

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ТУЙМАЗИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Экспертное заключение \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

Разработали: Тиханова Т. А.

« *31* » *08* \_\_\_\_\_ 2018г.

Утверждено \_\_\_\_\_



« *31* » *08* \_\_\_\_\_ 2018г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**Контрольные измерительные материалы**  
**по дисциплине «Основы теории информации»**  
**по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**  
**для обучающихся 2 курса**

**РАЗДЕЛ I. «ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИИ. КОЛИЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ.  
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ИНФОРМАЦИИ. ФОРМУЛА ШЕННОНА.  
ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ИНФОРМАЦИИ. ОБРАБОТКА, ПЕРЕДАЧА,  
ПОЛУЧЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ»**

**Вариант I.**

1. Какое из нижеприведённых утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»:
  - а) последовательность знаков некоторого алфавита;
  - б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов;
  - в) сообщение, уменьшающее неопределённость знаний;
  - г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств.
2. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:
  - а) понятной;
  - б) достоверной;
  - в) объективной;
  - г) полной.
3. Известно, что наибольший объём информации человек получает при помощи:
  - а) органов слуха;
  - б) органов зрения;
  - в) органов осязания;
  - г) органов обоняния.
4. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:
  - а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.
  - б) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную;
  - в) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую;
  - г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.
5. Что из ниже перечисленного можно отнести к средствам хранения звуковой информации:
  - а) учебник по истории;
  - б) вывеска с названием магазина;
  - в) журнал;
  - г) кассета с классической музыкой.
6. В теории информации под информацией понимают:
  - а) сигналы от органов чувств человека;
  - б) сведения, уменьшающие неопределённость знаний;
  - в) сведения, обладающие новизной;
  - г) характеристику объекта, в числовых величинах.
7. Примером информационных процессов могут служить:
  - а) процессы строительства зданий;
  - б) процессы химической и механической очистки воды;
  - в) процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации;
  - г) процессы извлечения полезных ископаемых из недр Земли.
8. Записная книжка обычно используется с целью:
  - а) обработки информации;
  - б) хранения информации;

- в) передачи информации;
  - г) хранения и передачи информации.
9. Английский язык можно условно отнести:
- а) к естественным языкам;
  - б) к одному из искусственных языков;
  - в) к графическому языку;
  - г) к формальному языку.
10. Слова РОГА, ГАНГРЕНА шифруются одной из следующих последовательностей букв. Какой из них?
- а) ЦЛВГ, ВГАВЦБАГ;
  - б) ВЛАЦ, ВГЦБААВГ;
  - в) ЦАЛВ, ГАБЦВАГВ;
  - г) ЦВГЛ, БАГЦВАГВ.
11. Элементарная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это...
- а) Бод
  - б) Байт
  - в) Бит
  - г) Кбайт
12. С какой целью используется двоичная система кодирования:
- а) для выполнения арифметических операций;
  - б) для выполнения логических операций;
  - в) для кодирования графической информации;
  - г) для кодирования различных символов в компьютере.
13. Формы обработки информации – это ...
- а) математическая, фильтрация;
  - б) сортировка, просмотр;
  - в) изменение формы, математическая;
  - г) преобразование, сортировка.
14. Ученик пишет изложение. Какие информационные процессы выполняются учеником?
- а) прием и отправление;
  - б) прием и обработка;
  - в) прием, обработка и хранение;
  - г) прием, хранение, отправление.
15. Из предложенных сообщений выбрать декларативную информацию:
- а) сумма углов в треугольнике равна 180 градусам;
  - б) А.П. Пушкин – великий русский поэт;
  - в) бит – единица измерения информации;
  - г) окружность – множество равноудаленных точек.
16. Алфавит племени содержит всего 8 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?
- а) 8 бит
  - б) 1 байт
  - в) 3 бита
  - г) 2 бита
17. Если вариант теста в среднем имеет объем 20 килобайт (на каждой странице теста 40 строк по 64 символа в строке, 1 символ занимает 8 бит), то количество страниц в тесте равно:
- а) 10
  - б) 16
  - в) 4

г) 8

**18.** В пяти килобайтах:

- а) 5000 байт
- б) 5120 байт
- в) 500 байт
- г) 5000 бит

**19.** Сколько байт в 32 Гбайт?

- а)  $2^{35}$
- б)  $16 \cdot 2^{20}$
- в)  $2^{24}$
- г)  $2^{22}$

**20.** Считая, что один символ кодируется одним байтом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся в фразе: “Терпение и труд все перетрут.”

- а) 25 байт
- б) 29 бит
- в) 29 байт
- г) 25 бит

**21.** Получено сообщение, информационный объём которого равен 32 битам. Чему равен этот объём в байтах?

- а) 5
- б) 2
- в) 3
- г) 4

**22.** Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объём предложения: «Мой дядя самых честных правил, Когда не в шутку занемог, Он уважать себя заставил И лучше выдумать не мог.»

- а) 108 бит
- б) 864 бит
- в) 108 килобайт
- г) 864 килобайт

**23.** Шахматная доска состоит из 64 полей: 8 столбцов и 8 строк. Какое минимальное количество бит потребуется для кодирования координат одного шахматного поля?

- а) 4
- б) 5
- в) 6
- г) 7

**24.** Каждое показание счётчика, фиксируемое в памяти компьютера, занимает 10 бит. Записано 100 показаний этого датчика. Каков информационный объём снятых значений в байтах?

- а) 10
- б) 100
- в) 125
- г) 1000

**25.** В коробке 32 карандаша, все карандаши разного цвета. Наугад вытащили красный. Какое количество информации при этом было получено?

- а) 8 бит
- б) 4 бита
- в) 1 байт
- г) 5 бит

26. В течение 5 минут со скоростью 20 байт/с вождь племени Мульти передавал информационное сообщение. Сколько символов оно содержало, если алфавит племени состоит из 32 символов?
- 9600;
  - 3200;
  - 1200;
  - 1500.
27. 1,5 мегабайта равны:
- 1536 Кбайт;
  - 1500 Кбайт;
  - 1536 байт;
  - 1500 байт.
28. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайт содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?
- 16;
  - 128;
  - 64;
  - 256.
29. Информация, хранимая в книгах, на магнитных носителях, грампластинках называется:
- Архивной;
  - Внутренней;
  - Внешней;
  - Оперативной.
30. При приёме некоторого сообщения получили 5 бит информации. Сколько вариантов исхода было до получения сообщения?
- 32;
  - 10;
  - 16;
  - 64.

## Вариант II.

1. Элементарная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это...
- Бод
  - Байт
  - Бит
  - Кбайт
2. С какой целью используется двоичная система кодирования:
- для выполнения арифметических операций;
  - для выполнения логических операций;
  - для кодирования графической информации;
  - для кодирования различных символов в компьютере.
3. Формы обработки информации – это ...
- математическая, фильтрация;
  - сортировка, просмотр;
  - изменение формы, математическая;
  - преобразование, сортировка.
4. Ученик пишет изложение. Какие информационные процессы выполняются учеником?
- прием и отправление;

- б) прием и обработка;
  - в) прием, обработка и хранение;
  - г) прием, хранение, отправление.
5. Из предложенных сообщений выбрать декларативную информацию:
- а) сумма углов в треугольнике равна 160 градусам;
  - б) А.П. Пушкин – великий русский поэт;
  - в) бит – единица измерения информации;
  - г) окружность – множество равноудаленных точек.
6. Алфавит племени содержит всего 8 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?
- а) 8 бит
  - б) 1 байт
  - в) 3 бита
  - г) 2 бита
7. Если вариант теста в среднем имеет объем 20 килобайт (на каждой странице теста 40 строк по 64 символа в строке, 1 символ занимает 8 бит), то количество страниц в тесте равно:
- а) 10
  - б) 16
  - в) 4
  - г) 8
8. В пяти килобайтах:
- а) 5000 байт
  - б) 5120 байт
  - в) 500 байт
  - г) 5000 бит
9. Сколько байт в 32 Гбайт?
- а)  $2^{35}$
  - б)  $16 \cdot 2^{20}$
  - в)  $2^{24}$
  - г)  $2^{22}$
10. Считая, что один символ кодируется одним байтом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся в фразе: “Терпение и труд все перетрут.”
- а) 25 байт
  - б) 29 бит
  - в) 29 байт
  - г) 25 бит
11. Получено сообщение, информационный объем которого равен 32 битам. Чему равен этот объем в байтах?
- а) 5
  - б) 2
  - в) 3
  - г) 4
12. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем предложения: «Мой дядя самых честных правил, Когда не в шутку занемог, Он уважать себя заставил И лучше выдумать не мог.»
- а) 108 бит
  - б) 864 бит
  - в) 108 килобайт
  - г) 864 килобайт

13. Шахматная доска состоит из 64 полей: 8 столбцов и 8 строк. Какое минимальное количество бит потребуется для кодирования координат одного шахматного поля?
- 4
  - 5
  - 6
  - 7
14. Каждое показание счётчика, фиксируемое в памяти компьютера, занимает 10 бит. Записано 100 показаний этого датчика. Каков информационный объём снятых значений в байтах?
- 10
  - 100
  - 125
  - 1000
15. В коробке 32 карандаша, все карандаши разного цвета. Наугад вытащили красный. Какое количество информации при этом было получено?
- 8 бит
  - 4 бита
  - 1 байт
  - 5 бит
16. В течение 5 минут со скоростью 20 байт/с вождь племени Мульти передавал информационное сообщение. Сколько символов оно содержало, если алфавит племени состоит из 32 символов?
- 9600;
  - 3200;
  - 1200;
  - 1500.
17. 1,5 мегабайта равны:
- 1536 Кбайт;
  - 1500 Кбайт;
  - 1536 байт;
  - 1500 байт.
18. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайт содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?
- 16;
  - 128;
  - 64;
  - 256.
19. Информация, хранимая в книгах, на магнитных носителях, грампластинках называется:
- Архивной;
  - Внутренней;
  - Внешней;
  - Оперативной.
20. При приёме некоторого сообщения получили 5 бит информации. Сколько вариантов исхода было до получения сообщения?
- 32;
  - 10;
  - 16;
  - 64.
21. Какое из нижеприведённых утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»:
- последовательность знаков некоторого алфавита;
  - сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов;

- в) сообщение, уменьшающее неопределённость знаний;
- г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств.
- 22.** Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:
- а) понятной;
- б) достоверной;
- в) объективной;
- г) полной.
- 23.** Известно, что наибольший объём информации человек получает при помощи:
- а) органов слуха;
- б) органов зрения;
- в) органов осязания;
- г) органов обоняния.
- 24.** По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:
- а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.
- б) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную;
- в) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.
- 25.** Что из ниже перечисленного можно отнести к средствам хранения звуковой информации:
- а) учебник по истории;
- б) вывеска с названием магазина;
- в) журнал;
- г) кассета с классической музыкой.
- 26.** В теории информации под информацией понимают:
- а) сигналы от органов чувств человека;
- б) сведения, уменьшающие неопределённость знаний;
- в) сведения, обладающие новизной;
- г) характеристику объекта, в числовых величинах.
- 27.** Примером информационных процессов могут служить:
- а) процессы строительства зданий;
- б) процессы химической и механической очистки воды;
- в) процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации;
- г) процессы извлечения полезных ископаемых из недр Земли.
- 28.** Записная книжка обычно используется с целью:
- а) обработки информации;
- б) хранения информации;
- в) передачи информации;
- г) хранения и передачи информации.
- 29.** Английский язык можно условно отнести:
- а) к естественным языкам;
- б) к одному из искусственных языков;
- в) к графическому языку;
- г) к формальному языку.
- 30.** Слова РОГА, ГАНГРЕНА шифруются одной из следующих последовательностей букв. Какой из них?
- а) ЦЛВГ, ВГАВЦБАГ;
- б) ВЛАЦ, ВГЦБААВГ;
- в) ЦАЛВ, ГАБЦВАГВ;



г) ЦВГЛ, БАГЦВАГВ.

### Вариант III.

1. Получено сообщение, информационный объём которого равен 32 битам. Чему равен этот объём в байтах?
  - а) 5
  - б) 2
  - в) 3
  - г) 4
2. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объём предложения: «Мой дядя самых честных правил, Когда не в шутку занемог, Он уважать себя заставил И лучше выдумать не мог.»
  - а) 108 бит
  - б) 864 бит
  - в) 108 килобайт
  - г) 864 килобайт
3. Шахматная доска состоит из 64 полей: 8 столбцов и 8 строк. Какое минимальное количество бит потребуется для кодирования координат одного шахматного поля?
  - а) 4
  - б) 5
  - в) 6
  - г) 7
4. Каждое показание счётчика, фиксируемое в памяти компьютера, занимает 10 бит. Записано 100 показаний этого датчика. Каков информационный объём снятых значений в байтах?
  - а) 10
  - б) 100
  - в) 125
  - г) 1000
5. В коробке 32 карандаша, все карандаши разного цвета. Наугад вытащили красный. Какое количество информации при этом было получено?
  - а) 8 бит
  - б) 4 бита
  - в) 1 байт
  - г) 5 бит
6. В течение 5 минут со скоростью 20 байт/с вождь племени Мульти передавал информационное сообщение. Сколько символов оно содержало, если алфавит племени состоит из 32 символов?
  - а) 9600;
  - б) 3200;
  - в) 1200;
  - г) 1500.
7. 1,5 мегабайта равны:
  - а) 1536 Кбайт;
  - б) 1500 Кбайт;
  - в) 1536 байт;
  - г) 1500 байт.
8. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайт содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?

- а) 16;
- б) 128;
- в) 64;
- г) 256.

9. Информация, хранимая в книгах, на магнитных носителях, грампластинках называется:

- а) Архивной;
- б) Внутренней;
- в) Внешней;
- г) Оперативной.

10. При приёме некоторого сообщения получили 5 бит информации. Сколько вариантов исхода было до получения сообщения?

- а) 32;
- б) 10;
- в) 16;
- г) 64.

11. Какое из нижеприведённых утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»:

- а) последовательность знаков некоторого алфавита;
- б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов;
- в) сообщение, уменьшающее неопределённость знаний;
- г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств.

12. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- а) понятной;
- б) достоверной;
- в) объективной;
- г) полной.

13. Известно, что наибольший объём информации человек получает при помощи:

- а) органов слуха;
- б) органов зрения;
- в) органов осязания;
- г) органов обоняния.

14. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

- а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.
- б) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную;
- в) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.

15. Что из ниже перечисленного можно отнести к средствам хранения звуковой информации:

- а) учебник по истории;
- б) вывеска с названием магазина;
- в) журнал;
- г) кассета с классической музыкой.

16. В теории информации под информацией понимают:

- а) сигналы от органов чувств человека;
- б) сведения, уменьшающие неопределённость знаний;
- в) сведения, обладающие новизной;
- г) характеристику объекта, в числовых величинах.

17. Примером информационных процессов могут служить:

- а) процессы строительства зданий;

- б) процессы химической и механической очистки воды;
- в) процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации;
- г) процессы извлечения полезных ископаемых из недр Земли.

18. Записная книжка обычно используется с целью:

- а) обработки информации;
- б) хранения информации;
- в) передачи информации;
- г) хранения и передачи информации.

19. Английский язык можно условно отнести:

- а) к естественным языкам;
- б) к одному из искусственных языков;
- в) к графическому языку;
- г) к формальному языку.

20. Слова РОГА, ГАНГРЕНА шифруются одной из следующих последовательностей букв. Какой из них?

- а) ЦЛВГ, ВГАВЦБАГ;
- б) ВЛАЦ, ВГЦБААВГ;
- в) ЦАЛВ, ГАБЦВАГВ;
- г) ЦВГЛ, БАГЦВАГВ.

21. Элементарная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это...

- а) Бод
- б) Байт
- в) Бит
- г) Кбайт

22. С какой целью используется двоичная система кодирования:

- а) для выполнения арифметических операций;
- б) для выполнения логических операций;
- в) для кодирования графической информации;
- г) для кодирования различных символов в компьютере.

23. Формы обработки информации – это ...

- а) математическая, фильтрация;
- б) сортировка, просмотр;
- в) изменение формы, математическая;
- г) преобразование, сортировка.

24. Ученик пишет изложение. Какие информационные процессы выполняются учеником?

- а) прием и отправление;
- б) прием и обработка;
- в) прием, обработка и хранение;
- г) прием, хранение, отправление.

25. Из предложенных сообщений выбрать декларативную информацию:

- а) сумма углов в треугольнике равна 180 градусам;
- б) А.П. Пушкин – великий русский поэт;
- в) бит – единица измерения информации;
- г) окружность – множество равноудаленных точек.

26. Алфавит племени содержит всего 8 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?

- а) 8 бит
- б) 1 байт

- в) 3 бита
- г) 2 бита

**27.** Если вариант теста в среднем имеет объем 20 килобайт (на каждой странице теста 40 строк по 64 символа в строке, 1 символ занимает 8 бит), то количество страниц в тесте равно:

- а) 10
- б) 16
- в) 4
- г) 8

**28.** В пяти килобайтах:

- а) 5000 байт
- б) 5120 байт
- в) 500 байт
- г) 5000 бит

**29.** Сколько байт в 32 Гбайт?

- а)  $2^{35}$
- б)  $16 \cdot 2^{20}$
- в)  $2^{24}$
- г)  $2^{22}$

**30.** Считая, что один символ кодируется одним байтом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся в фразе: “Терпение и труд все перетрут.”

- а) 25 байт
- б) 29 бит
- в) 29 байт
- г) 25 бит

**РАЗДЕЛ I. «ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИИ. КОЛИЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ.  
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ИНФОРМАЦИИ. ФОРМУЛА ШЕННОНА.  
ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ИНФОРМАЦИИ. ОБРАБОТКА, ПЕРЕДАЧА,  
ПОЛУЧЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ»**

**Ключи к тестам**

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b><u>Вариант 1</u></b>	г	б	б	б	г	б	в	б	а	а	в	г	в	б	в
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	в	г	б	а	в	г	б	в	в	г	в	а	а	в	а

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b><u>Вариант 2</u></b>	в	г	в	б	в	в	г	б	а	в	г	б	в	в	г
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	в	а	а	в	а	г	б	б	б	г	б	в	б	а	а

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b><u>Вариант 3</u></b>	г	б	в	в	г	в	а	а	в	а	г	б	б	б	г
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	б	в	б	а	а	в	г	в	б	в	в	г	б	а	в

**Результаты тестирования подводятся по следующим критериям оценивания:**

**«5» - более 91% правильных ответов – 28 и более правильных ответов**

**«4» - от 75% до 90% правильных ответов – от 23 до 27 правильных ответов**

**«3» - от 51% до 74% правильных ответов – от 16 до 22 правильных ответов**

**«2» - 50% правильных ответов и менее – от 15 правильных ответов и менее**

**РАЗДЕЛ II. «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ. ДВОИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ.  
ПЕРЕВОД ЧИСЕЛ ИЗ ОДНОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ В ДРУГУЮ.  
КОДИРОВАНИЕ ТЕКСТОВЫХ И ГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ. КОДИРОВАНИЕ  
ЗВУКОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. КОДИРОВАНИЕ ВИДЕОИНФОРМАЦИИ»**

**Вариант I.**

1. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на...
  - а) арабские и римские
  - б) позиционные и непозиционные
  - в) представление в виде ряда и в виде разрядной сетки
  - г) нет правильного ответа
2. Для представления чисел в 16-ричной системе счисления используются...
  - а) цифры 0-9 и буквы А-Ф
  - б) буквы А-Q
  - в) числа от 0 до 15
  - г) первые 15 букв русского алфавита
3. В какой системе счисления может быть записано число 402?
  - а) в двоичной и восьмеричной
  - б) в восьмеричной и десятичной
  - в) в троичной
  - г) в двоичной
4. Чему равно число DXXVII в десятичной системе счисления
  - а) 247
  - б) 499
  - в) 1027
  - г) 527
5. Когда  $2*2$  равно 11?
  - а) в троичной системе счисления
  - б) в двоичной системе счисления
  - в) в восьмеричной системе счисления
  - г) в пятеричной системе счисления
6. Как записывается максимальное четырехразрядное число в двоичной системе счисления?
  - а) 1000
  - б) 2222
  - в) 1111
  - г) 9999
7. Чему равна сумма десятичных чисел 5 и 3 в двоичной системе счисления?
  - а) 1000
  - б) 1111
  - в) 100
  - г) 110
8. Как записывается десятичное число 64 в восьмеричной системе счисления
  - а) 26
  - б) 64
  - в) 1110

г) 100

**9.** Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней можно записать числа 423, 768, 563, 210

а) 8

б) 10

в) 9

г) 7

**10.** Чему равна сумма десятичного числа 10 и двоичного числа 10 в десятичной системе счисления

а) 20

б) 12

в) 21

г) 1010

**11.** Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:

а) 1000

б) 1011

в) 0010

г) 0100

**12.** Последовательность знаков  $101_2$  (число в двоичной системе счисления) в десятичной системе счисления соответствует числу:

а)  $4_{10}$

б)  $5_{10}$

в)  $10_{10}$

г)  $20_{10}$

**13.** Число  $12_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:

а)  $10_{10}$

б)  $1010_{10}$

в)  $18_{10}$

г)  $32_{10}$

**14.** Число  $21_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:

а)  $64_{10}$

б)  $16_{10}$

в)  $32_{10}$

г)  $33_{10}$

**15.** Число  $F_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:

а)  $15_{10}$

б)  $16_{10}$

в)  $32_{10}$

г)  $18_{10}$

**16.** Число  $10000011_2$  соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:

а)  $84_{16}$

б)  $87_{16}$

в)  $83_{16}$

г)  $86_{16}$

**17.** Укажите самое большое число:

а)  $16_{13}$

б)  $16_{10}$

в)  $16_8$

г)  $16_{16}$

18. Укажите основание  $x$  системы счисления, если известно, что  $47_{10} = 21_x$ :

- а) 20
- б) 21
- в) 22
- г) 23

19. Числа представлены в двоичной системе счисления. Сколько всего чисел можно записать в виде последовательности из пяти двоичных символов?

- а) 64
- б) 32
- в) 16
- г) 128

20. К достоинствам двоичной системы счисления можно отнести:

- а) возможность экономии электроэнергии
- б) наглядность и понятность записи чисел
- в) экономию памяти компьютера
- г) простоту совершаемых операций и возможность автоматической обработки информации с использованием двух состояний элементов компьютера и операцию "сдвиг"

21. Значение выражения  $1016 + 108 * 102$  в двоичной системе счисления равно

- а)  $100100110_2$
- б)  $10111100000000_2$
- в)  $1000001100000_2$
- г)  $1101001010000_2$

22. Дано:  $a = EA_{16}$ ,  $b = 354_8$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < c < b$ ?

- а)  $11101110_2$
- б)  $11101010_2$
- в)  $11101011_2$
- г)  $11101100_2$

23. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

В шести литрах 6000 миллилитров.

- а) 1024 байта
- б) 1024 бита
- в) 512 байт
- г) 512 бит

24. Один школьный учитель заявил, что у него в классе 100 детей, из них 24 мальчика и 32 девочки. Какой системой счисления он пользовался?

- а) 2
- б) 3
- в) 6
- г) 10

25. Знаменитый путеводитель «Автостопом по галактике» утверждает, что  $6x9 = 42$ . Какая система счисления использовалась в Путеводителе?

- а) 8
- б) 10
- в) 16
- г) 13



26. В саду росло 63q фруктовых деревьев, из них 30q яблони, 21q груши, 5q сливы, 4q вишни. В какой системе счисления ведется счет, и сколько было деревьев?
- а) 2, деревьев 24
  - б) 7, деревьев 45
  - в) 5, деревьев 40
  - г) 6, деревьев 42
27. В классе 36q учеников, из них 21q девочка и 15q мальчиков. В какой системе счисления велся отсчет?
- а) 4
  - б) 6
  - в) 7
  - г) 8
28. Один мудрец писал «Мне 33 года. Моей матери 124 года, а отцу 131 год. Вместе нам 343 года». Какую систему счисления использовал мудрец, и сколько ему лет?
- а) 5, мудрецу 18 лет
  - б) 10, мудрецу 88 лет
  - в) 12, мудрецу 50 лет
  - г) 16, мудрецу 100 лет
29. Один человек имел 100 монет. Он поровну разделил их между двумя своими детьми. Каждому досталось по 11 монет и одна осталась лишней. Какая система счисления использовалась, и сколько было монет?
- а) 2, монет 4
  - б) 3, монет 9
  - в) 4, монет 7
  - г) 5, монет 11
30. Трехзначное десятичное число начинается с 1, если поменять местами старший и младший разряды, то вновь полученное число будет меньше усеченного исходного на 48. Найти исходное число
- а) 107
  - б) 211
  - в) 421
  - г) 115

## Вариант II.

1. Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:
- а) 1000
  - б) 1011
  - в) 0010
  - г) 0100
2. Последовательность знаков  $101_2$  (число в двоичной системе счисления) в десятичной системе счисления соответствует числу:
- а)  $4_{10}$
  - б)  $5_{10}$
  - в)  $10_{10}$
  - г)  $20_{10}$
3. Число  $12_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:
- а)  $10_{10}$
  - б)  $1010_{10}$
  - в)  $18_{10}$

- г)  $32_{10}$
4. Число  $21_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:
- а)  $64_{10}$
  - б)  $16_{10}$
  - в)  $32_{10}$
  - г)  $33_{10}$
5. Число  $F_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:
- а)  $15_{10}$
  - б)  $16_{10}$
  - в)  $32_{10}$
  - г)  $18_{10}$
6. Число  $10000011_2$  соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:
- а)  $84_{16}$
  - б)  $87_{16}$
  - в)  $83_{16}$
  - г)  $86_{16}$
7. Укажите самое большое число:
- а)  $16_{13}$
  - б)  $16_{10}$
  - в)  $16_8$
  - г)  $16_{16}$
8. Укажите основание  $x$  системы счисления, если известно, что  $47_{10} = 21_x$ :
- а) 20
  - б) 21
  - в) 22
  - г) 23
9. Числа представлены в двоичной системе счисления. Сколько всего чисел можно записать в виде последовательности из пяти двоичных символов?
- а) 64
  - б) 32
  - в) 16
  - г) 128
10. К достоинствам двоичной системы счисления можно отнести:
- а) возможность экономии электроэнергии
  - б) наглядность и понятность записи чисел
  - в) экономию памяти компьютера
  - г) простоту совершаемых операций и возможность автоматической обработки информации с использованием двух состояний элементов компьютера и операцию "сдвиг"
11. Значение выражения  $1016 + 108 * 102$  в двоичной системе счисления равно
- а)  $100100110_2$
  - б)  $10111100000000_2$
  - в)  $1000001100000_2$
  - г)  $1101001010000_2$
12. Дано:  $a = EA_{16}$ ,  $b = 354_8$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < c < b$ ?
- а)  $11101110_2$
  - б)  $11101010_2$

- в) 11101011<sub>2</sub>
- г) 11101100<sub>2</sub>

**13.** Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

В шести литрах 6000 миллилитров.

- а) 1024 байта
- б) 1024 бита
- в) 512 байт
- г) 512 бит

**14.** Один школьный учитель заявил, что у него в классе 100 детей, из них 24 мальчика и 32 девочки. Какой системой счисления он пользовался?

- а) 2
- б) 3
- в) 6
- г) 10

**15.** Знаменитый путеводитель «Автостопом по галактике» утверждает, что  $6 \times 9 = 42$ . Какая система счисления использовалась в Путеводителе?

- а) 8
- б) 10
- в) 16
- г) 13

**16.** В саду росло 63q фруктовых деревьев, из них 30q яблони, 21q груши, 5q сливы, 4q вишни. В какой системе счисления ведется счет, и сколько было деревьев?

- а) 2, деревьев 24
- б) 7, деревьев 45
- в) 5, деревьев 40
- г) 6, деревьев 42

**17.** В классе 36q учеников, из них 21q девочка и 15q мальчиков. В какой системе счисления велся отсчет?

- а) 4
- б) 6
- в) 7
- г) 8

**18.** Один мудрец писал «Мне 33 года. Моей матери 124 года, а отцу 131 год. Вместе нам 343 года». Какую систему счисления использовал мудрец, и сколько ему лет?

- а) 5, мудрецу 18 лет
- б) 10, мудрецу 88 лет
- в) 12, мудрецу 50 лет
- г) 16, мудрецу 100 лет

**19.** Один человек имел 100 монет. Он поровну разделил их между двумя своими детьми. Каждому досталось по 11 монет и одна осталась лишней. Какая система счисления использовалась, и сколько было монет?

- а) 2, монет 4
- б) 3, монет 9
- в) 4, монет 7
- г) 5, монет 11

20. Трехзначное десятичное число начинается с 1, если поменять местами старший и младший разряды, то вновь полученное число будет меньше усеченного исходного на 48. Найти исходное число
- а) 107
  - б) 211
  - в) 421
  - г) 115
21. Шестизначное десятичное число начинается слева с 1, если переместить ее в младший разряд, то новое число будет втрое больше исходного. Найти исходное число
- а) 128571
  - б) 142857
  - в) 143413
  - г) 402151
22. В классе  $111100_2$  девочек и  $1100_2$  мальчиков. Сколько учеников в классе?
- а) 10
  - б) 20
  - в) 30
  - г) 40
23. В какой системе счисления может быть записано число 402?
- а) в двоичной и восьмеричной
  - б) в восьмеричной и десятичной
  - в) в троичной
  - г) в двоичной
24. Чему равно число DXXVII в десятичной системе счисления
- а) 247
  - б) 499
  - в) 1027
  - г) 527
25. Когда  $2 * 2$  равно 11?
- а) в троичной системе счисления
  - б) в двоичной системе счисления
  - в) в восьмеричной системе счисления
  - г) в пятеричной системе счисления
26. Как записывается максимальное четырехразрядное число в двоичной системе счисления?
- а) 1000
  - б) 2222
  - в) 1111
  - г) 9999
27. Чему равна сумма десятичных чисел 5 и 3 в двоичной системе счисления?
- а) 1000
  - б) 1111
  - в) 100
  - г) 110
28. Как записывается десятичное число 64 в восьмеричной системе счисления
- а) 26
  - б) 64
  - в) 1110
  - г) 100

29. Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней можно записать числа 423, 768, 563, 210
- а) 8
  - б) 10
  - в) 9
  - г) 7
30. Чему равна сумма десятичного числа 10 и двоичного числа 10 в десятичной системе счисления
- а) 20
  - б) 12
  - в) 21
  - г) 1010

### Вариант III.

1. Число  $12_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:
- а)  $10_{10}$
  - б)  $1010_{10}$
  - в)  $18_{10}$
  - г)  $32_{10}$
2. Число  $21_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:
- а)  $64_{10}$
  - б)  $16_{10}$
  - в)  $32_{10}$
  - г)  $33_{10}$
3. Число  $F_{16}$  соответствует числу в десятичной системе счисления:
- а)  $15_{10}$
  - б)  $16_{10}$
  - в)  $32_{10}$
  - г)  $18_{10}$
4. Число  $10000011_2$  соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:
- а)  $84_{16}$
  - б)  $87_{16}$
  - в)  $83_{16}$
  - г)  $86_{16}$
5. Укажите самое большое число:
- а)  $16_{13}$
  - б)  $16_{10}$
  - в)  $16_8$
  - г)  $16_{16}$
6. Укажите основание  $x$  системы счисления, если известно, что  $47_{10} = 21_x$ :
- а) 20
  - б) 21
  - в) 22
  - г) 23
7. Числа представлены в двоичной системе счисления. Сколько всего чисел можно записать в виде последовательности из пяти двоичных символов?
- а) 64
  - б) 32

- в) 16
- г) 128

8. К достоинствам двоичной системы счисления можно отнести:

- а) возможность экономии электроэнергии
- б) наглядность и понятность записи чисел
- в) экономию памяти компьютера
- г) простоту совершаемых операций и возможность автоматической обработки информации с использованием двух состояний элементов компьютера и операцию "сдвиг"

9. Значение выражения  $1016 + 108 * 102$  в двоичной системе счисления равно

- а)  $100100110_2$
- б)  $10111100000000_2$
- в)  $1000001100000_2$
- г)  $1101001010000_2$

10. Дано:  $a = EA_{16}$ ,  $b = 354_8$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < c < b$ ?

- а)  $11101110_2$
- б)  $11101010_2$
- в)  $11101011_2$
- г)  $11101100_2$

11. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

В шести литрах 6000 миллилитров.

- а) 1024 байта
- б) 1024 бита
- в) 512 байт
- г) 512 бит

12. Один школьный учитель заявил, что у него в классе 100 детей, из них 24 мальчика и 32 девочки. Какой системой счисления он пользовался?

- а) 2
- б) 3
- в) 6
- г) 10

13. Знаменитый путеводитель «Автостопом по галактике» утверждает, что  $6x9=42$ . Какая система счисления использовалась в Путеводителе?

- а) 8
- б) 10
- в) 16
- г) 13

14. В саду росло  $63q$  фруктовых деревьев, из них  $30q$  яблони,  $21q$  груши,  $5q$  сливы,  $4q$  вишни. В какой системе счисления ведется счет, и сколько было деревьев?

- а) 2, деревьев 24
- б) 7, деревьев 45
- в) 5, деревьев 40
- г) 6, деревьев 42

15. В классе  $36q$  учеников, из них  $21q$  девочка и  $15q$  мальчиков. В какой системе счисления велся отсчет?

- а) 4
- б) 6

- в) 7
- г) 8

**16.** Один мудрец писал «Мне 33 года. Моей матери 124 года, а отцу 131 год. Вместе нам 343 года». Какую систему счисления использовал мудрец, и сколько ему лет?

- а) 5, мудрецу 18 лет
- б) 10, мудрецу 88 лет
- в) 12, мудрецу 50 лет
- г) 16, мудрецу 100 лет

**17.** Один человек имел 100 монет. Он поровну разделил их между двумя своими детьми. Каждому досталось по 11 монет и одна осталась лишней. Какая система счисления использовалась, и сколько было монет?

- а) 2, монет 4
- б) 3, монет 9
- в) 4, монет 7
- г) 5, монет 11

**18.** Трехзначное десятичное число начинается с 1, если поменять местами старший и младший разряды, то вновь полученное число будет меньше усеченного исходного на 48. Найти исходное число

- а) 107
- б) 211
- в) 421
- г) 115

**19.** Шестизначное десятичное число начинается слева с 1, если переместить ее в младший разряд, то новое число будет втрое больше исходного. Найти исходное число

- а) 128571
- б) 142857
- в) 143413
- г) 402151

**20.** В классе  $111100_2$  девочек и  $1100_2$  мальчиков. Сколько учеников в классе?

- а) 10
- б) 20
- в) 30
- г) 40

**21.** Записать в системе счисления с основанием 234 число 235.

- а) 14
- б) 12
- в) 11
- г) 13

**22.** Сложите числа в двоичной системе счисления  $10111_2 + 1011_2$ .

- а)  $11010_2$
- б)  $10010_2$
- в)  $100010_2$
- г)  $101010_2$

**23.** Когда  $2 * 2$  равно 11?

- а) в троичной системе счисления
- б) в двоичной системе счисления
- в) в восьмеричной системе счисления
- г) в пятеричной системе счисления

- 24.** Как записывается максимальное четырехразрядное число в двоичной системе счисления?  
а) 1000  
б) 2222  
в) 1111  
г) 9999
- 25.** Чему равна сумма десятичных чисел 5 и 3 в двоичной системе счисления?  
а) 1000  
б) 1111  
в) 100  
г) 110
- 26.** Как записывается десятичное число 64 в восьмеричной системе счисления  
а) 26  
б) 64  
в) 1110  
г) 100
- 27.** Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней можно записать числа 423, 768, 563, 210  
а) 8  
б) 10  
в) 9  
г) 7
- 28.** Чему равна сумма десятичного числа 10 и двоичного числа 10 в десятичной системе счисления  
а) 20  
б) 12  
в) 21  
г) 1010
- 29.** Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:  
а) 1000  
б) 1011  
в) 0010  
г) 0100
- 30.** Последовательность знаков  $101_2$  (число в двоичной системе счисления) в десятичной системе счисления соответствует числу:  
а)  $4_{10}$   
б)  $5_{10}$   
в)  $10_{10}$   
г)  $20_{10}$



**РАЗДЕЛ II. «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ. ДВОИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ.  
 ПЕРЕВОД ЧИСЕЛ ИЗ ОДНОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ В ДРУГУЮ.  
 КОДИРОВАНИЕ ТЕКСТОВЫХ И ГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ. КОДИРОВАНИЕ  
 ЗВУКОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. КОДИРОВАНИЕ ВИДЕОИНФОРМАЦИИ»**

**Ключи к тестам**

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b><u>Вариант 1</u></b>	б	а	б	г	а	в	а	г	в	б	б	б	в	г	а
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	в	г	г	б	г	б	а	г	в	г	б	г	а	б	а

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b><u>Вариант 2</u></b>	б	б	в	г	а	в	г	г	б	г	б	а	г	в	г
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	б	г	а	б	а	б	в	б	г	а	в	а	г	в	б

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b><u>Вариант 3</u></b>	в	г	а	в	г	г	б	г	б	а	г	в	г	б	г
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	а	б	а	б	в	в	б	а	в	а	г	в	б	б	б

**Результаты тестирования подводятся по следующим критериям оценивания:**

«5» - более 91% правильных ответов – 28 и более правильных ответов

«4» - от 75% до 90% правильных ответов – от 23 до 27 правильных ответов

«3» - от 51% до 74% правильных ответов – от 16 до 22 правильных ответов

«2» - 50% правильных ответов и менее – от 15 правильных ответов и менее

# РАЗДЕЛ III. « ХРАНЕНИЕ, ПОИСК, НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ. АРХИВЫ И АРХИВАТОРЫ. ПРОГРАММНЫЕ ПОИСКОВЫЕ СЕРВИСЫ. ПРОВОДНАЯ И БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЬЮТЕРОВ. ВИРУСЫ И АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ»

## Вариант I.

1. С использованием архиватора WINRAR лучше всего сжимаются ...
  - а) тексты
  - б) рисунки
  - в) фотографии
  - г) видеофильмы
2. В основе методов архивации изображений без потери информации лежит идея учета ...
  - а) значительной избыточности кодируемого рисунка
  - б) числа повторений одинаковых байтов, кодирующих рисунок
  - в) особенностей человеческого восприятия изображений
  - г) малой избыточности кодируемого рисунка
3. Выберите не основной режим работы программы-архиватора:
  - а) добавление файлов в архив
  - б) извлечение файлов из архива
  - в) изменение файла в архиве
  - г) обновление архива
4. Найдите список программ-архиваторов:
  - а) pkzip.bat, pkrar.bat, pkarj.bat
  - б) winrar.exe, winzip.exe, arj.exe
  - в) pkzip.com, pkrar.com, pkarj.com
  - г) io.sys, msdos.sys, bios.sys
5. Какие программы из ниже перечисленных являются антивирусными?
  - а) Doctor WEB, AVG
  - б) WinZip, WinRar
  - в) Word, PowerPoint
  - г) Excel, Internet Explorer
6. В каком устройстве ПК производится обработка информации?
  - а) внешняя память
  - б) дисплей
  - в) процессор
  - г) мышь
7. Компьютерным вирусом является ...
  - а) программа проверки и лечения дисков
  - б) любая программа, созданная на языках низкого уровня
  - в) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
  - г) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
8. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться ...
  - а) графические файлы
  - б) программы и документы

- в) звуковые файлы
  - г) видеофайлы
9. Устройство ввода информации - джойстик - используется:
- а) для компьютерных игр;
  - б) при проведении инженерных расчётов;
  - в) для передачи графической информации в компьютер;
  - г) для передачи символьной информации в компьютер;
10. Мониторов не бывает
- а) монохромных
  - б) жидкокристаллических
  - в) на основе ЭЛТ
  - г) инфракрасных
11. К внешней памяти относятся:
- а) модем, диск, кассета
  - б) кассета, оптический диск, магнитофон
  - в) диск, кассета, оптический диск
  - г) Мышь, световое перо, винчестер
12. Прикладное программное обеспечение - это:
- а) справочное приложение к программам
  - б) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
  - в) набор игровых программ
  - г) только текстовые редакторы
13. Задано полное имя файла C:\DOC\proba.txt. Назовите имя папки, в котором находится файл proba.txt.
- 1) txt
  - 2) proba.txt
  - 3) DOC
  - 4) C:\DOC\proba.txt
14. Файл **рисунок.bmp** находится в папке **9 класс**, которая вложена в папку **Мои рисунки** на диске **C:**. Назовите полное имя файла:
- а) C:\Мои рисунки\9 класс\рисунок.bmp
  - б) Мои рисунки\9 класс\рисунок.bmp
  - в) C:\Мои рисунки\9 класс\
  - г) C:\9 класс\Мои рисунки\рисунок.bmp
15. Программой-архиватором называют
- а) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
  - б) программу резервного копирования файлов
  - в) интерпретатор
  - г) транслятор
16. Архивный файл представляет собой файл ...
- а) которым долго не пользовались
  - б) защищенный от копирования
  - в) сжатый с помощью архиватора
  - г) защищенный от несанкционированного доступа
17. Какое из названных действий можно произвести с архивным файлом:
- а) переформатировать
  - б) распаковать

- в) просмотреть
  - г) запустить на выполнение
18. Степень сжатия файла зависит
- а) только от типа файла
  - б) только от программы-архиватора
  - в) от типа файла и программы-архиватора
  - г) от производительности компьютера
19. Архивный файл отличается от исходного тем, что:
- а) доступ к нему занимает меньше времени
  - б) он в большей степени удобен для редактирования
  - в) он легче защищается от несанкционированного доступа
  - г) он занимает меньше места на диске
20. Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?
- а) защищенную программу
  - б) загрузочную программу
  - в) файл с антивирусной программой
  - г) антивирусную программу, установленную на компьютер
21. Какая программа не является антивирусной?
- а) AVP
  - б) Defrag
  - в) Norton Antivirus
  - г) Dr Web
22. Какие программы не относятся к антивирусным?
- а) программы-фаги
  - б) программы сканирования
  - в) программы-ревизоры
  - г) программы-детекторы
23. На вашем компьютере установлена английская версия программы-архиватора. Выберите команду для создания архива:
- а) Add to ...
  - б) Extract to ...
  - в) Insert to ...
  - г) Compression to ...
24. В целях сохранения информации гибкие диски необходимо оберегать от ...
- а) холода
  - б) загрязнения
  - в) перепадов давления
  - г) магнитных полей
25. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...
- а) работы с файлами
  - б) форматирования дискеты
  - в) выключения компьютера
  - г) печати на принтере
26. Какие функции выполняет операционная система?
- а) обеспечение организации и хранения файлов
  - б) подключение устройств ввода – вывода

- в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
  - г) организация диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера
27. Какой формат имеет файл с расширением com?
- а) текстовый
  - б) архив
  - в) графический
  - г) исполняемый
28. Средством представления информации на бумаге НЕ может быть:
- а) буква
  - б) знак
  - в) сигнал
  - г) символ
29. К числу средств массовой информации относят:
- а) систему теле - и радиовещания
  - б) компьютер
  - в) телефонные сети
  - г) систему почтовой связи
30. Обмен информацией - это:
- а) выполнение домашней работы по физике
  - б) наблюдение за поведением рыб в аквариуме
  - в) прослушивание радиопередачи
  - г) разговор по телефону

## Вариант II.

1. Файл **рисунок.bmp** находится в папке **9 класс**, которая вложена в папку **Мои рисунки** на диске **C:**. Назовите полное имя файла:
- а) C:\Мои рисунки\9 класс\рисунок.bmp
  - б) Мои рисунки\9 класс\рисунок.bmp
  - в) C:\Мои рисунки\9 класс\
  - г) C:\9 класс\Мои рисунки\рисунок.bmp
2. Программой-архиватором называют
- а) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
  - б) программу резервного копирования файлов
  - в) интерпретатор
  - г) транслятор
3. Архивный файл представляет собой файл ...
- а) которым долго не пользовались
  - б) защищенный от копирования
  - в) сжатый с помощью архиватора
  - г) защищенный от несанкционированного доступа
4. Какое из названных действий можно произвести с архивным файлом:
- а) переформатировать
  - б) распаковать
  - в) просмотреть
  - г) запустить на выполнение

5. Степень сжатия файла зависит
  - а) только от типа файла
  - б) только от программы-архиватора
  - в) от типа файла и программы-архиватора
  - г) от производительности компьютера
  
6. Архивный файл отличается от исходного тем, что:
  - а) доступ к нему занимает меньше времени
  - б) он в большей степени удобен для редактирования
  - в) он легче защищается от несанкционированного доступа
  - г) он занимает меньше места на диске
  
7. Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?
  - а) защищенную программу
  - б) загрузочную программу
  - в) файл с антивирусной программой
  - г) антивирусную программу, установленную на компьютер
  
8. Какая программа не является антивирусной?
  - а) AVP
  - б) Defrag
  - в) Norton Antivirus
  - г) Dr Web
  
9. Какие программы не относятся к антивирусным?
  - а) программы-фаги
  - б) программы сканирования
  - в) программы-ревизоры
  - г) программы-детекторы
  
10. На вашем компьютере установлена английская версия программы-архиватора. Выберите команду для создания архива:
  - а) Add to ...
  - б) Extract to ...
  - в) Insert to ...
  - г) Compression to ...
  
11. В целях сохранения информации гибкие диски необходимо оберегать от ...
  - а) холода
  - б) загрязнения
  - в) перепадов давления
  - г) магнитных полей
  
12. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...
  - а) работы с файлами
  - б) форматирования дискеты
  - в) выключения компьютера
  - г) печати на принтере
  
13. Какие функции выполняет операционная система?
  - а) обеспечение организации и хранения файлов
  - б) подключение устройств ввода – вывода
  - в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
  - г) организация диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера

14. Какой формат имеет файл с расширением com?
- текстовый
  - архив
  - графический
  - исполняемый
15. Средством представления информации на бумаге НЕ может быть:
- буква
  - знак
  - сигнал
  - символ
16. К числу средств массовой информации относят:
- систему теле - и радиовещания
  - компьютер
  - телефонные сети
  - систему почтовой связи
17. Обмен информацией - это:
- выполнение домашней работы по физике
  - наблюдение за поведением рыб в аквариуме
  - прослушивание радиопередачи
  - разговор по телефону
18. Поиском информации является:
- получение информации по электронной почте
  - передача информации на большие расстояния с помощью компьютерных сетей
  - получение информации при наблюдении за реальной действительностью, при использовании каталогов, архивов, справочных систем, баз данных и т.д.
  - кодирование или перевод текстов на другой язык
19. Расследование преступления включает в себя совокупность элементарных информационных процессов:
- кодирование и защиту данных
  - поиск, классификацию, сравнение, анализ и синтез данных
  - хранение и передачу данных
  - получение и распространение данных
20. ОЗУ - это память, в которой:
- Хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
  - Хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
  - Хранится информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
  - Хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ
21. Компьютер - это:
- Устройство для хранения и выдачи информации
  - Устройство для обработки информации
  - Универсальное, электронное, программно – управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации
  - Универсальное устройство для передачи информации
22. Внешняя память служит:
- Для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи
  - Для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет
  - Для хранения информации внутри ЭВМ

- г) Для обработки информации в данный момент времени
23. Что такое КЭШ - память?
- а) Память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени
  - б) Память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того работает ЭВМ или нет
  - в) Это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти
  - г) Память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
24. Назначение процессора?
- а) Обрабатывать одну программу в данный момент времени
  - б) Управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия
  - в) Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали
  - г) Руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов
25. Укажите минимально необходимый набор устройств, предназначенный для работы компьютера.
- а) Принтер, системный блок, клавиатура
  - б) Системный блок, монитор, клавиатура
  - в) Процессор, стример, винчестер
  - г) Монитор, винчестер, клавиатура, процессор
26. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...
- а) работы с файлами
  - б) форматирования диска
  - в) выключения компьютера
  - г) печати на принтере
27. Как вирус может появиться в компьютере?
- а) при работе компьютера в сети
  - б) при решении математической задачи
  - в) при работе с макросами
  - г) самопроизвольно
28. Как происходит заражение «почтовым» вирусом?
- а) при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
  - б) при подключении к почтовому серверу
  - в) при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
  - г) при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
29. Как обнаруживает вирус программа-ревизор?
- а) контролирует важные функции компьютера и пути возможного заражения
  - б) отслеживает изменения загрузочных секторов дисков
  - в) при открытии файла подсчитывает контрольные суммы и сравнивает их с данными, хранящимися в базе данных
  - г) периодически проверяет все имеющиеся на дисках файлы
30. К категории компьютерных вирусов НЕ относятся
- а) загрузочные вирусы
  - б) type-вирусы
  - в) сетевые вирусы
  - г) файловые вирусы



### Вариант III.

1. В целях сохранения информации гибкие диски необходимо оберегать от ...
  - а) холода
  - б) загрязнения
  - в) перепадов давления
  - г) магнитных полей
2. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...
  - а) работы с файлами
  - б) форматирования дискеты
  - в) выключения компьютера
  - г) печати на принтере
3. Какие функции выполняет операционная система?
  - а) обеспечение организации и хранения файлов
  - б) подключение устройств ввода – вывода
  - в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
  - г) организация диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера
4. Какой формат имеет файл с расширением com?
  - а) текстовый
  - б) архив
  - в) графический
  - г) исполняемый
5. Средством представления информации на бумаге НЕ может быть:
  - а) буква
  - б) знак
  - в) сигнал
  - г) символ
6. К числу средств массовой информации относят:
  - а) систему теле - и радиовещания
  - б) компьютер
  - в) телефонные сети
  - г) систему почтовой связи
7. Обмен информацией - это:
  - а) выполнение домашней работы по физике
  - б) наблюдение за поведением рыб в аквариуме
  - в) прослушивание радиопередачи
  - г) разговор по телефону
8. Поиском информации является:
  - а) получение информации по электронной почте
  - б) передача информации на большие расстояния с помощью компьютерных сетей
  - в) получение информации при наблюдении за реальной действительностью, при использовании каталогов, архивов, справочных систем, баз данных и т.д.
  - г) кодирование или перевод текстов на другой язык
9. Расследование преступления включает в себя совокупность элементарных информационных процессов:
  - а) кодирование и защиту данных
  - б) поиск, классификацию, сравнение, анализ и синтез данных

- в) хранение и передачу данных
  - г) получение и распространение данных
10. ОЗУ - это память, в которой:
- а) Хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
  - б) Хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
  - в) Хранится информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
  - г) Хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ
11. Компьютер - это:
- а) Устройство для хранения и выдачи информации
  - б) Устройство для обработки информации
  - в) Универсальное, электронное, программно – управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации
  - г) Универсальное устройство для передачи информации
12. Внешняя память служит:
- а) Для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи
  - б) Для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет
  - в) Для хранения информации внутри ЭВМ
  - г) Для обработки информации в данный момент времени
13. Что такое КЭШ - память?
- а) Память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени
  - б) Память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того работает ЭВМ или нет
  - в) Это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти
  - г) Память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
14. Назначение процессора?
- а) Обрабатывать одну программу в данный момент времени
  - б) Управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия
  - в) Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали
  - г) Руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов
15. Укажите минимально необходимый набор устройств, предназначенный для работы компьютера.
- а) Принтер, системный блок, клавиатура
  - б) Системный блок, монитор, клавиатура
  - в) Процессор, стример, винчестер
  - г) Монитор, винчестер, клавиатура, процессор
16. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...
- а) работы с файлами
  - б) форматирования диска
  - в) выключения компьютера
  - г) печати на принтере
17. Как вирус может появиться в компьютере?
- а) при работе компьютера в сети
  - б) при решении математической задачи
  - в) при работе с макросами
  - г) самопроизвольно

18. Как происходит заражение «почтовым» вирусом?
- при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
  - при подключении к почтовому серверу
  - при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
  - при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
19. Как обнаруживает вирус программа-ревизор?
- контролирует важные функции компьютера и пути возможного заражения
  - отслеживает изменения загрузочных секторов дисков
  - при открытии файла подсчитывает контрольные суммы и сравнивает их с данными, хранящимися в базе данных
  - периодически проверяет все имеющиеся на дисках файлы
20. К категории компьютерных вирусов НЕ относятся
- загрузочные вирусы
  - ture-вирусы
  - сетевые вирусы
  - файловые вирусы
21. 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"
22. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться ...
- графические файлы
  - программы и документы
  - звуковые файлы
  - видеофайлы
23. Устройство ввода информации - джойстик - используется:
- для компьютерных игр;
  - при проведении инженерных расчётов;
  - для передачи графической информации в компьютер;
  - для передачи символьной информации в компьютер;
24. Мониторов не бывает
- монохромных
  - жидкокристаллических
  - на основе ЭЛТ
  - инфракрасных
25. К внешней памяти относятся:
- модем, диск, кассета
  - кассета, оптический диск, магнитофон
  - диск, кассета, оптический диск
  - мышь, световое перо, винчестер
26. Прикладное программное обеспечение - это:
- справочное приложение к программам
  - текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
  - набор игровых программ
  - только текстовые редакторы

27. Задано полное имя файла C:\DOC\proba.txt. Назовите имя папки, в котором находится файл proba.txt.
- а) txt
  - б) proba.txt
  - в) DOC
  - г) C:\DOC\proba.txt
28. Файл **рисунок.bmp** находится в папке **9 класс**, которая вложена в папку **Мои рисунки** на диске **C:**. Назовите полное имя файла:
- а) C:\Мои рисунки\9 класс\рисунок.bmp
  - б) Мои рисунки\9 класс\рисунок.bmp
  - в) C:\Мои рисунки\9 класс\
  - г) C:\9 класс\Мои рисунки\рисунок.bmp
29. Программой-архиватором называют
- а) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
  - б) программу резервного копирования файлов
  - в) интерпретатор
  - г) транслятор
30. Архивный файл представляет собой файл ...
- а) которым долго не пользовались
  - б) защищенный от копирования
  - в) сжатый с помощью архиватора
  - г) защищенный от несанкционированного доступа

**РАЗДЕЛ III. «ХРАНЕНИЕ, ПОИСК, НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ. АРХИВЫ И  
АРХИВАТОРЫ. ПРОГРАММНЫЕ ПОИСКОВЫЕ СЕРВИСЫ. ПРОВОДНАЯ И  
БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
КОМПЬЮТЕРОВ. ВИРУСЫ И АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ»**

**Ключи к тестам**

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Вариант 1</b>	а	б	в	б	а	в	г	б	а	г	в	б	в	а	а
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	в	б	в	г	г	б	б	а	г	а	г	г	в	а	г

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Вариант 2</b>	а	а	в	б	в	г	г	б	б	а	г	а	г	г	в
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	а	г	в	б	а	в	б	в	б	б	а	а	г	в	а

№ ВОПРОСА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Вариант 3</b>	г	а	г	г	в	а	г	в	б	а	в	б	в	б	б
	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
	а	а	б	в	б	г	б	а	г	в	б	в	а	а	в

**Результаты тестирования подводятся по следующим критериям оценивания:**

«5» - более 91% правильных ответов – 28 и более правильных ответов

«4» - от 75% до 90% правильных ответов – от 23 до 27 правильных ответов

«3» - от 51% до 74% правильных ответов – от 16 до 22 правильных ответов

«2» - 50% правильных ответов и менее – от 15 правильных ответов и менее

**Сведения о контрольно- измерительных материалах  
по аккредитованным специальностям  
ГАОУ СПО ТГЮК**

№	Специальность	Форма и сроки обучения	Наименование дисциплины	Цикл	Год обучения. Курс	Кол-во вариантов в задании	Кол- во вопросов в варианте	Кол- во вариантов ответа в вопросе	Кол- во правильных вариантов в вопросе
1	09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»	Очная 3 года 10 мес	ОП.06. Основы теории информации	П.00 Профессиональный цикл	2 г. о. 2 курс	3	30	4	1