREEN
- 2) COLOR
- 3) LINE
- 4) CLS

### №3

Информация на магнитных дисках записывается:

- 1) в специальных магнитных окнах
- 2) по концентрическим дорожкам и секторам
- 3) по индексным отверстиям
- 4) по квадратам

### №4

Команды редактирования в электронной таблице выполняют функции

- 1) сохранения файлов, загрузки файлов
- 2) выравнивания данных в ячейках, назначения шрифтов, толщины линий
- 3) перемещения, вставки, удаления, копирования и замены
- 4) вставки формул

### №5

Выберите правильное имя файла:

- 1) LES.BMP
- 2) 1DOCUM.
- 3) LIST.3.EXE
- 4) INFO\RMATIKA:CPP

### №6

Выберете неверное утверждение:

- 1) с ПК невозможно работать без принтера
- 2) с ПК невозможно работать без клавиатуры
- 3) с ПК невозможно работать без оперативной памяти
- 4) с ПК невозможно работать без процессора

### №7

Для защиты от несанкционированного доступа к программам и данным, хранящимся на компьютере, используются

- 1) пароли
- 2) анкеты



- 3) коды
- 4) ярлыки

**№8**

Логическое умножение по другому называется...

- 1) дизъюнкция
- 2) инверсия
- 3) конъюнкция
- 4) импликация

**№9**

В ЭВМ используется система счисления:

- 1) восьмеричная
- 2) шестнадцатеричная
- 3) двоичная
- 4) десятичная

**№10**

Каких списков не существует в MS Word?

- 1) нумерованных
- 2) многоколлоночных
- 3) маркированных

**№11**

В БД столбцы называются:

- 1) полями
- 2) строками
- 3) шаблонами
- 4) ячейками

**№12**

В каком устройстве компьютера производится обработка информации?

- 1) дисплей
- 2) внешняя память
- 3) процессор

**№13**

Алгоритм называется..., если определенная последовательность шагов повторяется несколько раз в зависимости от заданной величины.

- 1) линейным
- 2) разветвляющимся
- 3) циклическим

**№14**

Укажите все типы выравнивания текста в программе MS Word:

- 1) по длине, по левому краю, по диагонали
- 2) по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине
- 3) по вертикали, по центру, по горизонтали

**№15**

Диск, на котором находятся файлы операционной системы и с которого производится её загрузка, называется ...

- 1) системный
- 2) служебный

3) файловый

**№16**

Технология, позволяющая одновременно использовать различные способы представления информации: числа, текст, графику, анимацию, видео и звук,

- 1) мультимедийная
- 2) компьютерная
- 3) информационная

**№17**

Повествовательное предложение, относительно которого можно сказать истинно оно или ложно - это ...

- 1) высказывание
- 2) силлогизм
- 3) понятие
- 4) логика

**№18**

Алгоритм называется..., если он содержит N шагов, и все шаги выполняются последовательно друг за другом от начала до конца.

- 1) линейным
- 2) разветвляющимся
- 3) циклическим

**№19**

Компьютер - это...

- 1) устройство для работы с текстами
- 2) электронное вычислительное устройство для обработки чисел
- 3) устройство для хранения информации любого вида
- 4) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией

**№20**

Название файла состоит из...

- 1) имени и расширения
- 2) текста и цифр
- 3) любых символов

**№21**

Какую функцию выполняют периферийные устройства:

- 1) хранение информации
- 2) обработку информации
- 3) ввод и выдачу информации
- 4) управление работой ЭВМ по заданной программе

**№22**

Формулы в ячейках электронной таблицы начинаются:

- 1) с адреса ячейки
- 2) со знака плюс
- 3) со знака равно
- 4) с номера строки

**№23**

Оператор ввода значения переменной с клавиатуры в память компьютера..

- 1) Line

- 2) Print
- 3) Screen
- 4) Input

**№24**

Наименьшая единица измерения количества информации?

- 1) Кбайт
- 2) байт
- 3) бит
- 4) Мбайт

**№25**

Кто разрабатывал первые программы для первой вычислительной машины

- 1) Ада Лавлейз
- 2) Блез Паскаль
- 3) Чарльз Беббидж
- 4) Готфрид Лейбниц

## Практическая часть

### Задание № 1

1. Напечатайте следующий текст:

#### *Выделение символов для форматирования*

*Символы можно форматировать в процессе ввода или после его завершения. Для форматирования во время ввода выберите форматизирующую команду, наберите текст и затем выполните команду снова для отключения формата. Для форматирования символов после ввода текста необходимо помнить одно правило: сначала выделите, потом делайте. Выделите текст для форматирования, затем примените команду.*

2. Отформатируйте данный текст следующим образом:

Заголовок - шрифт - Arial, 16 размер шрифта, красный цвет, подчеркнутый (только слова), интервал между символами - разреженный в 2 пункта, выравнивание - по центру.

Основной текст - шрифт - Times New Roman, 14 размер шрифта, синий цвет, выравнивание - по ширине, интервал – обычный.

Слова: сначала выделите, потом делайте - курсивом, малые прописные, лиловым цветом.

### Задание № 2

Создать в MS Word следующую таблицу:

#### **Ведомость регистрации проживающих**

в гостинице «Рога и копыта».

ФИО	Номер	Стоимость номера в сутки	Дата прибытия	Дата убытия	Количество дней	Стоимость
Иванов И.И.	1	10 грн	2.09.2004	2.10.2004		
Петров П.П.	2	20 грн	3.09.2004	10.09.2004		
Сидоров С.С.	4	30 грн	1.09.2004	25.09.2004		
Кошкин К.К.	8	40 грн	30.09.2004	3.10.2004		
Мышкин М.М.	13	100 грн	25.09.2004	20.10.2004		
<b>Общая стоимость</b>						

### Задание № 3

Напечатать предложенный ниже текст и привести его в соответствии с образцом.

1. разбейте текст на 3 абзаца;

2. установите следующие параметры форматирования:

- абзацный отступ – 2 см,
- отступ слева - 1 см,
- выравнивание текста – по ширине,
- размер шрифта – 13,

- шрифт – Arial;
- цвет - лиловый

3. установите межстрочный интервал полуторный (правая клавиша мыши-абзац)

Образец текста:

**Информация** – это содержание сообщения, сигнала, памяти, а также сведения, содержащиеся в сообщении, сигнале, памяти. **Информационные процессы**, то есть процессы передачи, хранения и обработки информации, всегда играли важную роль в жизни общества.

Люди **обмениваются** устными сообщениями, записками, посланиями. Они передают друг другу просьбы, приказы, отчеты о проделанной работе, описи имущества; публикуют рекламные объявления и научные статьи; **хранят** старые письма и документы; долго **размышляют** над полученными известиями или немедленно кидаются выполнять указания начальства. Все это - **информационные процессы**.

Информация всегда связана *с материальным носителем*, а ее передача – *с затратами энергии*. Однако одну и ту же информацию можно хранить в различном материальном виде (на бумаге, в виде фотонегатива, на магнитной ленте) и передавать с различными энергетическими затратами (по почте, по телефону, с курьером и т. д.), причем последствия – в том числе и материальные – переданной информации совершенно не зависят от физических затрат на ее передачу. Поэтому информационные процессы не сводимы к физическим, и информация, наряду с материей и энергией, является одной из фундаментальных сущностей окружающего нас мира.

## Задание № 4

1. Создайте следующий нумерованный список.

### Семь чудес света

#### Древний мир

1. Великая пирамида в Гизе
2. Висячие сады Вавилона
3. Храм Артемиды в Эфесе
4. Статуя Зевса в Олимпии
5. Мавзолей в Галикарнасе
6. Колосс Родосский
7. Александрийский маяк

#### Средние века

- I. Пещера Десяти тысяч Будд
- II. Большое Зимбабве
- III. Ангкор Ват
- IV. Крак де Шевалье
- V. Солсберийский собор
- VI. Альгамбра
- VII. Теночтитлан

#### Наше время

- 1) Оперный театр в Сиднее
- 2) Туннель под Ла-Маншем
- 3) Аэропорт Кансай
- 4) Конкорд
- 5) Асуанская плотина
- 6) Сирс-тауэр
- 7) Космический центр Кеннеди

2. Заголовки выделите цветом. Начертание полужирное.

3. Сохраните изменения в документе.

## Задание № 5

Создать базу данных «Школы г. Удомля», включающую 5 таблиц. В каждой таблице по 5 записей и полей.

## Задание № 6

Создать презентацию из 5 слайдов на тему «Времена года». Настроить анимацию объектов и переходы между слайдами.

## Задание № 7

Составьте прайс-лист по образцу в программе MS Excel:

	Прайс-лист магазина <b>"РОГА И КОПЫТА"</b>	
		<b>28.09.11</b>
	Курс доллара	4,6 грн.

Наименование товара	Цена в у.е.	Цена в грн.
Тетрадь в клеточку	\$0,20	0,92 грн.
Тетрадь в линейчку	\$0,20	0,92 грн.
Пенал	\$2,00	9,20 грн.
Ручка	\$0,50	2,30 грн.
Карандаш	\$0,20	0,92 грн.
Линейка	\$0,30	1,38 грн.
Резинка	\$0,40	1,84 грн.

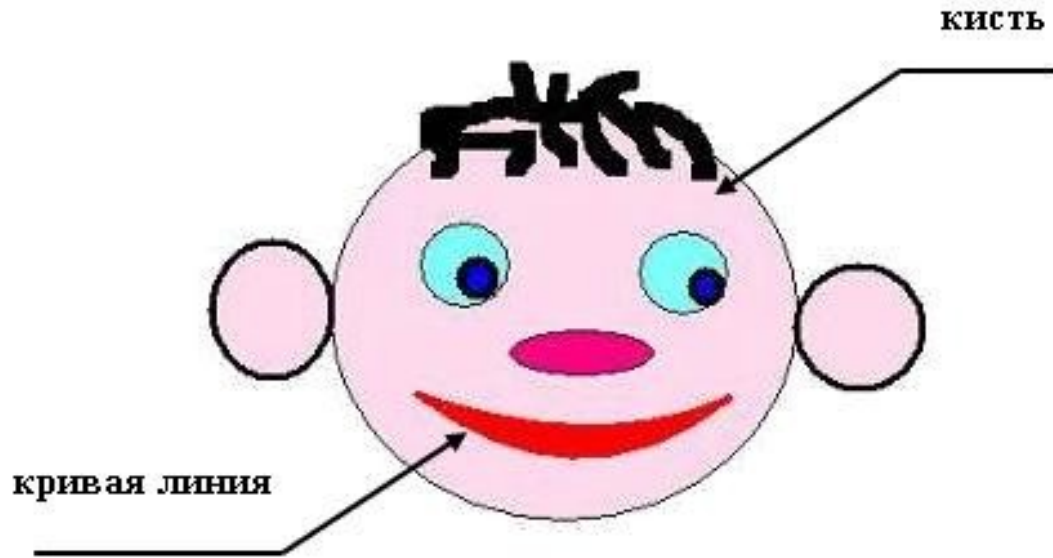
### Задание № 8

Создайте следующую таблицу в программе MS Word:

№	Месяц	Отчетный год			Отклонение от плана
		план	фактически	выполнение, %	
i	M <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	F <sub>i</sub>	V <sub>i</sub>	O <sub>i</sub>
1	Январь	7 800,00 р.	8 500,00 р.		
2	Февраль	3 560,00 р.	2 700,00 р.		
3	Март	8 900,00 р.	7 800,00 р.		
4	Апрель	5 460,00 р.	4 590,00 р.		
5	Май	6 570,00 р.	7 650,00 р.		
6	Июнь	6 540,00 р.	5 670,00 р.		
7	Июль	4 900,00 р.	5 430,00 р.		
8	Август	7 890,00 р.	8 700,00 р.		
9	Сентябрь	6 540,00 р.	6 500,00 р.		
10	Октябрь	6 540,00 р.	6 570,00 р.		
11	Ноябрь	6 540,00 р.	6 520,00 р.		
12	Декабрь	8 900,00 р.	10 000,00 р.		

### Задание № 9

С помощью программы Paint нарисуйте следующее изображение и раскрасьте его:



### Задание № 10

Создать таблицу в программе MS Excel по образцу:

Сведения о стаже сотрудников фирмы "Рога и копыта"			
ФИО	Должность	Дата приема на работу	Стаж
Иванов И.И.	Директор	01 января 2003 г.	5
Петров П.П.	Водитель	02 февраля 2002 г.	6
Сидоров С.С.	Инженер	03 июня 2001 г.	7
Кошкин К.К.	Гл. бух.	05 сентября 2006 г.	1
Мышкин М.М.	Охранник	01 августа 2008 г.	0
Мошкин М.М.	Инженер	04 декабря 2005 г.	2
Собакин С.С.	Техник	06 ноября 2007 г.	0
Лосев Л.Л.	Психолог	14 апреля 2005 г.	3
Гусев Г.Г.	Техник	25 июля 2004 г.	4
Волков В.В.	Снабженец	02 мая 2001 г.	7



Ответы:

ВАРИАНТ 1		ВАРИАНТ 2	
№ задания	ответ	№ задания	ответ
1.	3	1.	2
2.	2	2.	1
3.	2	3.	2
4.	4	4.	3
5.	4	5.	1
6.	2	6.	1
7.	4	7.	1
8.	1	8.	3
9.	3	9.	3
10.	2	10.	2
11.	2	11.	1
12.	2	12.	3
13.	4	13.	3
14.	4	14.	2
15.	2	15.	1
16.	1	16.	1
17.	2	17.	1
18.	2	18.	1
19.	4	19.	4
20.	3	20.	1
21.	3	21.	3
22.	1	22.	3
23.	2	23.	4
24.	4	24.	3
25.	3	25.	1

## Список используемой литературы.

### Основные источники:

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2016
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. - М.: 2016
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2016

### Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С.. Информатика и ИКТ : Учебник для нач. и сред проф. обучения. - М.: 2016
2. Иopa Н.И. Информатика, Конспект лекций: учебное пособие. - М.: 2016
3. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО / под ред. В.В. Трофимова. - М.: 2016
4. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО / под ред. В.В. Трофимова. - М.: 2016

### Интернет-ресурсы:

1. <http://festival.1september.ru>
2. <http://lessons-tva.info>
3. <http://informatika.na.by>
4. <http://windata.ru>
5. <http://kpolyakov.narod.ru>
6. <http://www.rusedu.ru>