

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**РОВЕНЬКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Луганский государственный педагогический университет»  
(Ровеньковский колледж (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
в форме экзамена**

*форма промежуточной аттестации*  
**по учебной дисциплине СОО 02.03. Информатика**  
*(код и наименование учебной дисциплины)*

**по специальности**  
**39.02.01 «Социальная работа»**  
*(код, наименование специальности)*

Организация разработчик: Ровеньковский колледж (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный педагогический университет»

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН  
предметной (цикловой) комиссией

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель предметной (цикловой)  
Комиссии \_\_\_\_\_ / М.А. Постникова  
(подпись, Ф.И.О.)

Разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности

39.02.01 «Социальная работа»  
(код, наименование специальности)

УТВЕРЖДЕН  
заместителем директора по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ / И.С. Титаренко  
(подпись, Ф.И.О.)

Составители:  
Кутняков К.С., преподаватель  
(Ф.И.О., должность)

# **1. Паспорт КИМ**

## **1.1. Область применения**

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины Информатика основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности (специальностям) СПО 39.02.01 «Социальная работа»

1.2. Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценивать умения и знания по дисциплине Информатика.

В результате освоения учебной дисциплины Информатика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 39.02.01 «Социальная работа»

следующими умениями:

У1 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;

У2 понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

У3 понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях;

У4 представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

знаниями:

З1 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных;

З2 соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;

З3 понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

2. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине Информатика направленные на формирование общих компетенций.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

## Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

| Элемент учебной дисциплины  | Формы и методы контроля                                    |                                    |                        |                      |
|---|--|------------------------------------|------------------------|----------------------|
|   | Текущий контроль   |                                    | Промежуточный контроль |                      |
|   | Форма контроля   | Проверяемые ОК, У, З               | Форма контроля         | Проверяемые ОК, У, З |
| <b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>                          |  |                                    |                        |                      |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Информация и информационные процессы                                    | Устный опрос, самостоятельная работа,                      | 31,32<br>У1,У2, У4,У5<br>ОК.1      |                        |                      |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Подходы к измерению информации  | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32<br>У1,У2, У4,У5<br>ОК.1      |                        |                      |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Компьютер и цифровое представление информации.<br>Устройство компьютера | Устный опрос, самостоятельная работа,                      | 31,32<br>У1,У2, У4,У5<br>ОК.1      |                        |                      |
| <b>Тема 1.4.</b> Кодирование информации. Системы счисления                                  | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32<br>У1,У2, У4,У5<br>ОК.1      |                        |                      |
| <b>Тема 1.5.</b> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики            | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32<br>У1,У2, У4,У5<br>ОК.1      |                        |                      |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                        | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |                        |                      |
| <b>Тема 1.7.</b> Службы Интернета   | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |                        |                      |
| <b>Тема 1.8.</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента                               | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1     |                        |                      |
| <b>Тема 1.9.</b><br>Информационная безопасность   | Устный опрос, самостоятельная работа.                      | 31,32<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1     |                        |                      |
| <b>Раздел 2.</b><br><b>Использование программных систем и сервисов</b>                      |  |                                    |                        |                      |

|   |  |                                    |  |  |
|---|--|------------------------------------|--|--|
| <b>Тема 2.1.</b><br>Обработка информации<br>в текстовых<br>процессорах                    | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Технологии создания<br>структурированных<br>текстовых документов      | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Компьютерная графика<br>и мультимедиа                                 | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Технологии обработки<br>графических объектов                          | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Представление<br>профессиональной<br>информации в виде<br>презентаций | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Интерактивные и<br>мультимедийные<br>объекты на слайде                | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1     |  |  |
| <b>Тема 2.7.</b><br>Гипертекстовое<br>представление<br>информации                         | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Раздел 3.</b><br><b>Информационное<br/>моделирование</b>                               |  |                                    |  |  |
| <b>Тема 3.1.</b> Модели и<br>моделирование. Этапы<br>моделирования                        | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа.                            | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 3.2.</b> Списки,<br>графы, деревья  | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа.                            | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 3.3.</b><br>Математические<br>модели в<br>профессиональной<br>области             | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 3.4.</b> Понятие<br>алгоритма и основные<br>алгоритмические<br>структуры          | Устный опрос,<br>самостоятельная<br>работа,<br>практическое<br>занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |  |  |
| <b>Тема 3.5.</b> Анализ<br>алгоритмов в   | Устный опрос,<br>самостоятельная                                       | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5         |  |  |

|   |  |                                    |                 |                                    |
|---|--|------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| профессиональной области  | работа.  | ОК.1                               |                 |                                    |
| <b>Тема 3.6.</b> Базы данных как модель предметной области              | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |                 |                                    |
| <b>Тема 3.7.</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |                 |                                    |
| <b>Тема 3.8.</b> Формулы и функции в электронных таблицах               | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |                 |                                    |
| <b>Тема 3.9.</b> Визуализация данных в электронных таблицах             | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |                 |                                    |
| <b>Тема 3.10.</b> Моделирование в электронных таблицах                  | Устный опрос, самостоятельная работа, практическое занятие | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |                 |                                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |  |                                    | Зачет с оценкой | 31,32, 33<br>У1,У2, У4, У5<br>ОК.1 |

### 3. Примерные задания для оценки освоения учебной дисциплины

#### 3.1. Задания для текущего контроля

(прилагаются задания для текущего контроля в соответствии с таблицей 1 данного документа)

#### 3.2. Задания для промежуточной аттестации

##### Задания для входного контроля

Цель входного контроля - определить начальный уровень подготовленности обучающихся, степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками обучающихся по информатике, выявить пробелы в усвоении базового уровня образования, а также установление соответствия уровня подготовки обучающегося требованиям рабочей программы учебной дисциплины необходимыми для начала изучения дисциплины «Информатика».

Тестовые задания для входного контроля позволяют определить Уровень владения новым материалом до начала его подробного изучения. Для проведения входного контроля предлагаются тесты. По каждой из тем подготовлены тестовые

задания не только для промежуточного контроля знаний, но и для активизации самостоятельной работы и самоконтроля. Форма проведения - тестирование.

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Бор, азот, гелий, натрий, водород, кислород, рентгений, менделевий, резерфордий – химические элементы». Ученик вычеркнул из списка название одного химического элемента. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 18 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название элемента.

Ответ \_\_\_\_\_

2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже.

| А | Б | В  | Г   | Д  | Е  |
|---|---|----|-----|----|----|
| ~ | # | #+ | +~# | +# | ~# |

Расшифруйте сообщение. Получившееся слово (набор букв) запишите в качестве ответа: # ~ # + + ~ #

Ответ \_\_\_\_\_

3. Напишите наибольшее натуральное число  $x$ , для которого ИСТИННО высказывание:  $\neg E (x < 3) \vee (x < 4)$

Ответ \_\_\_\_\_

4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

|   | А | В | С | D | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| А |   | 3 |   |   |   |
| В | 3 |   | 1 | 2 | 6 |
| С |   | 1 |   |   | 3 |
| D |   | 2 |   |   | 3 |
| Е |   | 6 | 3 | 3 |   |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

Ответ \_\_\_\_\_

5. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3

2. умножь на 2

Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая удваивает его.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 25, содержащий не более 5 команд.

В ответе запишите только номера команд.

*(Например, 11221 – это алгоритм:*

*прибавь 3*

*прибавь 3*

*умножь на 2*

*умножь на 2*

*прибавь 3*

*который преобразует число 4 в 43.)*

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ \_\_\_\_\_

6. Доступ к файлу foto.jpg, находящемуся на сервере email.ru, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1) foto

2) email

3) .ru

4) ://

5) http

6) /

7) .jpg

Ответ \_\_\_\_\_

7. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.



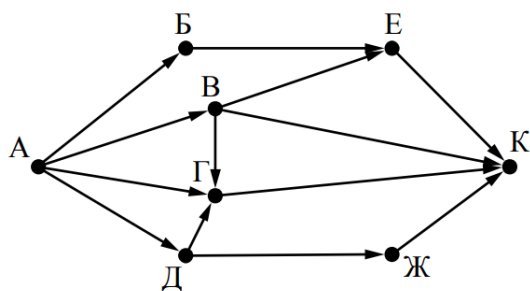
|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Запрос                   | Найдено страниц (в тысячах) |
| Москва                   | 4220                        |
| Санкт-Петербург          | 3600                        |
| Москва   Санкт-Петербург | 5900                        |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Москва & Санкт-Петербург?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов

Ответ \_\_\_\_\_

8. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Ответ \_\_\_\_\_

9. Переведите число 110 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

В ответе укажите одно число – количество единиц

Ответ \_\_\_\_\_

Эталоны ответов:

|       |         |      |   |   |       |         |      |   |   |
|-------|---------|------|---|---|-------|---------|------|---|---|
| №     | 1       | 2    | 3 | 4 | 5     | 6       | 7    | 8 | 9 |
| Ответ | водород | БАВГ | 3 | 7 | 12121 | 5423617 | 1920 | 7 | 5 |

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Критерии оценивания КИМ

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Оценка      | Количество баллов |
| 5 (отлично) | от 90-100 %       |
| 4 (хорошо)  | от 70-90 %        |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 3 (удовлетворительно)   | от 50-70%  |
| 2 (неудовлетворительно) | менее 50 % |

### **Задания для проведения текущего контроля успеваемости**

Цель текущего контроля успеваемости - обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, повышение мотивации к учебе и сознательной учебной дисциплины обучающихся. Текущий контроль успеваемости используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Формы проведения текущего контроля успеваемости – тестирование, проблемные вопросы для дискуссии, поисково-индивидуальное задание и т. д.

При проведении текущего контроля успеваемости используются следующие формы: контрольная работа; устный фронтальный опрос; тестирование; проблемное задание; самостоятельная работа.

#### **Вопросы для обсуждения (устный опрос)**

1. Дайте определение информации.
2. Какие виды информации существуют по способу ее восприятия?
3. Приведите примеры аудиальной информации.
4. Приведите примеры тактильной информации.
5. Какие виды информации существуют по форме ее представления?
6. Приведите примеры текстовой информации.
7. Приведите примеры символьной информации.
8. Приведите примеры графической информации.
9. Приведите примеры комбинированной информации.
10. Приведите примеры специализированной информации.
11. Приведите примеры личной информации.
12. Перечислите свойства информации, приведите на каждое свойство примеры
13. Приведите примеры кодирования и декодирования информации.
14. Почему человек использует десятичную систему счисления, а компьютер — двоичную?
15. Приведите примеры аналогового и дискретного способов представления графической и звуковой информации.
16. Объясните принцип формирования растрового изображения.
17. Какими параметрами задается графический режим, в котором изображения выводятся на экран монитора?
18. В чем состоит принцип двоичного кодирования звука?
19. Чем отличаются позиционные системы счисления от непозиционных?

20. Может ли в качестве цифры использоваться символ буквы? В каком случае?
21. Чему равно основание в 16-ичной системе счисления?
22. Расскажите правило перевода чисел из 10-й СС в любую другую.
23. Как перевести число из 2-й СС в 8/16-ю СС?
24. Какие существуют основные формы мышления?
25. В чем состоит разница между содержанием и объемом понятия?
26. Может ли быть высказывание выражено в форме вопросительного предложения?
27. Как определяется истинность или ложность простого высказывания? Составного высказывания? Привести примеры высказываний.
28. Что содержат таблицы истинности и каков порядок их построения?
29. Какие логические выражения называются равносильными?
30. Что называется алгоритмом? Виды алгоритмов?
31. Какие технические характеристики и как влияют на производительность компьютера?
32. Почему различаются частоты процессора, системной шины и шины периферийных устройств?
33. Перечислите устройства ввода информации.
34. Перечислите устройства вывода информации.
35. Какие функции операционной системы Вы знаете?
36. Какие компоненты входят в состав операционной системы?
37. Каковы основные этапы загрузки операционной системы?
38. В чем состоит различие между данными и программами?
39. Где хранятся данные? Программы?
40. Какие виды ПО существуют? Приведите примеры.
41. Что относится к прикладному ПО?
42. Почему глобальная компьютерная сеть Интернет продолжает нормально функционировать даже после выхода из строя отдельных серверов и линий связи?  
Имеет ли каждый компьютер, подключенный к Интернету IP-адрес?  
Доменное имя?
43. В чем состоит отличие между операциями отправки и доставки почтового сообщения?
44. В чем состоит отличие технологии WWW от технологии гипертекста?
45. В чем состоит различие между интернет-телефонией и мобильным Интернетом?

### **Задания для проведения рубежного контроля успеваемости**

#### **Тема. Информация и информационные процессы**

1. Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении» в утверждении:
  - а. последовательность знаков некоторого алфавита;
  - б. сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов;

- c. сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
- d. сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
- e. сведения, содержащиеся в научных теориях

2. Информацию, не зависящую от личного мнения, называют:

- a. достоверной;
- b. актуальной;
- c. объективной;
- d. полезной;
- e. понятной

3. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- a. понятной;
- b. достоверной;
- c. объективной;
- d. полной;
- e. полезной

4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- a. полезной;
- b. актуальной;
- c. достоверной;
- d. объективной;
- e. полной

5. Информацию, дающую возможность, решать поставленную задачу, называют:

- a. понятной;
- b. актуальной;
- c. достоверной;
- d. полезной;
- e. полной

6. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:

- a. полезной;
- b. актуальной;
- c. полной;
- d. достоверной;
- e. понятной

7. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

- a. полной;
- b. полезной;
- c. актуальной;
- d. достоверной;
- e. понятной

8. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- a. текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;

- b. научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную пр.;
- c. обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- d. визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- e. математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

9. По форме представления информации можно условно разделить на следующие виды:

- a. социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
- b. техническую, числовую, символьную, графическую, табличную пр.;
- c. обыденную, научную, производственную, управленческую;
- d. визуальную звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую; математическую, биологическую, медицинскую, психологическую.

10. Укажите лишний объект с точки зрения способа представления информации:

- a. школьный учебник;
- b. фотография;
- c. телефонный разговор;
- d. картина;
- e. чертеж

11. По области применения информацию можно условно разделить на:

- a. текстовую и числовую;
- b. визуальную и звуковую;
- c. графическую и табличную;
- d. научную и техническую;
- e. тактильную и вкусовую

12. Какое из высказываний ложно?

- a. получение и обработка информации являются необходимыми условиями жизнедеятельности любого организма.
- b. для обмена информацией между людьми служат языки.
- c. информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления.
- d. процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер.
- e. процессы управления – это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

13. Каждая знаковая система строится на основе:

- a. естественных языков, широко используемых человеком для представления информации;
- b. двоичной знаковой системы, используемой в процессах хранения, обработки и передачи информации в компьютере;
- c. определенного алфавита (набора знаков) и правил выполнения операций над знаками;
- d. правил синтаксиса алфавита.

14. Выбери из списка все языки, которые можно считать формальными языками:
- а. двоичная система счисления
  - б. языки программирования
  - с. кириллица
  - д. китайский язык
  - е. музыкальные ноты
  - ф. русский язык
  - г. дорожные знаки
  - х. код азбуки Морзе.
15. Производится бросание симметричной восьмигранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?
- а. 1 бит
  - б. 1 байт
  - с. 3 бит
  - д. 3 бита.
16. Какое количество информации (с точки зрения алфавитного подхода) содержит двоичное число 10101001?
- а. 1 байта
  - б. 2 байта
  - с. 3 байта
  - д. 3 бита.
17. Что из нижеперечисленного не является основой формирования информационной культуры?
- а. знания о законах функционирования информационной среды
  - б. принцип узкой специализации
  - с. знания об информационной среде
  - д. умение ориентироваться в информационных потоках
18. Установите соответствие:

|                  |  |
|------------------|--|
| А) Полнота       | 1. Язык понятен получателю                       |
| Б) Достоверность | 2. Достаточность для понимания, принятия решения |
| В) Актуальность  | 3. Важность, значимость                          |
| Г) Понятность    | 4. Неискажение истинного положения дел           |
| Д) Релевантность | 5. Вовремя, в нужный срок                        |

Ключ к тесту

|       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |       |    |    |    |    |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|
| №     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14    | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Ответ | г | в | б | б | г | в | д | г | б | в  | г  | г  | в  | абджз | в  | а  | б  | а2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 64<br>в3<br>г1<br>д3 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|

## **Тема. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера**

1. Тактовая частота процессора – это
  - a. число двоичных операций, совершаемых за единицу времени
  - b. число обращений процессора к оперативной памяти за единицу времени
  - c. скорость обмена информацией между процессор и устройствами ввода-вывода
  - d. скорость обмена информацией между процессором и постоянным запоминающим устройством (ПЗУ)
2. Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором
  - a. оперативную память
  - b. контроллеры
  - c. материнскую плату
  - d. системный блок
3. Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы
  - a. шина управления
  - b. шина адреса
  - c. шина данных
  - d. шина контроллеров
4. Оперативная память ПК работает...
  - a. быстрее, чем внешняя
  - b. медленнее, чем внешняя
  - c. одинаково по скорости с внешней памятью
5. Внешняя память компьютера является...
  - a. энергозависимой
  - b. постоянной
  - c. оперативной
  - d. энергонезависимой
6. Основная характеристика процессора - это...
  - a. производительность
  - b. размер
  - c. температура
  - d. цена
7. Общим свойством машины Беббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать:
  - a. числовую информацию;

- b. текстовую информацию;
- c. звуковую информацию;
- d. графическую информацию.

8. В \_\_\_\_\_ г. Лейбниц изготовил механический калькулятор.

- a. 1643
- b. 1673
- c. 1642
- d. 1700

9. \_\_\_\_\_ октября — день рождения Интернета.

- a. 19
- b. 27
- c. 17
- d. 29

10. Выбери к какому поколению относится данная особенность: Габариты — ЭВМ выполнена в виде громадных шкафов.

- a. 1 поколение
- b. 2 поколение
- c. 3 поколение
- d. 4 поколение

11. Как назывался первый офисный компьютер, управляемый манипулятором «мышь»?

- a. Altair 8800
- b. IBM/370
- c. Apple Lisa
- d. Apple – 1

12. Массовое производство персональных компьютеров началось в:

- a. 40-е годы XX в.
- b. 50-е годы XX в.
- c. 80-е годы XX в.
- d. 90-е годы XX в.

13. Укажите верное высказывание:

- a. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
- b. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
- c. составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
- d. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

14. Наименьшим адресуемым элементом оперативной памяти является:

- a. машинное слово;
- b. регистр;
- c. байт;
- d. файл.



15. При выключении компьютера вся информация стирается:
- на флешке;
  - в облачном хранилище;
  - на жестком диске;
  - в оперативной памяти
16. Производительность работы компьютера зависит от:
- типа монитора;
  - частоты процессора;
  - напряжения питания;
  - объема жесткого диска.
17. Укажите верное высказывание:
- На материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на материнской плате;
  - На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;
  - На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;
  - На материнской плате расположены все устройства компьютерной системы и связь между ними осуществляется через магистраль.
18. Системное программное обеспечение – это
- Программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
  - Программы для организации удобной системы размещения программ на диске
  - набор программ для работы устройств системного блока компьютера
  - программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

Ключ к тесту

|       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| №     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Ответ | б | б | а | а | б | а | а | б | г | а  | в  | в  | а  | б  | г  | б  | а  | а  |

### Тема. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

1. Компьютерная сеть это...
- группа компьютеров и линии связи
  - группа компьютеров в одном помещении
  - группа компьютеров в одном здании
  - группа компьютеров, соединённых линиями связи

2. Укажите преимущества, использования компьютеров в сети

- a. совместное использование ресурсов
- b. обеспечение безопасности данных
- c. использование сетевого оборудования
- d. быстрый обмен данными между компьютерами

3. Установите соответствие типов компьютерных сетей по "радиусу охвата"

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах города  | А) Персональные сети  |
| 2. Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)                               | Б) Глобальные сети    |
| 3. Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет   | В) Локальные сети     |
| 4. Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий   | Г) Городские сети     |
| 5. Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м | Д) Корпоративные сети |

4. Установите соответствие между типом сервера и его назначением.

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Обеспечивает доступ к общему принтеру              | А) Почтовый сервер   |
| 2. Хранит данные и обеспечивает доступ к ним          | Б) Файловый сервер   |
| 3. Управляет электронной почтой                       | В) Сервер печати     |
| 4. Выполняют обработку информации по запросам клиента | Г) Сервер приложений |

5. Укажите наиболее полное верное назначение шлюза.

- a. Преобразование данных в формат нужного протокола.
- b. верны все варианты
- c. Передача информации по сети.
- d. Дублирование пакетов при их передаче в сетях

6. Выберите наиболее верное утверждение о сервере

- a. это компьютер, использующий ресурсы сервера
- b. это самый большой и мощный компьютер
- c. это компьютер, предоставляющий свои ресурсы в общее использование
- d. сервером является каждый компьютер сети

## 7. Определите топологии

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).  | А) Кольцо |
| 2. Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов   | Б) Звезда |
| 3. Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении. | В) Шина   |

## 8. Укажите достоинства топологии "Шина"

- а. при выходе из строя любого компьютера сеть продолжает работать
- б. легко подключать новые рабочие станции
- с. высокий уровень безопасности
- д. самая простая и дешёвая схема
- е. простой поиск неисправностей и обрывов
- ф. небольшой расход кабеля

## 9. Укажите недостатки топологии "Звезда"

- а. большой расход кабеля, высокая стоимость
- б. для подключения нового узла нужно останавливать сеть
- с. при выходе из строя коммутатора вся сеть не работает
- д. количество рабочих станций ограничено количеством портов коммутатора
- е. низкий уровень безопасности

## 10. Укажите достоинства топологии "Кольцо"

- а. не нужно дополнительное оборудование (коммутаторы)
- б. при выходе из строя любой рабочей станции сеть остаётся работоспособной
- с. легко подключать новые рабочие станции
- д. большой размер сети (до 20 км)
- е. надёжная работа при большом потоке данных, конфликты практически невозможны

## 11. Укажите особенности организации одноранговой сети

- а. каждый компьютер может выступать как в роли клиента, так и в роли сервера
- б. повышенный уровень безопасности
- с. все компьютеры в сети равноправны
- д. пользователь сам решает какие ресурсы своего компьютера сделать совместными

е. основная обработка данных выполняется на серверах

12. Выберите верные утверждения

- а. Серверная операционная система устанавливается на каждую рабочую станцию, входящую в сеть.
- б. Серверная операционная система устанавливается на мощный компьютер, отвечающий за работу всей сети.
- в. Современные технологии позволяют создавать сложные сети без использования серверной операционной системы.
- г. Терминальный доступ - важная особенность сетевой операционной системы.

13. Для объединения компьютеров в беспроводную сеть чаще всего используют специальное устройство...

- а. Адаптер
- б. Коммутатор
- в. Шлюз
- г. Точка доступа

14. Восьмиконтактный разъём с защёлкой часто называют



- а. Витая пара
- б. RJ-45
- в. RJ
- г. шлюз

15. Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как...

- а. коммутатор
- б. концентратор
- в. адаптер
- г. маршрутизатор

16. Установите соответствие между устройствами и их назначением

|  |                  |
|--|------------------|
| 1. Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен. | А) Шлюз          |
| 2. Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции                       | Б) Коммутатор    |
| 3. Используется для объединения в сеть   | В) Точка доступа |

|   |                 |
|---|-----------------|
| устройств, использующих разные протоколы обмена данными         |                 |
| 4. Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть | Г) Концентратор |

17. Установите соответствие определений и понятий

|  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Программа, удаляющая из текста страницы всю служебную информацию -                    | А) Поисковая система |
| 2. Текст, в котором есть активные ссылки на другие документы -                           | Б) Веб-сайт          |
| 3. Группа веб-страниц, расположенных на одном сервере, связанных с помощью гиперссылок - | В) Индексный робот   |
| 4. Веб-сайт, предназначенный для поиска информации в Интернете -                         | Г) Гипертекст        |

18. Укажите протокол, используемый для скачивания файлов с сервера на компьютер пользователя.

- a. HTTP
- b. FTP
- c. SMTP
- d. FAIL

Ключ к тесту

| №     | 1 | 2      | 3                          | 4                    | 5 | 6 | 7              | 8                | 9           | 10          | 11          | 12     | 13 | 14 | 15 | 16                   | 17                   | 18 |
|-------|---|--------|----------------------------|----------------------|---|---|----------------|------------------|-------------|-------------|-------------|--------|----|----|----|----------------------|----------------------|----|
| Ответ | г | а<br>г | 1г<br>2д<br>3б<br>4в<br>5а | 1в<br>2б<br>3а<br>4г | а | в | 1б<br>2в<br>3а | а<br>б<br>г<br>е | а<br>в<br>г | а<br>г<br>д | а<br>в<br>г | б<br>г | г  | б  | г  | 1б<br>2г<br>3а<br>4в | 1в<br>2г<br>3б<br>4а | б  |

### Тема. Информационная безопасность

1. Обеспечение какого из свойств информации не является задачей информационной безопасности?

- a. актуальность
- b. аутентичность
- c. целостность
- d. конфиденциальность

2. Воздействие на информацию, которое происходит вследствие ошибок ее пользователя, сбоя технических и программных средств информационных систем,

природных явлений или иных нецеленаправленных на изменение информации событий, называется...

Ответ \_\_\_\_\_

3. Заполните пропуски в предложении.  
... информации – субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или ... в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их ....

- a. пользователь, разработчика, модификациями
- b. пользователь, посредника, нарушением
- c. владелец, разработчика, нарушением
- d. владелец, посредника, модификациями

4. К показателям информационной безопасности относятся:

- a. дискретность
- b. целостность
- c. конфиденциальность
- d. доступность
- e. актуальность

5. Установите соответствие

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. право пользования  | А) только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена |
| 2. право распоряжения | Б) собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах                               |
| 3. право владения     | В) никто, кроме собственника информации, не может ее изменять   |

6. Лицензия на программное обеспечение – это

- a. документ, определяющий порядок распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
- b. документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, незащищённого авторским правом
- c. документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
- d. документ, определяющий порядок использования программного обеспечения, защищённого авторским правом

7. Как называется совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации?

- a. уязвимость
- b. слабое место системы
- c. угроза

d. атака

8. Пароль пользователя должен

- a. Содержать цифры и буквы, знаки препинания и быть сложным для угадывания
- b. Содержать только буквы
- c. Иметь явную привязку к владельцу (его имя, дата рождения, номер телефона и т.п.)
- d. Быть простым и легко запоминаться, например «123», «111», «qwerty» и т.д.

9. Каким требованиям должен соответствовать пароль, чтобы его было трудно взломать?

- a. Пароль должен состоять из цифр
- b. Символы в пароле не должны образовывать никаких слов, чисел, аббревиатур, связанных с пользователем
- c. Пароль не должен быть слишком длинным
- d. Пароль должен быть достаточно простым, чтобы вы его могли запомнить
- e. Пароль не должен состоять из одного и того же символа или повторяющихся фрагментов
- f. Пароль не должен совпадать с логином
- g. Пароль должен состоять не менее чем из 6 символов
- h. Пароль должен совпадать с логином

10. Что требуется ввести для авторизованного доступа к сервису для подтверждения, что логином хочет воспользоваться его владелец

Ответ \_\_\_\_\_

11. Как называется программа для обнаружения компьютерных вирусов и вредоносных файлов, лечения и восстановления инфицированных файлов, а также для профилактики?

Ответ \_\_\_\_\_

12. Установите соответствие между средством или способом защиты и проблемой, для решения которой данный способ применяется:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1.использование тонкого клиента | А) передача секретной информации сотрудникам компании (человеческий фактор) |
| 2.шифрование с открытым ключом  | Б) доступ посторонних к личной информации                                   |
| 3. Антивирусы                   | В) несанкционированный доступ к компьютеру и части сети                     |
| 4.Авторизация пользователя      | Г) доступ посторонних к личной информации при хранении и передаче по        |

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
|                      | открытым каналам связи   |
| 5. Межсетевые экраны | Д) вредоносные программы |

13. Виды информационной безопасности:

- a. Персональная, корпоративная, государственная
- b. Клиентская, серверная, сетевая
- c. Локальная, глобальная, смешанная
- d. Что называют защитой информации?
- e. Все ответы верны

14. Называют деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации

- a. Называют деятельность по предотвращению несанкционированных воздействий на защищаемую информацию
- b. Называют деятельность по предотвращению непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию

15. Шифрование информации – это

- a. Процесс ее преобразования, при котором содержание информации становится непонятным для не обладающих соответствующими полномочиями субъектов
- b. Процесс преобразования, при котором информация удаляется
- c. Процесс ее преобразования, при котором содержание информации изменяется на ложную
- d. Процесс преобразования информации в машинный код

16. Функция защиты информационной системы, гарантирующая то, что доступ к информации, хранящейся в системе, может быть осуществлен только тем лицам, которые на это имеют право

- a. управление доступом
- b. конфиденциальность
- c. аутентичность
- d. целостность
- e. доступность

17. Элемент аппаратной защиты, где используется резервирование особо важных компьютерных подсистем

- a. защита от сбоев в электропитании
- b. защита от сбоев серверов, рабочих станций и локальных компьютеров
- c. защита от сбоев устройств для хранения информации
- d. защита от утечек информации электромагнитных излучений

18. Что можно отнести к правовым мерам ИБ?

- a. разработку норм, устанавливающих ответственность за компьютерные преступления, защиту авторских прав программистов,



совершенствование уголовного и гражданского законодательства, а также судопроизводства

- b. охрану вычислительного центра, тщательный подбор персонала, исключение случаев ведения особо важных работ только одним человеком, наличие плана восстановления работоспособности центра и т.д.
- c. защиту от несанкционированного доступа к системе, резервирование особо важных компьютерных подсистем, организацию вычислительных сетей с возможностью перераспределения ресурсов в случае нарушения работоспособности отдельных звеньев, установку оборудования обнаружения и тушения пожара, оборудования обнаружения воды, принятие конструктивных мер защиты от хищений, саботажа, диверсий, взрывов, установку резервных систем электропитания, оснащение помещений замками, установку сигнализации и многое другое
- d. охрану вычислительного центра, установку сигнализации и многое другое

#### Ключ к тесту

| №   | Ответ            |
|-----|------------------|
| 1.  | а                |
| 2.  | непреднамеренным |
| 3.  | б                |
| 4.  | б в г            |
| 5.  | 1б 2а 3в         |
| 6.  | в                |
| 7.  | в                |
| 8.  | а                |
| 9.  | б г д е ж        |
| 10. | пароль           |
| 11. | антивирус        |
| 12. | 1а 2г 3д 4б 5в   |
| 13. | а                |
| 14. | а б в г          |
| 15. | а                |
| 16. | б                |
| 17. | б                |
| 18. | а                |

#### Тема. Модели и моделирование. Этапы моделирования

1. Отметьте те задачи, которые могут решаться с помощью моделирования:

- a. разработка объекта с заданными свойствами
- b. оценка влияния внешней среды на объект
- c. разрушение объекта
- d. перемещение объекта
- e. выбор оптимального решения

2. Отметьте все «плохо поставленные» задачи?

- a. задача, которую вы не умеете решать
- b. задача, в которой не хватает исходных данных
- c. задача, в которой может быть несколько решений
- d. задача, для которой неизвестно решение
- e. задача, в которой неизвестны связи между исходными данными и результатом

3. Какие из этих высказываний верны?

- a. Для каждого объекта можно построить только одну модель.
- b. Для каждого объекта можно построить много моделей.
- c. Разные модели отражают разные свойства объекта.
- d. Модель должна описывать все свойства объекта.
- e. Модель может описывать только некоторые свойства объекта.

4. Отметьте все пары объектов, которые в каких-то задачах можно рассматривать как пару «оригинал-модель».

- a. страна — столица
- b. болт — чертёж болта
- c. курица — цыпленок
- d. самолёт — лист металла
- e. учитель — ученик

5. Как называется модель в форме словесного описания (в ответе введите прилагательное)?

Ответ \_\_\_\_\_

6. Как называется модель сложного объекта, предназначенная для выбора оптимального решения методом проб и ошибок (в ответе введите прилагательное)?

Ответ \_\_\_\_\_

7. Как называется модель, в которой используются случайные события?

Ответ \_\_\_\_\_

8. Как называется модель, которая описывает изменение состояния объекта во времени (в ответ введите прилагательное)?

Ответ \_\_\_\_\_

9. Как называется проверка модели на простых исходных данных с известным результатом?

Ответ \_\_\_\_\_

10. Как называется четко определенный план решения задачи?

Ответ \_\_\_\_\_

11. Какие из перечисленных моделей относятся к информационным?

- a. рисунок дерева
- b. модель ядра атома из металла
- c. уменьшенная копия воздушного шара
- d. таблица с данными о населении Земли
- e. формула второго закона Ньютона

12. Какие из этих фраз можно считать определением модели?

- a. это уменьшенная копия оригинала
- b. это объект, который мы исследуем для того, чтобы изучить оригинал
- c. это копия оригинала, обладающая всеми его свойствами
- d. это словесное описание оригинала
- e. это формулы, описывающие изменение оригинала

13. Какими свойствами стального шарика можно пренебречь, когда мы исследуем его полет на большой скорости?

- a. массой шарика
- b. объемом шарика
- c. изменением формы шарика в полете
- d. изменением ускорения свободного падения
- e. сопротивлением воздуха

14. Какой из этапов моделирования может привести к самым трудноисправимым ошибкам?

- a. Тестирование
- b. Эксперимент
- c. постановка задачи
- d. разработка модели
- e. анализ результатов моделирования

15. Какую фразу можно считать определением игровой модели?

- a. это модель для поиска оптимального решения
- b. это модель, учитывающая действия противника
- c. это модель компьютерной игры
- d. это модель объекта, с которой играет ребенок
- e. это компьютерная игра

16. Какая фраза может служить определением формальной модели?

- a. модель в виде формулы
- b. словесное описание явления
- c. модель, записанная на формальном языке
- d. математическая модель

17. Модель – это:

фантастический образ реальной действительности

- a. материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
- b. материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
- c. описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
- d. информация о несущественных свойствах объекта

18. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

- a. Табличной модели
- b. Графической модели
- c. Иерархической модели
- d. Математической модели

#### Ключ к тесту

| №   | Ответ         |
|-----|---------------|
| 1.  | а б д         |
| 2.  | б в д         |
| 3.  | б в д         |
| 4.  | а б в г д     |
| 5.  | вербальная    |
| 6.  | имитационная  |
| 7.  | вероятностная |
| 8.  | динамическая  |
| 9.  | тестирование  |
| 10. | алгоритм      |
| 11. | а г д         |
| 12. | б             |
| 13. | в г           |
| 14. | в             |
| 15. | б             |
| 16. | в             |
| 17. | в             |
| 18. | в             |

## Задания для промежуточной аттестации (Экзамен)

### Вариант 1.

1. Виды персональных компьютеров (несколько вариантов):
  - a) Портативный
  - b) Компактный
  - c) Карманный
  - d) Настольный
  - e) Плоский
2. Основные признаки информационного общества:
  - a) любой его член, группа членов, любая организация или учреждение в любое время могут получить доступ к информационным ресурсам, необходимым для профессиональной деятельности или в личных целях;
  - b) доступны современные информационные технологии и средства связи;
  - c) создана развитая информационная инфраструктура, позволяющая постоянно пополнять и обновлять информационные ресурсы в количествах, необходимых для решения задач социального, экономического и научно-технического развития;
  - d) все ответы.
3. Какие диски подключаются к компьютеру через USB-порт?
  - a) Внешние винчестеры
  - b) Дискеты
  - c) Blu-ray Disc
  - d) flash-диски
  - e) CD диск
4. Переведите число 10101 в десятичную систему счисления
  - a) 21
  - b) 18
  - c) 5
  - d) 27
5. Как представлена информация в компьютере?
  - a) В виде десятичного кода
  - b) В виде двоичного кода, алфавит которого состоит из двух цифр: 0 и 1;
  - c) В виде букв и цифр
  - d) В виде восьмиричного кода
6. Точное и понятное предписание (указание) исполнителю совершить определенную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или решение поставленной задачи - это:
  - a) Формула
  - b) Алгоритм
  - c) Модель
  - d) Компьютер
7. Для чего нужна оперативная память?

- a) Для записи на нее больших объемов информации
- b) Для временного хранения информации при загрузке и работе компьютера
- c) Для долговременного хранения файлов
- d) Для переноса информации с компьютера на компьютер

8. За какие виды преступлений не определена мера наказания в уголовном кодексе?

- a) неправомерный доступ к компьютерной информации;
- b) создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;
- c) использование компьютера для сетевых игр;
- d) умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и их сетей.

9. Что такое кодирование информации?

- a) Создание нового алфавита;
- b) Процесс преобразования информации из одной формы в другую
- c) Двоичная система счисления.

10. Самая большая плата персонального компьютера, на которой располагаются магистрали, связывающие процессор с оперативной памятью:

- a) Материнская плата
- b) Винчестер
- c) Видеоадаптер
- d) Сетевая карта

11. Какая программа является архиватором?

- a) WinRAR
- b) Word
- c) Windows
- d) WinDjWiew

12. Виды графики?

- a) Растровая
- b) Кривочная
- c) Векторная
- d) Прямоугольная

13. Схема электрической цепи - это:

- a) материальная модель
- b) вербальная модель
- c) информационная модель

14. В алфавит языка Pascal не входит служебное слово:

- a) THEN
- b) BEGIN
- c) END
- d) STELS
- e) IF

15. Что такое информатика?

- a) Наука о компьютерах
- b) Наука об информации, методах и способах ее хранения, обработки, передачи и поиска

- с) Наука о телекоммуникациях
- 16. Как представлено изображение в растровой графике?
  - а) В виде совокупности точек (пикселей) и их координат
  - б) В виде простейших фигур и их координат
  - с) В виде совокупности квадратов и их координат
  - д) В виде многоугольников и их координат
- 17. Что такое модем?
  - а) Устройство для чтения компакт-дисков
  - б) Устройство для связи двух компьютеров с помощью телефонной линии
  - с) Устройство для защиты компьютера от сбоев в питании
- 18. Что такое спам?
  - а) Электронная почта;
  - б) Вирусные коды
  - с) Специальная программа
  - д) Несанкционированная рассылка электронных писем
- 19. Оператор вывода на языке программирования PASCAL:
  - а) Read
  - б) Write
  - с) Begin
  - д) Program
- 20. Что такое бит информации?
  - а) Количество информации, которое содержит сообщение, увеличивающее неопределенность знаний в два раза;
  - б) Количество информации, которое содержит сообщение, утраивающее неопределенность знаний;
  - с) Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза;
  - д) Это байт
- 21. Компьютерный вирус - это ...
  - а) специально написанная программа небольшого размера, способная "внедряться" в тело какой-либо другой программы, перехватывать управление, чаще всего саморазмножаться с задачей прекращения работы компьютера или уничтожения информации
  - б) болезнь компьютера
  - с) драйвер
  - д) база данных
  - е) нелегальная программа
- 22. Как называются программы, позволяющие просматривать Web- страницы:
  - а) Адаптеры
  - б) Операционные системы
  - с) Браузеры
  - д) Трансляторы
- 23. Полифаги - это разновидность ...
  - а) Антивирусной программы
  - б) Вирусов

- c) Браузеров
- d) Поисковых систем

24. Услуга по размещению и хранению файлов клиента на сервере организации, предоставляющей подобную услугу - это ...

- a) Хостинг
- b) Провйдер
- c) WEB-сайт
- d) Социальные сети

25. Макровирусы - это ...

- a) вирусы не приносящие вреда
- b) вирусы, заражающие файлы текстовых редакторов, электронных таблиц и.т.д
- c) для своего распространения используют протоколы и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей
- d) заражают загрузочный сектор гибкого диска или винчестера

26. Основные средства защиты информации от вирусов

- a) аппаратные средства
- b) резервное копирование важной информации
- c) программные средства
- d) установка на компьютере антивирусной программы
- e) избежание пользования случайными и неизвестными программами

27. Какие последовательные команды следует выполнить для изменения междустрочного интервала, отступов, табуляции?

- a) Разметка страницы – Абзац
- b) Формат - Шрифт
- c) Главная – Список
- d) Формат - Стили и форматирование

28. Документы, созданные в программе Word, имеют расширение ...

- a) .doc, .docx
- b) .ppt, .pptx
- c) .bmp
- d) .txt

29. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- a) =?C3+4\*D4
- b) C3=C1+2\*C2
- c) A5B5+23
- d) =A2\*A3-A4

30. Как набрать формулу для расчета в программе Excel?

- a) выделить ячейку, вписать формулу
- b) выделить ячейку, ввести сразу ответ
- c) выделить ячейку, набрать знак “ = ”, написать формулу, не пропуская знаки операций

31. Этапы создания базы данных (указать порядок создания)

- a) Создание структуры БД
- b) Ввод записей



с) Проектирование БД

32. Что такое система управления базами данных (СУБД)?

а) Файл

б) программное обеспечение, позволяющее создавать БД, обновлять хранимую информацию и обеспечивать удобный доступ к информации с целью просмотра и поиска

с) база данных

д) антивирусная программа

33. Какова основная цель медицинской информатики?

а) создание интернет-сайтов в сфере здравоохранения

б) оптимизация информационных процессов в медицине и здравоохранении за счет использования компьютерных технологий, обеспечивающая повышение качества охраны здоровья населения

с) помощь в создании новой современной аппаратуры для медицинских обследований

34. Назовите преимущества электронных карт амбулаторных и стационарных больных перед рукописными

а) удобочитаемость и точность

б) сокращение времени на оформление документов за счет уменьшения набора текста при использовании шаблонов, выбора из предложенного списка, автозаполнения

с) быстрый доступ (сколь угодно большое число медработников одновременно могут использовать информацию);

д) оптимизация поиска необходимой информации (по фамилии, дате, диагнозу и т.д.)

е) возможность напоминания и сигналов

ф) все варианты

35. Какой протокол является базовым протоколом Интернета?

а) TCP/IP

б) FTP

с) URL

д) DNS

36. ivanov@rambler.ru Что в этом адресе электронной почты означает имя сервера?

a. rambler

b. ivanov

c. rambler.ru

d. ivanov@rambler.ru

e. ivanov@

37. На каком языке записываются Web-страницы?

а) HTML

б) Pascal

с) C++

д) Visual Basic

38. www.klyaksa.net Что является доменом верхнего уровня в этом адресе?

- a. Net
- b. klyaksa.net
- c. www.klyaksa.net
- d. www.klyaksa
- e. www

39. Компьютерная система функционирует без антивирусной программы?

- a) Да
- b) Нет

40. Какие вирусы заражают загрузочный сектор гибкого диска или винчестера?

- a) загрузочные
- b) макро-вирусы
- c) сетевые вирусы
- d) трояны

### **Вариант 2.**

1. 1 байт равен:

- a) 1 бит
- b) 2 бит
- c) 4 бит
- d) 8 бит

2. Что такое спам?

- a) Электронная почта;
- b) Вирусные коды
- c) Специальная программа
- d) Несанкционированная рассылка электронных писем

3. Какие программы не относятся к прикладному программному обеспечению

- a) Текстовые редакторы
- b) Графические редакторы
- c) СУБД
- d) Бухгалтерские системы
- e) Операционные системы

4. Что такое бит информации?

- a) Количество информации, которое содержит сообщение, увеличивающее неопределенность знаний в два раза;
- b) Количество информации, которое содержит сообщение, утраивающее неопределенность знаний;
- c) Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза;
- d) Это байт.

5. Как представлено изображение в векторной графике?

- a) В виде совокупности простейших фигур
- b) В виде совокупности пикселей
- c) В виде двоеточий
- d) На экране монитора

6. Что входит в состав системного блока:

- a) Материнская плата
  - b) Монитор
  - c) Видеокарта
  - d) Стример
  - e) Оперативная память
7. Утилита - это:
- a) операционная система
  - b) сервисная (вспомогательная) программа
  - c) прикладная программа
  - d) базовая система ввода-вывода
8. Как называется способ многократного выполнения действий алгоритма в зависимости от заданного условия?
- a) Выбор
  - b) Цикл
  - c) Ветвление
  - d) Линейный алгоритм
9. Какие законы являются фундаментом применения программ и баз данных в России:
- a) № 3523-1 “О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных”
  - b) гражданский кодекс
  - c) № 5351-1 (№ 110-ФЗ) “Об авторском праве и смежных правах”
  - d) уголовный кодекс
  - e) закон о программистах
10. Что такое декодирование?
- a) Преобразование информации из одной формы в другую
  - b) Процесс, обратный кодированию
  - c) Написание определенных знаков и символов
  - d) Решение уравнений в двоичной системе счисления
11. У каких лазерных дисков ёмкость от 23,3 до 500 Гбайт?
- a) DVD-R
  - b) BD-R
  - c) BD-ROM
  - d) BD-RE
  - e) DVD-RW
12. Как представлена информация в компьютере?
- a) В виде десятичного кода
  - b) В виде двоичного кода, алфавит которого состоит из двух цифр: 0 и 1;
  - c) В виде букв и цифр
  - d) В виде восьмеричного кода
13. Какое минимальное сетевое оборудование необходимо чтобы соединить два компьютера в локальную сеть?
- a) Модем
  - b) Сетевой кабель
  - c) Сетевой адаптер (сетевая карта)

- d) Коннекторы
  - e) USB-кабель
14. Какой оператор не относится к группе операторов ввода-вывода языка Паскаль?
- a) Read(A1,A2,...AK)
  - b) WriteLn(A1,A2,...AK)
  - c) PrintLn
  - d) ReadLn
15. В какой топологии сети используется коммутатор (хаб, свич)?
- a) Кольцо
  - b) Звезда
  - c) Ячеистая
  - d) Шина
16. Что такое информация?
- a) Данные
  - b) Наука об информатике
  - c) Сведения об объектах окружающего мира
17. Флеш-память - это:
- a) Флеш-диски
  - b) Флеш-мобы
  - c) Флеш-карты
  - d) Флеш-дискеты
18. Основные информационные процессы:
- a) Обработка информации
  - b) Передача информации
  - c) Накопление информации;
  - d) Хранение информации;
  - e) Поиск информации.
19. Когда была 4-я (последняя) информационная революция? Что привело к ней?
- a) конец XIX в., обусловлена прогрессом в развитии средств связи;
  - b) 50-е гг. XX в, связана с появлением первых ЭВМ;
  - c) 70-е гг. XX в., связана с появлением микропроцессорной техники;
  - d) начало XXI в., связана с появлением мобильной связи.
20. Оператор ввода на языке программирования PASCAL:
- a) Read
  - b) Write
  - c) Begin
  - d) Program
21. Как называется упрощенное представление реального объекта?
- a) Макет
  - b) Муляж
  - c) Игрушка
  - d) Модель
22. Какой модем позволяет одновременно и выходить в интернет и звонить по телефонной линии, к которой он подключен?

- a) ADSL-модем
- b) USB-модем
- c) Внутренний модем

23. Устройство для резервного копирования данных с винчестера на магнитную ленту - это:

- a) Сканер
- b) Стример
- c) CD-ROM
- d) Blu-ray Disc

24. Формула - это:

- a) Знаковая модель
- b) Вербальная модель
- c) Материальная модель

25. Медицинская информатика - это ...

- a) это наука, занимающаяся исследованием процессов представления информации с использованием информационной техники.
- b) наука, занимающаяся исследованием процессов получения, передачи, обработки, хранения, распространения, представления информации с использованием информационной техники в медицине и здравоохранении
- c) естественно-научное направление, изучающее процессы обработки информации в природе, мозге и человеческом обществе.
- d) исследование органов человека при помощи УЗИ.

26. Автоматизированное рабочее место (АРМ) - это ...

- a) специально разработанная программа
- b) рабочее место сотрудника
- c) комплекс средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности

27. Что такое база данных (БД)?

- a) специальным образом написанная программа
- b) структурированная совокупность взаимосвязанных данных в рамках некоторой предметной области, предназначенная для длительного хранения во внешней памяти компьютера и постоянного использования
- c) файл
- d) поименованная область на диске

28. Что можно назвать базой данных?

- a) Текст параграфа
- b) Телефонный справочник
- c) Социальная сеть (одноклассники, вконтакте и т.д.)
- d) Открытка

29. В каком пункте панели меню программы Word можно найти команду Сохранить?

- a) Файл
- b) Сервис
- c) Правка

d) Формат

30. С помощью каких команд можно изменить тип шрифта в выделенном тексте документа программы Word?

a) Главная - Шрифт

b) Сервис - Настройка - Вкладка - Панель инструментов – Формат

c) Правка – Вкладка

d) Формат – Абзац

31. После ввода числа в клетку Вы наблюдаете следующую картину (см. ниже). В чем причина такой ситуации?

|   | А | В     | С |
|---|---|-------|---|
| 1 |   |       |   |
| 2 |   | ##### |   |
| 3 |   |       |   |
| 4 |   |       |   |

a) не хватает ширины клетки, чтобы показать введенное число;

b) число введено с ошибкой;

c) число введено в защищенную клетку

32. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

a) =?C3+4\*D4

b) C3=C1+2\*C2

c) A5B5+23

d) =A2\*A3-A4

33. Какие вирусы для своего распространения используют протоколы и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей?

a) сетевые вирусы

b) макро-вирусы

c) загрузочные вирусы

d) файловые вирусы

34. Что используется для обнаружения, удаления и защиты от компьютерных вирусов?

a) операционная система

b) антивирусная программа

c) драйвер

d) флешка

35. www.klyaksa.net Что является поддоменом домена net в этом адресе?

a. www.klyaksa.net

b. klyaksa

c. klyaksa.net

d. www net

36. ivanov@rambler.ru Что в этом адресе электронной почты указывает на имя пользователя?

a. ivanov

b. ivanov@

c. rambler

d. ivanov@rambler.ru

e. rambler.ru

37. Какой протокол является базовым протоколом Интернета
- FTP
  - TCP/IP
  - URL
  - DNS
38. Этапы создания базы данных (указать порядок создания)
- Создание структуры БД
  - Ввод записей
  - Проектирование БД
39. Специально написанная программа небольшого размера, способная "внедряться" в тело какой-либо другой программы, перехватывать управление, чаще всего саморазмножаться с задачей прекращения работы компьютера или уничтожения информации - это ...
- вирус
  - антивирус
  - операционная система
  - файл
40. Как называются программы, позволяющие просматривать Web- страницы:
- Адаптеры
  - Операционные системы
  - Браузеры
  - Трансляторы

**Эталоны ответов к дифференцированному зачету**

**Вариант 1**

| Вопрос | Ответ   |
|--------|---------|
| 1      | a, c, d |
| 2      | d       |
| 3      | a, d    |
| 4      | a       |
| 5      | b       |
| 6      | b       |
| 7      | b       |
| 8      | c       |
| 9      | b       |
| 10     | a       |
| 11     | a       |
| 12     | a, c    |
| 13     | c       |
| 14     | d       |
| 15     | b       |
| 16     | a       |
| 17     | b       |
| 18     | d       |
| 19     | b       |
| 20     | c       |
| 21     | a       |

|    |           |
|----|-----------|
| 22 | c         |
| 23 | a         |
| 24 | a         |
| 25 | b         |
| 26 | b, d, e   |
| 27 | a         |
| 28 | a         |
| 29 | d         |
| 30 | c         |
| 31 | c – a - b |
| 32 | b         |
| 33 | b         |
| 34 | f         |
| 35 | a         |
| 36 | a         |
| 37 | a         |
| 38 | a         |
| 39 | a         |
| 40 | a         |

**Вариант 2**

| Вопрос | Ответ |
|--------|-------|
| 1      | d     |

|    |             |
|----|-------------|
| 2  | d           |
| 3  | e           |
| 4  | c           |
| 5  | a           |
| 6  | a, c, e     |
| 7  | b           |
| 8  | b           |
| 9  | a, c        |
| 10 | b           |
| 11 | b, d        |
| 12 | b           |
| 13 | b, c, d     |
| 14 | c           |
| 15 | b           |
| 16 | c           |
| 17 | a, c        |
| 18 | a, b, d, e  |
| 19 | c           |
| 20 | a           |
| 21 | d           |
| 22 | a           |
| 23 | b           |
| 24 | a           |
| 25 | b           |
| 26 | c           |
| 27 | b           |
| 28 | b, c        |
| 29 | a           |
| 30 | a           |
| 31 | a           |
| 32 | d           |
| 33 | a           |
| 34 | b           |
| 35 | c           |
| 36 | a           |
| 37 | b           |
| 38 | $c - a - b$ |
| 39 | a           |
| 40 | c           |



## 5. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

| Уровень учебных достижений | Критерии оценки:  |
|----------------------------|---|
| «5»                        | выставляется студенту, если обучающийся демонстрирует (глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания  |
| «4»                        | выставляется студенту, если обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в СПО и в будущей профессиональной деятельности |
| «3»                        | выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;   |
| «2»                        | выставляется обучающемуся, имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.  |