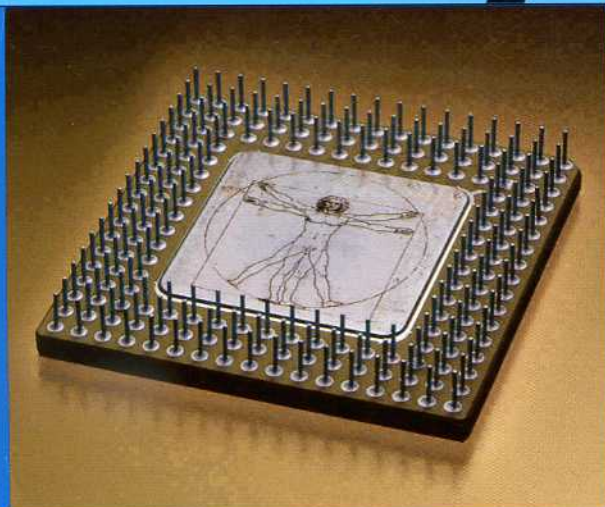


ФГОС

7



Л. А. Залогова
С. В. Русаков
Т. Ю. Шеина
Л. В. Шестакова

ИНФОРМАТИКА

Контрольные
и проверочные
работы

УЧЕНИ

7 КЛАССА

ШКОЛЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ФГОС

Л. А. Залогова, С. В. Русаков,
Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова

ИНФОРМАТИКА

7 класс

Контрольные
и проверочные работы



Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний

УДК 004.9
ББК 32.97
324

- 324 **Залогова Л. А.**
Информатика. 7 класс. Контрольные и проверочные работы / Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 64 с. : ил.

ISBN 978-5-9963-3387-5

Контрольные и проверочные работы предназначены для использования вместе с учебником информатики для 7 класса авторов И. Г. Семакина и др. В пособии представлено по 4 варианта проверочных работ для каждой из глав учебника, а также для дополнений к главам.

Пособие входит в состав учебно-методического комплекта по информатике для 7–9 классов авторов И. Г. Семакина и др. наряду с учебниками, рабочими тетрадями, задачником-практикумом, методическим пособием и цифровыми образовательными ресурсами из ЕК ЦОР.

УДК 004.9
ББК 32.97

Учебное издание

**Залогова Любовь Алексеевна
Русаков Сергей Владимирович
Шеина Татьяна Юрьевна
Шестакова Лидия Валентиновна**

ИНФОРМАТИКА

7 класс

Контрольные и проверочные работы

Редактор *Е. В. Баклашова*. Художник *Н. А. Новак*
Технический редактор *Е. В. Денюкова*. Корректор *Е. Н. Клитина*
Компьютерная верстка: *Е. А. Голубова*

Подписано в печать 11.05.17. Формат 70х100/16.

Усл. печ. л. 5,20. Тираж 3000 экз. Заказ 539.

ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 1,
тел. (495)181-53-44, e-mail: binom@Lbz.ru
<http://Lbz.ru>, <http://metodist.Lbz.ru>
Отпечатано в ООО ПФ «Полиграфист»,
160001, г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3.

ISBN 978-5-9963-3387-5

© ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017
© Художественное оформление
ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017

Предисловие

Уважаемые ученики!

Пособие, которое вы держите в руках, представляет собой сборник тренировочных материалов для проверки знаний, полученных вами при изучении курса «Информатика».

В пособии представлены варианты проверочных работ по каждой из глав учебника «Информатика. 7 класс»:

- Глава I. Человек и информация;
- Глава II. Компьютер: устройство и программное обеспечение;
- Глава III. Текстовая информация и компьютер;
- Глава IV. Графическая информация и компьютер;
- Глава V. Мультимедиа и компьютерные презентации.

Выполняя задания проверочных работ, вы должны вписать ответы и пояснения к полученным решениям в соответствующие графы.

Надеемся, что данное пособие поможет вам лучше усвоить учебный материал курса и проверить свои знания.

Глава I. Человек и информация

Вариант 1

1. Сравните (поставьте знак отношения) объёмы информации. Объясните своё решение.

1) 1 Кбайт 8192 бит.

2) 10 бит 1 байт.

2. Сообщение, записанное буквами из 32-символьного алфавита, содержит 2000 символов. Какой объём информации (в килобайтах) оно несёт?

..... Кбайт.

3. Сколько битов информации содержится в сообщении объёмом в половину килобайта?

..... бит.

4. Объём сообщения, содержащего 2048 символов, составил $\frac{1}{256}$ часть мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение?

..... символов.

5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 1,5 раза больше, чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что мощность каждого алфавита не превышает 10 символов, а каждый символ кодируется целым числом битов?

Мощность 1-го алфавита = символов.

Мощность 2-го алфавита = символов.

6. Как называется единица измерения информации, соответствующая 2^{20} байтам?

7. Алфавит первого племени содержит X символов, алфавит второго племени содержит в 8 раз больше символов. Племена обменивались приветствиями, содержащими одинаковое количество символов. В приветствии второго племени на 30 байт информации больше, чем в приветствии первого. Сколько символов было в каждом из приветствий?

----- символов.

8. Мощность первого алфавита составляет 2048 символов. Информационный вес символа из второго алфавита на 2 бита меньше, чем информационный вес символа из первого алфавита. Определите мощность второго алфавита.

Мощность 2-го алфавита = ----- символов.

9. Для каждого сообщения укажите, информативно ли оно для участников олимпиады по информатике. Дайте пояснение.

1) Бит — единица измерения информации.

2) Процессор — устройство обработки информации.

3) Псевдоструктуры образуют когомологии.

4) Ro do, may si, lot do may.

10. В книге 64 страницы. На каждой странице 256 символов. Какой объём информации (в килобайтах) содержится в книге, если используемый алфавит состоит из 32 символов?

----- Кбайт.

Вариант 2

1. Сравните (поставьте знак отношения) объёмы информации. Объясните своё решение.

1) 24 бита 3 байта.

2) 250 байт 0,25 Кбайта.

2. Сообщение, записанное буквами из 64-символьного алфавита, содержит 500 символов. Какой объём информации (в килобайтах) оно несёт?

----- Кбайт.

3. Сколько байтов информации содержится в сообщении объёмом в половину мегабайта?

----- байт.

4. Объём сообщения, содержащего 1024 символа, составил $\frac{1}{1024}$ часть мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение?

----- символов.

5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 2 раза больше, чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что мощность каждого алфавита не превышает 10 символов, а каждый символ кодируется целым числом битов?

Мощность 1-го алфавита = символов.

Мощность 2-го алфавита = символов.

6. Как называется единица измерения информации, соответствующая 2^{30} байтам?
-

7. Алфавит первого племени содержит X символов, алфавит второго племени содержит в 2 раза больше символов. Племена обменивались приветствиями, содержащими одинаковое количество символов. В приветствии второго племени на 100 бит информации больше, чем в приветствии первого. Сколько символов было в каждом из приветствий?

----- СИМВОЛОВ.

8. Мощность первого алфавита составляет 4096 символов. Информационный вес символа из второго алфавита в 2 раза меньше, чем информационный вес символа из первого алфавита. Определите мощность второго алфавита.

Мощность 2-го алфавита = ----- СИМВОЛОВ.

9. Для каждого сообщения укажите, информативно ли оно для учеников, начинающих изучать информатику. Дайте пояснение.

1) Conoscenza — forza.

2) 1 байт = 8 бит.

3) Монитор — устройство вывода информации.

- 4) Учёт вибронных взаимодействий континуализирует моделирование диссипативных структур.

10. В книге 64 страницы. На каждой странице 1024 символа. Какой объём информации (в килобайтах) содержится в книге, если используемый алфавит состоит из 64 символов?

----- Кбайт.

Вариант 3

1. Сравните (поставьте знак отношения) объёмы информации. Объясните своё решение.

1) 500 байт 0,5 Кбайта.

2) 68 бит 5 байт.

2. Сообщение, записанное буквами из 128-символьного алфавита, содержит 800 символов. Какой объём информации (в килобайтах) оно несёт?

----- Кбайт.

3. Сколько килобайт информации содержится в сообщении объёмом в половину гигабайта?

----- Кбайт.

4. Объём сообщения, содержащего 4096 символов, составил $\frac{1}{512}$ часть мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение?

----- символов.

5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 3 раза больше, чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что мощность каждого алфавита не превышает 10 символов, а каждый символ кодируется целым числом битов?

Мощность 1-го алфавита = символов.

Мощность 2-го алфавита = символов.

6. Как называется единица измерения информации, соответствующая 2^{10} байтам?

7. Алфавит первого племени содержит X символов, алфавит второго племени содержит в 4 раза больше символов. Племена обменялись приветствиями, содержащими одинаковое количество символов. В приветствии второго племени на 100 бит информации больше, чем в приветствии первого. Сколько символов было в каждом из приветствий?

----- СИМВОЛОВ.

8. Мощность первого алфавита составляет 4096 символов. Информационный вес символа из второго алфавита в 4 раза меньше, чем информационный вес символа из первого алфавита. Определите мощность второго алфавита.

Мощность 2-го алфавита = ----- СИМВОЛОВ.

9. Для каждого сообщения укажите, информативно ли оно для учеников, начинающих изучать информатику. Дайте пояснение.

1) Conocimiento — vigor.

2) Компьютерная мышь — устройство ввода информации.

3) Компьютерная мышь была изобретена в 1968 году.

4) Континуум (топология) — связное компактное хаусдорфово топологическое пространство.

10. В книге 32 страницы. На каждой странице 1024 символа. Какой объём информации (в килобайтах) содержится в книге, если используемый алфавит состоит из 32 символов?

----- Кбайт.

Вариант 4

1. Сравните (поставьте знак отношения) объёмы информации. Объясните своё решение.

1) 500 Кбайт 0,5 Мбайта.

2) 4500 байт 2 Кбайта.

2. Сообщение, записанное буквами из 64-символьного алфавита, содержит 400 символов. Какой объём информации (в килобайтах) оно несёт?

..... Кбайт.

3. Сколько килобайт информации содержится в сообщении объёмом в четверть гигабайта?

..... Кбайт.

4. Объём сообщения, содержащего 2048 символов, составил $\frac{1}{512}$ часть мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение?

..... СИМВОЛОВ.

5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 3 раза меньше, чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что мощность каждого алфавита не превышает 10 символов, а каждый символ кодируется целым числом битов?

Мощность 1-го алфавита = СИМВОЛОВ.

Мощность 2-го алфавита = СИМВОЛОВ.

6. Как называется единица измерения информации, соответствующая 2^{20} килобайтам?

7. Алфавит первого племени содержит X символов, алфавит второго племени содержит в 4 раза больше символов. Племена обменивались приветствиями, содержащими одинаковое количество символов. В приветствии второго племени на 200 битов информации больше, чем в приветствии первого. Сколько символов было в каждом из приветствий?

----- символов.

8. Мощность первого алфавита составляет 4096 символов. Информационный вес символа из второго алфавита в 6 раз меньше, чем информационный вес символа из первого алфавита. Определите мощность второго алфавита.

Мощность 2-го алфавита = ----- символов.

9. Для каждого сообщения укажите, информативно ли оно для участников олимпиады по информатике. Дайте пояснение.

1) Компьютерная мышь — устройство ввода информации.

2) Первая в мире компьютерная сеть была создана в 1969 году.

3) Первый микропроцессор фирмы Intel появился в 1971 году и содержал 2250 транзисторов.

4) Agnitionem — vis.

10. В книге 32 страницы. На каждой странице 2048 символов. Какой объём информации (в килобайтах) содержится в книге, если используемый алфавит состоит из 16 символов?

----- Кбайт.

Дополнение к главе I

Вариант 1

1. На трёхцветном светофоре горит жёлтый свет. Какой объём информации несёт сообщение о том, что загорится зелёный свет?

----- бит.

2. Сколько информации несёт сообщение о том, что было угадано целое число в диапазоне целых чисел от 68 до 131, включая границы диапазона?

----- бит.

3. На улице Фруктовая построено 8 шестнадцатиэтажных домов, в каждом из которых 4 подъезда. Почтальон Печкин живёт в одном из этих домов. Сколько информации содержится в сообщении о том, в каком доме, в каком подъезде и на каком этаже живёт почтальон?

----- бит.

4. В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несёт сообщение о том, что из корзины достали красный шар?

----- бит.

5. В коробке лежат карандаши. Все карандаши разного цвета. Сообщение о том, что из коробки достали зелёный карандаш, несёт 4 бита информации. Сколько карандашей в коробке?

----- карандашей.

Вариант 2

1. На трёхцветном светофоре горит жёлтый свет. Какой объём информации несёт сообщение о том, что загорится красный свет?

----- бит.

2. Сколько информации несёт сообщение о том, что было угадано целое число в диапазоне целых чисел от 254 до 269, включая границы диапазона?

----- бит.

3. На улице Фруктовая построено 4 восьмиэтажных дома, в каждом из которых 4 подъезда. Почтальон Печкин живёт в одном из этих домов. Сколько информации содержится в сообщении о том, в каком доме, в каком подъезде и на каком этаже живёт почтальон?

----- бит.

4. В корзине лежат 16 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несёт сообщение о том, что из корзины достали красный шар?

----- бит.

5. В коробке лежат карандаши. Все карандаши разного цвета. Сообщение о том, что из коробки достали зелёный карандаш, несёт 5 бит информации. Сколько карандашей в коробке?

----- карандашей.

Вариант 3

1. На трёхцветном светофоре горит зелёный свет. Какой объём информации несёт сообщение о том, что загорится жёлтый свет?
----- бит.

2. Сколько информации несёт сообщение о том, что было угадано целое число в диапазоне целых чисел от -5 до 10 , включая границы диапазона?
----- бит.

3. На улице Фруктовая построено 2 четырёхэтажных дома, в каждом из которых 4 подъезда. Почтальон Печкин живёт в одном из этих домов. Сколько информации содержится в сообщении о том, в каком доме, в каком подъезде и на каком этаже живёт почтальон?
----- бит.

4. В корзине лежат 128 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несёт сообщение о том, что из корзины достали фиолетовый шар?
----- бит.

5. В коробке лежат карандаши. Все карандаши разного цвета. Сообщение о том, что из коробки достали зелёный карандаш, несёт 3 бита информации. Сколько карандашей в коробке?
----- карандашей.

Вариант 4

1. На трёхцветном светофоре горит красный свет. Какой объём информации несёт сообщение о том, что загорится жёлтый свет?

----- бит.

2. Сколько информации несёт сообщение о том, что было угадано целое число в диапазоне целых чисел от -10 до 5 , включая границы диапазона?

----- бит.

3. На улице Фруктовая построено 16 четырёхэтажных дома, в каждом из которых 8 подъездов. Почтальон Печкин живёт в одном из этих домов. Сколько информации содержится в сообщении о том, в каком доме, в каком подъезде и на каком этаже живёт почтальон?

----- бит.

4. В корзине лежат 64 шара. Все шары разного цвета. Сколько информации несёт сообщение о том, что из корзины достали красный шар?

----- бит.

5. В коробке лежат карандаши. Все карандаши разного цвета. Сообщение о том, что из коробки достали зелёный карандаш, несёт 6 битов информации. Сколько карандашей в коробке?

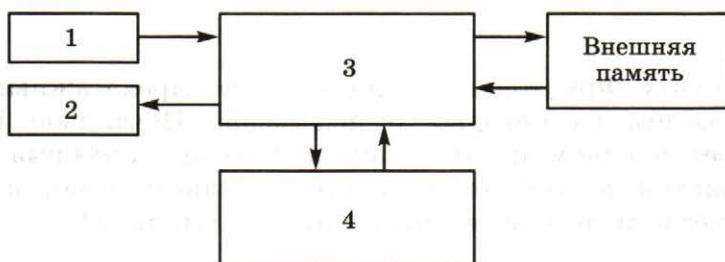
----- карандашей.

Глава II. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Вариант 1

1. Укажите основное устройство ввода информации в компьютер.

2. Дана схема информационного обмена между устройствами компьютера, где номерами 1–4 обозначены различные типы устройств.




Какой номер у блока, соответствующего внутренней памяти?

3. Даны устройства:
1) оперативная память;
2) кэш-память;
3) флеш-память;
4) жёсткий диск.

Запишите номера устройств в порядке возрастания их быстродействия.

4. К какому типу программного обеспечения относится программа-калькулятор?

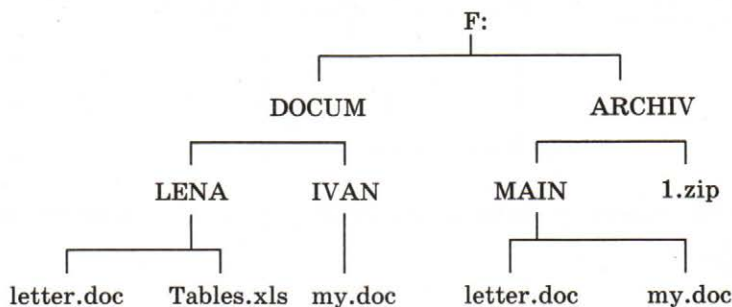
5. Какой тип программного обеспечения отвечает за организацию работы с файлами?

6. Что означает пиктограмма  ?

7. Как называется свойство внутренней памяти, которое определяется её битовой структурой?

8. Процессор работает с 4-байтовыми ячейками памяти. Какой адрес будет иметь ячейка памяти, содержащая байт с номером 18?

9. Дана файловая структура:



Запишите полное имя файла Tables.xls.

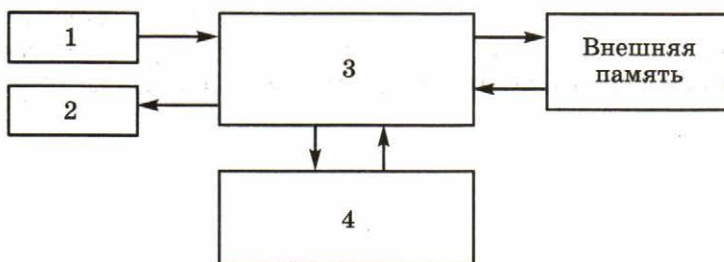
10. Как называется универсальный контроллер, позволяющий подключать к компьютеру различные виды устройств?

Вариант 2

1. За выполнение каких действий с информацией отвечает процессор?

2. Кем были разработаны основные принципы устройства и работы ЭВМ?

3. Дана схема информационного обмена между устройствами компьютера, где номерами 1–4 обозначены различные типы устройств.



Какой номер у блока, соответствующего устройствам вывода?

4. Даны устройства:

- 1) флеш-память;
- 2) диск DVD;
- 3) диск CD;
- 4) жёсткий диск.

Запишите номера устройств в порядке их появления (в хронологическом порядке).

5. Какой тип программного обеспечения используется для создания графических изображений?
-

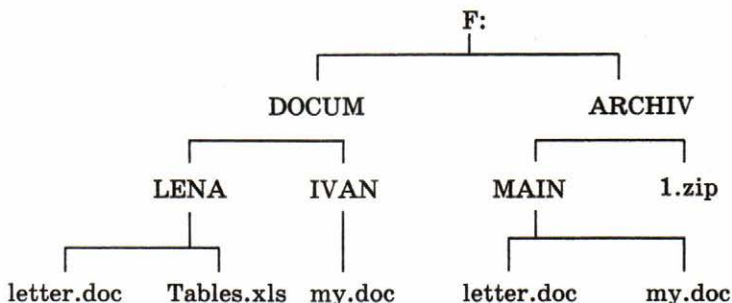
6. Что означает пиктограмма  ?
-

7. Как называется свойство внутренней памяти, обозначающее, что все её биты пронумерованы?
-

8. Процессор работает с 2-байтовыми ячейками памяти. Какой адрес будет иметь ячейка памяти, содержащая байт с номером 10?
-

9. Как называются блоки, через которые осуществляется взаимодействие центрального процессора с устройствами внешней памяти и устройствами ввода-вывода?
-

10. Дана файловая структура:



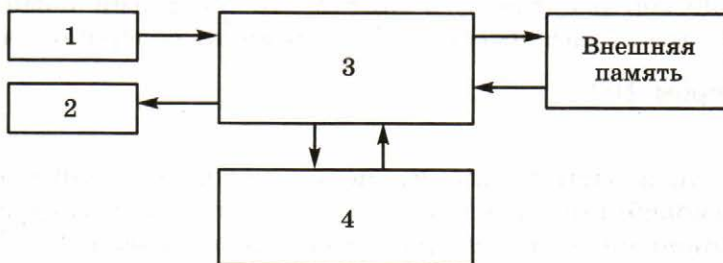
Запишите полное имя файла letter.doc из папки LENA.

Вариант 3

1. Как называется устройство вывода информации, предназначенное для печати документов?

2. Укажите минимальную адресуемую частицу памяти.

3. Дана схема информационного обмена между устройствами компьютера, где номерами 1–4 обозначены различные типы устройств.




Какой номер у блока, соответствующего устройствам ввода? -----

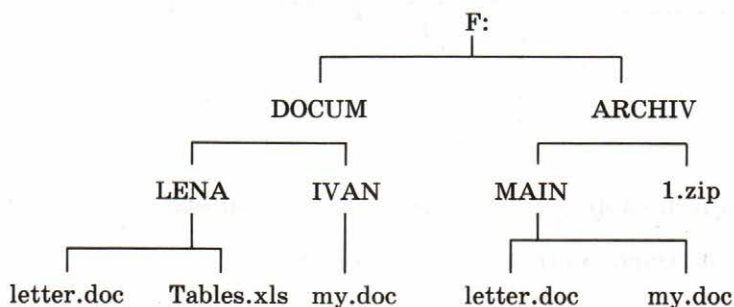
4. Даны устройства памяти:

- 1) диск CD;
- 2) диск DVD;
- 3) кэш-память;
- 4) жёсткий диск.

Запишите номера устройств в порядке увеличения их объёма.

5. К какому типу программного обеспечения относится обучающая программа «Тренажёр клавиатуры»?

6. Что означает пиктограмма ?
7. Как называется микросхема, задающая режим работы процессора и других связанных с ним устройств?
.....
8. Процессор работает с 4-байтовыми ячейками памяти. Запишите номер последнего байта, который хранится в ячейке памяти под номером 8?
9. Как называется тип памяти, куда дублируются данные и команды из оперативной памяти, к которым процессор обращается наиболее часто?
.....
10. Дана файловая структура:



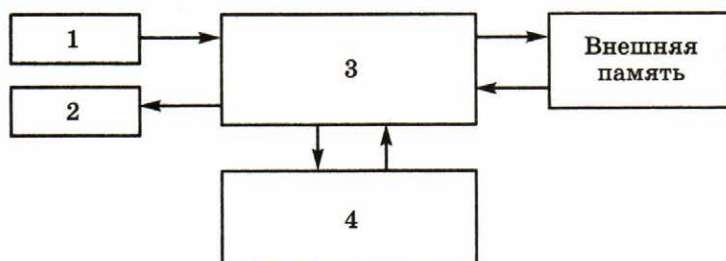
Внутри папки ARCHIV была создана ещё одна папка с именем OLD, и в неё был перемещён файл letter.doc из папки LENA. Запишите полное имя перемещённого файла.
.....

Вариант 4

1. Как называется универсальное техническое средство для работы человека с информацией?

2. Как называется описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных?

3. Дана схема информационного обмена между устройствами компьютера, где номерами 1–4 обозначены различные типы устройств.



Какой номер у блока, соответствующего устройству обработки информации (процессору)?

4. Даны устройства памяти:

- 1) диск CD;
- 2) диск DVD;
- 3) кэш-память;
- 4) жёсткий диск.

Запишите номера устройств в порядке уменьшения их объёма.

5. К какому типу программного обеспечения относится текстовый редактор?
-

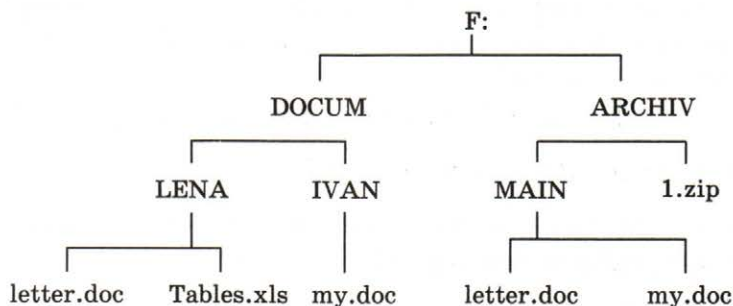
6. Что означает пиктограмма ?
-

7. Как называется многопроводная линия, через которую осуществляется информационная связь между устройствами компьютера?
-

8. Процессор работает с 8-байтовыми ячейками памяти. Запишите номер последнего байта, который хранится в ячейке памяти с номером 16?
-

9. Как называется максимальная длина двоичного кода, который процессор может обработать целиком?
-

10. Дана файловая структура:



Внутри папки DOCUM была создана ещё одна папка с именем PETR, и в неё был перемещён файл letter.doc из папки MAIN. Запишите полное имя перемещённого файла.

Глава III. Текстовая информация и компьютер

Вариант 1

1. В каком виде хранятся тексты на внешних носителях?

2. В каком виде хранятся символы в памяти компьютера?

3. Для хранения текста требуется 84 000 бит. Сколько страниц займёт этот текст, если на странице размещается 30 строк по 70 символов в строке (при восьмиразрядной кодировке символов)?

4. Какой текст зашифрован с помощью последовательности кодов 83 80 79 82 84 при использовании таблицы кодировки ASCII?

5. Как называется текст, который можно просматривать в последовательности смысловых связей между его отдельными элементами?

6. Как называются прикладные программы, предназначенные для работы с текстом?

7. Перечислите основные структурные единицы текста.

8. Как называется основной режим работы текстового редактора?

9. В текстовом редакторе набран текст:

**«ЧЕТЫРЕ ЧЕРНЕНЬКИХ ЧУМАЗЕНЬКИХ ЧЕТЕНКА
ЧЕРТИЛИ ЧЕРНЫМИ ЧЕРНИЛАМИ ЧЕТЕЖ».**

Какой вид может иметь команда «Найти и заменить» для исправления ошибок (в словах пропущены буквы)?

Найти: ----- Заменить на: -----

10. Какую команду нужно дать текстовому редактору, чтобы создать в тексте таблицу?

Вариант 2

1. Как называется память компьютера, в которой текст можно хранить в виде файла?
2. Сколько битов занимает каждый символ в памяти компьютера (при восьмиразрядной кодировке символов)?
.....
3. Сколько места в памяти компьютера занимает текст, состоящий из 100 символов (при восьмиразрядной кодировке символов)?
4. Какой текст зашифрован с помощью последовательности кодов 83 84 79 80 при использовании таблицы кодировки ASCII?
5. Как называются связи, которые используются при организации гипертекста?
.....
6. Как при работе с текстовым редактором называется место на экране, где отображается набираемый на клавиатуре текст?
.....
7. Какие символы служат для отделения слов друг от друга?
.....
.....

8. Какая клавиша служит для фиксации режима прописных букв?

9. Дан текст: «Идёт бычок качается». К словам текста (в порядке их следования) применены команды:

- «Выделить слово»; «Вырезать»;
- «Выделить слово»; «Копировать»;
- «Выделить слово»; «Вырезать»; «Вставить»; «Вставить».

Что будет отображаться на экране после выполнения этих команд?

.....

10. При создании таблицы было указано, что в ней две строки и три столбца. Какая команда позволит придать ей вид, изображённый ниже?

.....

Вариант 3

1. Файлы, содержащие текстовую информацию, можно обрабатывать с помощью
2. Сколько символов в «компьютерном» алфавите (при восьмиразрядной кодировке символов)?
3. Книга состоит из 64 страниц. На каждой странице 256 символов. Какой объем информации (в килобайтах) содержится в книге (при восьмиразрядной кодировке символов)?
..... Кбайт.
4. Запишите последовательность кодов таблицы ASCII, соответствующую слову SPORT.
.....
5. Гиперсвязи позволяют реализовать переходы между
6. Какое(ие) расширение(я) могут быть у имени файлов, обрабатываемых текстовым редактором?
.....

7. Каким образом выделяется абзац в тексте, обрабатываемом с помощью компьютера?

8. Для перемещения выделенного фрагмента текста на новое место в текстовом документе используется(ются) команда(ы):

9. Дан текст: «Буря мглою небо кроет». К каждому слову (в порядке их следования) применены команды: «Выделить слово»; «Копировать слово».

Что будет отображаться на экране, если после выполнения всех этих команд была выполнена команда «Вставить»?

10. При создании таблицы было указано, что в ней две строки и три столбца. Какая команда позволит придать ей вид, изображённый ниже?

Вариант 4

1. Таблица кодировки символов устанавливает соответствие между символами, их десятичными номерами и

2. Коды скольких символов можно сохранить в двух байтах памяти (при восьмиразрядной кодировке символов)?

3. Для хранения текста требуется 10 500 байтов. Сколько страниц займёт этот текст, если на странице размещается 30 строк по 70 символов в строке (при восьмиразрядной кодировке символов)?

4. Запишите последовательность кодов таблицы ASCII, соответствующую слову STOP.

5. Для обеспечения прямых переходов между смысловыми фрагментами текста можно использовать

6. Перечислите действия, относящиеся к форматированию текста.

7. К структурным единицам текста кроме слова и абзаца относятся:

8. В текстовом редакторе выполнение команд «Копировать» или «Вырезать» возможно после выполнения команды

9. В окне текстового редактора имелось одно предложение: «Куда уехал цирк?». Ученик выполнил последовательность действий (команд):

- «Выделить 1-е слово», «Копировать»;
- «Выделить 3-е слово», «Вырезать»;
- «Выделить 1-е слово», «Вставить».

Что будет после выполнения указанных действий содержаться в буфере обмена и на экране?

В буфере обмена:

На экране:

10. Почему отсканированный текст нельзя сразу обрабатывать текстовым редактором?

38 Глава IV. Графическая информация и компьютер

Вариант 1

1. Назовите типы графических пакетов, которые используют специалисты таких профессий, как физик, художник-оформитель, чертёжник.

Физик использует

Художник-оформитель использует

Чертёжник использует

2. Перечислите устройства вывода графической информации:

1)

2)

3)

3. Для кодирования зелёного цвета служит код 010. Сколько цветов содержит палитра?

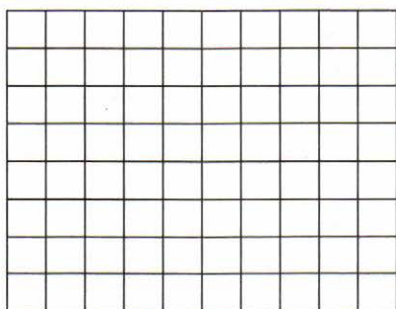
4. Какое количество различных цветов будет отображаться на экране, если для кодирования цвета пикселя используется 24 бита?

5. Какой объём видеопамати в килобайтах нужен для хранения изображения размером 600×350 пикселей, использующего 8-цветную палитру? Кбайт.

6. Объём видеопамати составляет 62,5 Кбайт. Графический дисплей работает в режиме 640×400 пикселей. Какое максимальное количество цветов может содержать палитра?
7. Видеопамать имеет объём, в котором может храниться 4-цветное изображение размером 300×200 . Каков максимальный размер изображения с 16-цветной палитрой, которое можно хранить в том же объёме памяти?
8. Какая информация хранится в файлах векторного формата? Приведите пример.

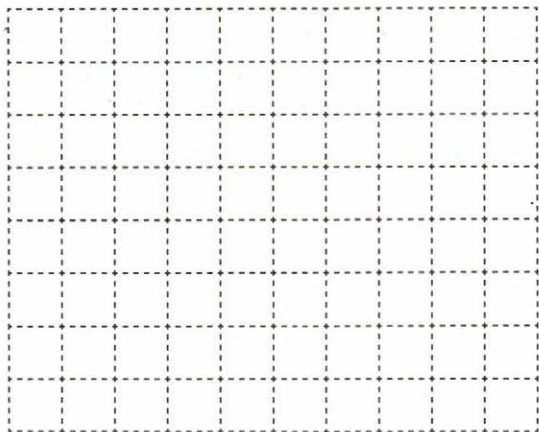
Пример:

9. На растровой сетке размером 10×8 отметьте оси координат. Начав с верхнего левого угла сетки, нарисуйте чёрным цветом букву «Ш» размером 9×6 пикселей (одна клетка — пиксель).



Закодируйте это чёрно-белое изображение в растровой графике и в векторной графике.

Буква «Ш» в растровой графике:



Буква «Ш» в векторной графике:



10. Перечислите достоинства и недостатки растровой графики.

Достоинства: _____

Недостатки: _____

Вариант 2

1. Назовите типы графических пакетов, которые используют специалисты таких профессий, как художник-мультипликатор, инженер-конструктор, экономист.

Художник-мультипликатор использует

.....

Инженер-конструктор использует

.....

Экономист использует

.....

2. Перечислите устройства ввода графической информации.

1)

2)

3)

3. Какое количество различных цветов будет отображаться на экране, если для кодирования цвета пикселя используется 32 бита?

4. Какой объём видеопамати в килобайтах нужен для хранения изображения размером 640×250 пикселей, использующего 16-цветную палитру?

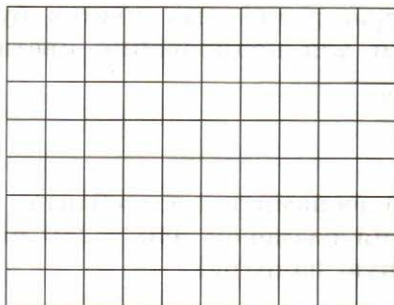
..... Кбайт.

5. Какое максимальное количество цветов можно использовать при создании изображения размером 350×200 , чтобы его объём не превысил 60 Кбайт?
6. Видеопамять имеет объём, в котором может храниться 4-цветное изображение размером 300×200 . Каков максимальный размер изображения с 256-цветной палитрой, которое можно хранить в том же объёме памяти?
.....
7. Какая информация хранится в файлах растрового формата? Приведите пример.
.....
.....

Пример:

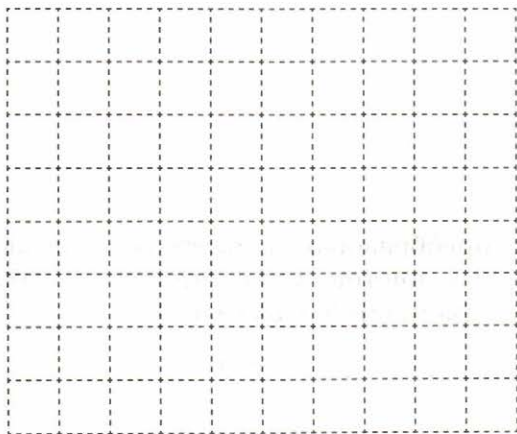
.....

8. На растровой сетке размером 10×8 отметьте оси координат. Начав с верхнего левого угла сетки, нарисуйте чёрным цветом букву «М» размером 9×6 пикселей (одна клетка — пиксель).



Закодируйте это чёрно-белое изображение в растровой графике и в векторной графике.

Буква «М» в растровой графике:



Буква «М» в векторной графике:



9. Перечислите достоинства и недостатки векторной графики.

Достоинства: _____

Недостатки:

.....

.....

.....

- 10.** В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 4096 до 64. Во сколько раз уменьшился размер файла?

В раз.

Вариант 3

1. Назовите типы графических пакетов, которые используют специалисты таких профессий, как архитектор, социолог, математик.

Архитектор использует

.....

Социолог использует

.....

Математик использует

.....

2. Опишите назначение сканера.

.....

.....

.....

3. Какое количество различных цветов будет отображаться на экране, если для кодирования цвета пикселя используется 16 битов?

4. Какой объём видеопамати в килобайтах нужен для хранения изображения размером 640×200 пикселей, использующего 8-цветную палитру? Кбайт.

5. Какое максимальное количество цветов можно использовать для хранения изображения размером 640×480 пикселей, если объём видеопамати равен 100 Кбайт?

.....

6. Видеопамять имеет объём, в котором может храниться 4-цветное изображение размером 300×200 . Каков максимальный размер изображения с 2-цветной палитрой, которое можно хранить в том же объёме памяти?

7. Перечислите возможности растрового графического редактора.

1)

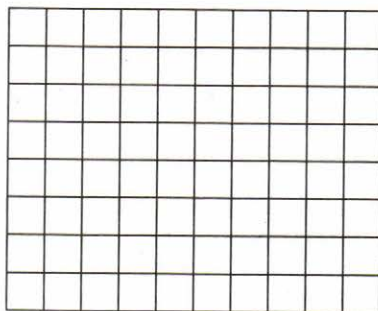
2)

3)

4)

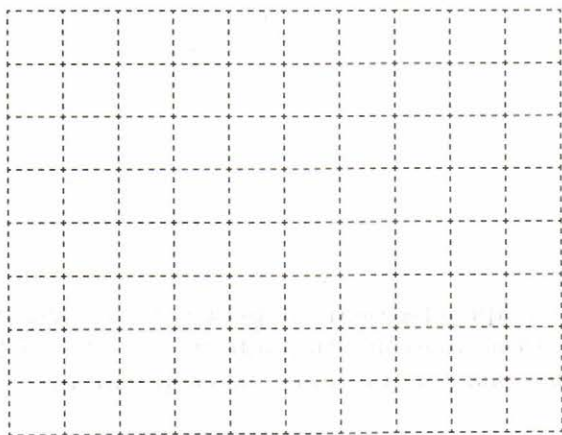
5)

8. На растровой сетке размером 10×8 отметьте оси координат. Начав с верхнего левого угла сетки, нарисуйте чёрным цветом букву «И» размером 7×6 пикселей (одна клетка — пиксель).



Закодируйте это чёрно-белое изображение в растровой графике и в векторной графике.

Буква «И» в растровой графике:



Буква «И» в векторной графике:



9. Перечислите недостатки растровой и векторной графики.

Недостатки растровой графики:



Недостатки векторной графики:

- 10.** В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 16 777 216 до 4096. Во сколько раз уменьшился размер файла?

В ----- раз.

Вариант 4

1. Назовите типы графических пакетов, которые используют специалисты таких профессий, как химик, аниматор, дизайнер мебели.

Химик использует

.....

Аниматор использует

.....

Дизайнер мебели использует

.....

2. Опишите, как получается цвет пикселя на цветном экране.

.....

.....

3. Какая информация хранится в видеопамяти?

.....

.....

4. Какое максимальное количество цветов можно использовать для хранения изображения размером 640×200 пикселей, если объём видеопамяти равен 100 Кбайт?

.....

5. Какой объём видеопамяти в килобайтах нужен для хранения изображения размером 600×350 пикселей, использующего 8-цветную палитру? Кбайт.

6. Шестнадцатичетный дисплей компьютера с объёмом видеопамяти 125 Кбайт в графическом режиме имеет разрешающую способность по вертикали, равную 400. Какова его разрешающая способность по горизонтали?
-

7. Перечислите возможности векторного графического редактора.

1) -----

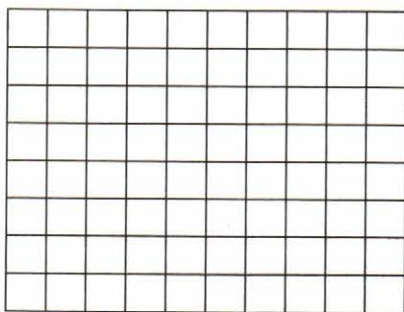
2) -----

3) -----

4) -----

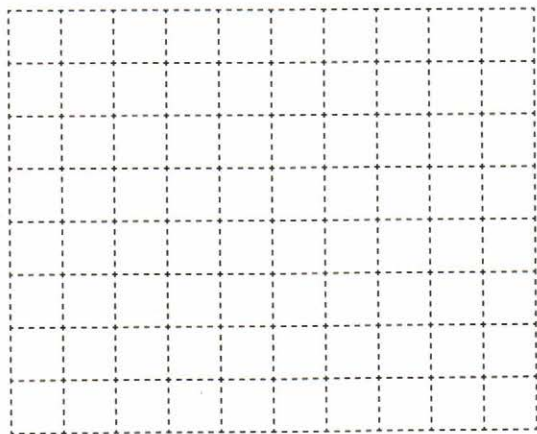
5) -----

8. На растровой сетке размером 10×8 отметьте оси координат. Начав с верхнего левого угла сетки, нарисуйте чёрным цветом букву «Н» размером 7×6 пикселей (одна клетка — пиксель).



Закодируйте это чёрно-белое изображение в растровой графике и в векторной графике.

Буква «Н» в растровой графике:



Буква «Н» в векторной графике:



9. Перечислите достоинства растровой и векторной графики.

Достоинства растровой графики:



Достоинства векторной графики:

- 10.** В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 16 777 216 до 256. Во сколько раз уменьшился размер файла?

В ----- раз.

Дополнение к главе IV

Вариант 1

1. Почему необходимо иметь стандартные графические форматы?

Стандартные графические форматы необходимы для

2. Чем различаются разные векторные форматы?

3. Какой формат разработан специально для хранения фотографий?

4. Какие из перечисленных форматов графических файлов TIFF, WMF, DXF, JPEG, CGM, BMP, GIF, EPS являются растровыми?

Вариант 2

1. Что означает термин «собственный формат графического приложения»?

Собственный формат графического приложения — это

2. Как можно уменьшить размер растрового файла?

3. Чем различаются графические форматы TIFF?

4. Имеются графические файлы с именами:

ONE.GIF, TWO.JPG, THREE.EPS, FOUR.JPG, FIVE.BMP,
SIX.WMF, SEVEN.TIF, EIGHT.CGM, NINE.DXF.

Какие из них являются растровыми, а какие — векторными?

Имена векторных файлов: -----

Имена растровых файлов: -----

Вариант 3

1. Что означает термин «сжатие графического файла»?

Сжатие графического файла — это

.....

.....

2. Перечислите стандартные растровые графические форматы (не менее четырёх).

.....

.....

3. Перечислите особенности формата GIF.

1)

2)

3)

4. Какие из перечисленных форматов графических файлов TIFF, WMF, DXF, JPEG, CGM, BMP, GIF, EPS являются векторными?

.....

.....

Вариант 4

1. Перечислите стандартные векторные форматы графических файлов (не менее четырёх).

2. Какая информация запоминается в файлах растровых форматов?

1) -----

2) -----

3) -----

3. Почему формат JPEG обеспечивает высокую степень сжатия?

Высокая степень сжатия в формате JPEG обеспечивается

4. Имеется несколько имён графических файлов. Как распознать формат каждого из них? Приведите примеры.

Формат файла распознаётся -----

Пример 1. ----- — файл в формате -----

Пример 2. ----- — файл в формате -----

Пример 3. ----- — файл в формате -----

Глава V. Мультимедиа и компьютерные презентации

Вариант 1

1. Как называлось первое устройство записи звука?

2. Как называется элемент звуковой карты, преобразующий аналоговый сигнал в дискретный?

3. Петя хочет записать звуковой файл со своим голосом. Какое устройство ввода звуковой информации ему необходимо для этого использовать?

4. В каком типе презентаций не предусмотрен диалог с пользователем?

5. Как называется последовательность слайдов, содержащая текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук?

6. Перечислите, какие органы чувств человека задействованы при работе с мультимедийными данными.

7. Какова максимальная ёмкость оптического компакт-диска (CD) в мегабайтах? ----- Мбайт.
8. Запишите название хотя бы одной программы для создания презентаций.

Вариант 2

1. Как называется интерактивная система, обеспечивающая одновременную работу со звуком, графикой, видео и текстом?

2. Как называется элемент звуковой карты, преобразующий дискретный сигнал в аналоговый?

3. Дима хочет прослушать звуковой файл с песней так, чтобы не мешать своей сестре учить уроки. Какое устройство вывода звуковой информации ему необходимо для этого использовать?
4. Какой тип презентаций удобнее всего использовать для создания рекламного ролика, который будет демонстрироваться на выставке?

5. Как называется класс систем, в которых технология гипертекста применяется к нетекстовым видам информации?
6. Как называлось первое устройство для записи звука на магнитную ленту?
7. Какова максимальная ёмкость цифрового видеодиска (DVD) в гигабайтах? Гбайт.
8. В какой форме представляется звук в памяти компьютера?

Вариант 3

1. Кто создал первое устройство для записи звука?

2. Как называется прибор, позволяющий получить график, который отображает силу тока в непрерывном электрическом сигнале? -----
3. Как называется устройство, сочетающее в себе функции АЦП и ЦАП? -----
4. Как называется устройство, позволяющее выводить содержимое экрана компьютера на большой экран?

5. К какому типу программного обеспечения относятся программы для создания презентаций?

6. Алексею нужно записать на диски звуковые файлы с музыкой общим объёмом 1,5 Гбайта. Какое минимальное количество CD-дисков ему для этого потребуется?

7. Как называется принцип, согласно которому любые данные в памяти компьютера хранятся в виде цепочек битов? -----
8. Как называется режим работы мультимедийных приложений, при котором организуется диалог с пользователем?

Вариант 4

1. Как называется тип программ, в которых производится одновременное воздействие на пользователя по нескольким информационным каналам?

2. Как называется устройство для записи звука на магнитную ленту?

3. Как называется принцип, согласно которому любые данные в памяти компьютера хранятся в виде последовательности битов, то есть в виде «0» и «1»?

4. За какое действие со звуковой информацией отвечает акустическая система?

5. Как называется элемент презентации, щёлкнув по которому, пользователь может перейти к другому слайду?

6. Алексею нужно записать на диски звуковые файлы с музыкой общим объёмом 2,2 Гбайта. Какое минимальное количество CD-дисков ему для этого потребуется?

7. В каком типе презентаций отсутствует интерактивный режим?

8. Напишите название хотя бы одной программы для создания презентаций.

Дополнение к главе V

Вариант 1

1. Как называется величина интервала между двумя измерениями физической величины F (например, между двумя измерениями силы тока)?

2. Какой частоте дискретизации (в герцах) соответствует шаг дискретизации в 0,001 секунды?

3. Какова разрядность дискретизации АЦП, если в регистр можно занести 2048 различных значений?

4. Какой из типов звуковых файлов похож на нотную партитуру?

5. Каков наименьший размер регистра аудиоадаптера?

Вариант 2

1. Какой частоте дискретизации (в герцах) соответствует шаг дискретизации в 0,0025 секунды?

2. Какова разрядность дискретизации АЦП, если в регистр можно занести 4096 различных значений?

3. Какой формат звука нужно использовать для записи звукового файла, который будет воспроизводиться с помощью встроенного в звуковую карту синтезатора?

4. Какую наименьшую частоту дискретизации должна иметь звуковая карта для высококачественного воспроизведения звука?

5. Как называется минимальная единица измерения частоты дискретизации?

Вариант 3

1. Какой шаг дискретизации у звуковой карты, имеющей частоту дискретизации в 8000 Гц?

2. Сколько различных значений можно записать в регистр АЦП, если разрядность равна 12 бит?

3. Как называется элемент звуковой карты, воспроизводящий MIDI-файлы?

4. Как называется количество измерений физической величины (например, силы тока), производимых прибором за 1 секунду?

5. Назовите два основных формата записи компьютерного звука.

Вариант 4

1. Какой шаг дискретизации у звуковой карты, имеющей частоту дискретизации в 16 000 Гц?

2. Сколько различных значений можно записать в регистр АЦП, если разрядность равна 10 бит?

3. Какой элемент звуковой карты необходим для воспроизведения синтезированного звука?

4. Какой формат компьютерного звука используется для записи компьютеризированных нотных партитур?

5. Назовите две основные характеристики звуковой карты, от которых в первую очередь зависит качество звука.

Оглавление

Предисловие	3
Глава I. Человек и информация	4
Вариант 1	4
Вариант 2	7
Вариант 3	10
Вариант 4	13
Дополнение к главе I	16
Вариант 1	16
Вариант 2	17
Вариант 3	18
Вариант 4	19
Глава II. Компьютер: устройство и программное обеспечение	20
Вариант 1	20
Вариант 2	22
Вариант 3	24
Вариант 4	26
Глава III. Текстовая информация и компьютер	28
Вариант 1	28
Вариант 2	30
Вариант 3	32
Вариант 4	34
Глава IV. Графическая информация и компьютер	36
Вариант 1	36
Вариант 2	39
Вариант 3	43
Вариант 4	47
Дополнение к главе IV	51
Вариант 1	51
Вариант 2	52
Вариант 3	53
Вариант 4	54

Глава V. Мультимедиа и компьютерные презентации	55
Вариант 1	55
Вариант 2	56
Вариант 3	57
Вариант 4	58
Дополнение к главе V	59
Вариант 1	59
Вариант 2	60
Вариант 3	61
Вариант 4	62