

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Мамадышский политехнический колледж»

«Утверждаю»  
Зам. директора по ТО  
В.В. Файзреева  
«10» сентября 2022 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

Мамадыш  
2022

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, приказ Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1565 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016 г. № 44828).

Обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-гуманитарных дисциплин

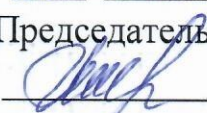
Разработал преподаватель:

 Г.Р. Файзуллин

Протокол №

«19» 09 2022 г.

Председатель ПЦК

 /В.В. Мирзаянова/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения
2. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
3. Перечень оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине
4. Комплект тестовых заданий для проведения дифференцированного зачета

## Общие положения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

ФОС по учебной дисциплине включает контрольно - оценочные средства (КОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с образовательной программой по специальности СПО **43.02.15 Поварское и кондитерское дело** программы учебной дисциплины **ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

Перечень оценочных средств  
для текущего контроля знаний, умений обучающихся  
по учебной дисциплине

**ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

| № п/п | Наименование КОС                                          | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                 | Материалы для представления в ФОС                                                            |
|-------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, разделу | Студенты, участвующие в опросе, посредством получения от них ответов на заранее сформулированные вопросы.                  | Перечень вопросов по теме, разделу                                                           |
| 2     | Тест по теме, разделу                                     | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Тест по теме, разделу                                                                        |
| 3     | Практические занятия                                      | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач или заданий.                                        | Методические рекомендации по выполнению лабораторно - практических занятий (рабочая тетрадь) |

**ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по учебной дисциплине ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК ОК                                                                               | Наименование темы                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Уровень освоения | Наименование контрольно - оценочного средства                                                          |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  | Текущий контроль                                                                                       | Промежуточная аттестация                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                | 5                                                                                                      | 6                                         |
| <b>освоенные умения:</b><br>- пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию;<br>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства;<br>- обеспечивать информационную безопасность;<br>- применять антивирусные средства защиты информации;<br>осуществлять поиск необходимой информации<br><b>освоенные знания:</b><br>- основные понятия автоматизированной обработки информации;<br>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;<br>-базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности;<br>- состав, функции и возможности | ПК 6.1.- 6.4.<br>ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 06.<br>ОК 07. | <b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.</b><br><br><b>Тема 1.1</b> Основные понятия автоматизированной обработки информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования.                                       | 2,3              | Устные ответы, тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). | Зачет (с оценкой) в виде тестовых заданий |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | <b>Тема</b> Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Телекоммуникации. Средства хранения и переноса информации. Оргтехника                                                                                                                                                                  | 2,3              | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.).                |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | <b>Тема:</b> Основные понятия, классификация и структура автоматизированных информационных систем. Виды профессиональных автоматизированных систем. Классификация информационных систем.                                                                                                                        | 2,3              | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.).                |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | <b>Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b><br><br><b>Тема:</b> Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов | 2,3              | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.).                |                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                         |     |                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности |  | <b>Тема:</b> Шаблоны и стили оформления. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора                                                 | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Тема:</b> Форматы графических файлов. Способы получения графических изображений - рисование, оптический (сканирование). Растровые и векторные графические редакторы. | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Тема:</b> Прикладные программы для обработки графической информации (Например: <u>Microsoft Paint</u> ; Corel DRAW, Adobe Photoshop).                                | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Тема:</b> Формы компьютерных презентаций. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами.                             | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Тема:</b> Электронные таблицы, базы и банки данных, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции.                        | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Тема:</b> База данных ACCESS. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. Формирование запроса-выборки.                                                         | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Тема:</b> Функциональное назначение прикладных программ. Способы формирования запросов при обращении к базе данных. Ввод, редактирование и хранение данных.          | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат)   |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                         |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p><b>Тема:</b> Составление и получение отчетов о деятельности ресторана. Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью.</p> <p><b>Раздел 3. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность.</b></p> | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|  |  | <p><b>Тема:</b> Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети.</p>                                                                                                                            | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|  |  | <p><b>Тема:</b> Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Электронная почта и телеконференции.</p>                                                                                                                                                   | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|  |  | <p><b>Тема:</b> Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Основы проектирования Web - страниц.</p>                                                               | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|  |  | <p><b>Тема:</b> Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Защита жесткого диска.</p>                                                                                                                                                                                                       | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат.). |  |
|  |  | <p><b>Тема:</b> Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов.</p>                                                                                                                                                                                                                              | 2,3 | Тесты по теме, практические занятия (отчет), самостоятельная работа (доклад, реферат)   |  |

**Перечень оценочных средств  
для промежуточной аттестации обучающихся  
по учебной дисциплине**

**ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

| № п/п | Наименование КОС                     | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                | Материалы для представления в ФОС |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | Тесты для дифференцированного зачета | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося | Тестовые задания по вариантам     |

**Пояснительная записка**

Тесты составлены для специальности **43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

**Критерии оценки выполнения тестового задания.**

Студентам даны варианты ответов на тесты.

Менее 35 % правильных ответов - оценка «2»

- 36-60% правильных ответов оценка «3»
- 61-80% правильных ответов оценка «4»
- 81-100% правильных ответов оценка «5»

**Комплект тестовых заданий по темам**

**Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.**

**Тема: Основные понятия автоматизированной обработки информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования.**

**Тест**

**1. Что такое этап реализации?**

- построение выводов по данным, полученным путем имитации;
- теоретическое применение результатов программирования;
- + практическое применение модели и результатов моделирования.

**2. Для чего служит прикладное программное обеспечение?**

- планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;
- + реализация алгоритмов управления объектом;
- планирования и организации алгоритмов управления объектом.

**3. Тожественная декомпозиция это операция, в результате которой...**

- + любая система превращается в саму себя;
- средства декомпозиции тождественны;
- система тождественна.

**4. Расчлененная система - это...**

- система, для которой существуют средства программирования;
- система, разделенная на подсистемы;
- + система, для которой существуют средства декомпозиции.



**5. На что не ориентируются при выборе системы управления, состоящей из нескольких элементов?**

- на быстродействие и надежность;
- + на определенное число элементов;
- на функциональную полноту.

**6. Что понимается под программным обеспечением?**

- + соответствующим образом организованный набор программ и данных;
- набор специальных программ для работы САПР;

**7. Параллельная коррекция системы управления позволяет...**

- + обеспечить введение интегралов и производных от сигналов ошибки;
- осуществить интегральные законы регулирования;
- скорректировать АЧХ системы.

**8. Модульность структуры состоит**

- в построении модулей по иерархии;
- на принципе вложенности с вертикальным управлением;
- + в разбиении программного массива на модули по функциональному признаку.

**9. Что понимают под синтезом структуры АСУ?**

- процесс исследования, определяющий место эффективного элемента, как в физическом, так и техническом смысле;
- + процесс перебора вариантов построения взаимосвязей элементов по заданным критериям и эффективности АСУ в целом;
- процесс реализации процедур и программных комплексов для работы АСУ.

**10. Результаты имитационного моделирования...**

- + носят случайный характер, отражают лишь случайные сочетания действующих факторов, складывающихся в процессе моделирования;
- являются неточными и требуют тщательного анализа.
- являются источником информации для построения реального объекта.

**11. Структурное подразделение систем осуществляется...**

- по правилам моделирования;
- по правилам разбиения;
- + по правилам классификации.

**12. Какими могут быть средства декомпозиции?**

- имитационными;
- + материальными и абстрактными;
- реальными и нереальными.

**13. Что понимают под классом?**

- + совокупность объектов, обладающих некоторыми признаками общности;
- последовательное разбиение подсистем в систему;
- последовательное соединение подсистем в систему.

**14. Как еще иногда называют имитационное моделирование?**

- методом реального моделирования;
- методом машинного эксперимента;
- + методом статистического моделирования.

**15. Чему при проектировании систем управления уделяется большое внимание?**

- + сопряжению чувствительного элемента системы с ее вычислительными средствами;
- быстродействию и надежности;
- массогабаритным показателям и мощности.

**16. За счет чего достигается подобие физического реального явления и модели?**

- за счет соответствия физического реального явления и модели;
- + за счет равенства значений критериев подобности;
- за счет равенства экспериментальных данных с теоретическими подобными.

**17. Для чего производится коррекция системы управления?**

- + для обеспечения заданных показателей качества процесса управления;

- для увеличения производительности системы;
- для управления объектом по определенному закону.

**18. Что осуществляется на этапе интерпретации результатов?**

- процесс имитации с получением необходимых данных;
- практическое применение модели и результатов моделирования;
- + построение выводов по данным, полученным путем имитации.

**19. Из чего состоит программное обеспечение систем управления?**

- + из системного и прикладного программного обеспечения;
- из системного и информационного программного обеспечения;
- из математического и прикладного программного обеспечения.

**20. На чем основано процедурное программирование?**

- на применении универсальных модулей;
- + на применении унифицированных процедур;
- на применении унифицированных сложных программ, которые объединяются по иерархическому принципу.

**21. Что понимают под структурой АСУ?**

- + организованную совокупность ее элементов;
- совокупность процедур программных комплексов для реализации АСУ;
- взаимосвязь, определяющую место элемента, как в физическом, так и в техническом смысле.

**22. Что осуществляется на этапе подготовки данных?**

- описание модели на языке, приемлемом для используемой ЭВМ;
- определение границ характеристик системы, ограничений и измерителей показателей эффективности;
- + происходит отбор данных, необходимых для построения модели, и представлении их в соответствующей форме.

**23. Если неизменяемая часть системы содержит слабо демпфированные или консервативные звенья, то могут быть использованы корректирующие устройства, создающие...**

- + отрицательный фазовый сдвиг без изменения амплитудной характеристики;
- изменение амплитудной характеристики;
- опережение по фазе.

**24. Последовательная коррекция системы управления позволяет...**

- + ввести в закон управления составляющие;
- скорректировать АЧХ системы;
- осуществить интегральные законы регулирования.

**25. Для чего служит системное программное обеспечение?**

- для реализации алгоритмов организации вычислительного процесса в ЭВМ;
- + для планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;
- для реализации алгоритмов управления объектом.

**26. При математическом моделировании в качестве объекта моделирования выступают...**

- графики переходного процесса, описывающие объект по уравнениям;
- + исходные уравнения, представляющие математическую модель объекта;
- процессы, протекающие в математической модели.

**27. Что осуществляется на этапе экспериментирования?**

- построение выводов по данным, полученным путем имитации;
- практическое применение модели и результатов моделирования;
- + процесс имитации с получением необходимых данных.

**28. При проектировании систем управления решающее значение имеет...**

- массогабаритные показатели и мощность;

+ рациональный выбор чувствительных элементов или датчиков этих систем;

— результат математического моделирования этих систем.

### **29. Что такое классификация?**

+ разбиение некоторой совокупности объекта на классы по наиболее существенным признакам;

— разбиение объектов на классы;

— деление автоматических систем на классы.

### **30. Что такое физическое моделирование?**

— метод экспериментального изучения различных физических явлений, основанный на математических моделях;

+ метод экспериментального изучения различных физических явлений, основанный на их физическом подобии;

— метод математического изучения различных физических явлений, основанный на их математическом подобии.

## **Тема: Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем.**

## **Телекоммуникации. Средства хранения и переноса информации. Оргтехника.**

Тест

### **I вариант**

#### **1. Персональный компьютер - это...**

1. устройство для работы с текстовой информацией.

2. устройство для хранения информации любого вида.

3. электронное устройство, предназначенное для автоматизации создания, хранения, обработки и передачи информации.

4. электронное устройство для обработки чисел.

#### **5. Производительность работы компьютера зависит от...**

1. напряжения питания.

3. размера экрана дисплея.

2. частоты процессора

4. объема обрабатываемой информации.

#### **3. Микропроцессор предназначен для...**

1. отображения информации, находящейся в ОЗУ.

2. кратковременного хранения информации.

3. управления всеми блоками машины и для выполнения арифметических и логических операций.

#### **4. При отключении компьютера вся информация стирается...**

1. на CD-ROM диске.

3. в оперативной памяти.

2. в постоянной памяти.

4. на гибком диске.

4. управления всеми блоками машины.

#### **5. Системная шина предназначена для...**

1. передачи данных от одного устройства к другому

3. обработки команд исполняемой программы.

2. повышения быстродействия компьютера.

4. завершения работы программы.

#### **6. Устройство, обладающее наименьшей скоростью обмена информацией, называется...**

1. DVD-ROM дисковод.

3. дисковод для гибких дисков

2. жесткий диск.

4. микросхемы оперативной памяти.

#### **7. Назовите устройство, не входящее в состав системного блока.**

1. ОЗУ, ПЗУ

3. материнская плата

2. Сканер

4. процессор

#### **8. От разрядности процессора зависит...**

1. интерфейс операционной системы.

2. количество используемых внешних устройств.

3. максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера.

4. качество изображения

#### **9. Материнская плата предназначена для...**

1. хранения программы пользователя во время работы

2. управления работой ПК.

3. управления внутренними связями и с помощью системы прерывания взаимодействует с внешними устройствами.
4. подключения различных устройств.

**10. Жесткий диск называют...**

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. диджитайзер. | 3. винчестер. |
| 2. дисковод.    | 4. CD-ROM.    |

**11. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонент, при которой...**

1. устройства связываются друг с другом в определенной последовательности (кольцом).
2. каждое устройство связывается с другим напрямую, а также через одну центральную магистраль.
3. все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления.
4. связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются.

**12. Важной характеристикой микропроцессора является...**

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. тактовая частота               | 3. объем оперативной памяти |
| 2. степень интеграции микросхемы. | 4. адресное пространство    |

**13. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить...**

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| 1. принтер | 3. оперативную память |
| 2. мышь.   | 4. дисковод.          |

**14. Процесс хранения информации на внешних носителях принципиально отличается от процесса хранения информации в оперативной памяти...**

1. объемом хранимой информации.
2. способами доступа к хранимой информации.
3. тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера.
4. возможностью защиты информации.

**15. Назовите устройство, являющееся манипулятором.**

- |                |            |
|----------------|------------|
| 1 .сканер      | 3.трекбол  |
| 2 . клавиатура | 4. принтер |

**16. Назовите устройство, не являющееся устройством вывода информации.**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1 .сканер   | 3. принтер  |
| 2 . плоттер | 4. наушники |

**17. Назовите устройство, не являющееся устройством ввода информации?**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. лазерный принтер | 3. трекбол         |
| 2. сканер           | 4. цифровая камера |

**18. Для подключения компьютера к телефонной сети, используется...**

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. сканер.  | 3. модем. |
| 2. принтер. | 4. факс.  |

**19. Устройство для перевода графической информации в цифровую, называется...**

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. принтером. | 3. сканером.  |
| 2. дисплеем.  | 4. плоттером. |

**20. Цифровые вычислительные машины - это:**

1. вычислительные машины дискретного действия, работают с информацией представленной в дискретной форме
2. вычислительные машины непрерывного действия, работают с информацией представленной в непрерывной форме
3. вычислительные машины комбинированного действия, работают с информацией, представленной и в дискретной и в непрерывной формах
4. вычислительные машины, работающие с информацией, представленной и в десятичной форме

**II вариант**

**1. Какое устройство относится к переносным ЭВМ?**

1. ноутбук
2. рабочие станции
3. **Что не входит в базовую конфигурацию персонального компьютера?**
  1. монитор
  2. системный блок
  3. частота, которая указывает скорость выполнения элементарных операций внутри микропроцессора?
    1. растровая частота
    2. тактовая частота
    3. частота операций
    4. регистровая частота
4. **При выключении компьютера вся информация теряется...**
  1. на жестком диске
  2. на гибком диске
  3. в оперативной памяти
  4. на оптическом диске
5. **Печатающее устройство для регистрации информации на бумажный носитель?**
  1. принтер
  2. модем
  3. сканер
  4. монитор
6. **Различают следующие классы программных продуктов:**
  1. операционные системы и оболочки
  2. системное программное обеспечение, пакеты прикладных программ, инструментарий технологии программирования
  3. драйверы, утилиты
  4. Windows, MS DOS
7. **Указать правильное имя файла (в MS DOS):**
  1. .text.doc
  2. pusk.1234
  3. con.
  4. doc
8. **Совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также их взаимодействие между собой и пользователем, называется:**
  1. операционной системой
  2. текстовым процессором
  3. драйверами устройств
  4. оболочкой операционной системы
9. **Что из перечисленного не является операционной оболочкой?**
  1. MS DOS
  2. Far Manager
  3. Windows
  4. Unix
10. **Программы операционной системы для управления периферийными устройствами называются:**
  1. утилитами
  2. оболочками
  3. драйверами устройств
  4. процессорами
11. **Специальные программы, предназначенные для облегчения общения пользователя с командами операционной системы, называются:**
  1. оболочками
  2. драйверами устройств
  3. утилитами
  4. регистрами
12. **Рабочий стол в Windows - это**
  1. весь экран.
  2. ярлык.
  3. панель задач.
  4. папка.
13. **Можно ли восстановить удаленные в корзину файлы?**
  1. да, но только с помощью специальной программы
  2. нет
  3. да
  4. среди ответов нет правильных
14. **Завершение работы Windows можно осуществлять с помощью...**
  1. команды Exit.
  2. комбинации клавиш Ctrl+Alt+Del
  3. пункта меню «Пуск», «Завершение работы»
  4. команд «Выход» контекстного меню
15. **Понятие «папка» в Windows соответствует понятию...**
  1. файл
  3. диск

2 .каталог

4. устройство

**16. Окно, с которым в данный момент работает пользователь, называется:**

1. действующим

3. оживленным

2. функциональным

4. активным

**17. Элемент окна, предназначенный для перемещения текста документа в рабочем поле окна:**

1. строка меню

3. линейка прокрутки

2. строка состояния

4. масштабная линейка

**18. Элемент окна, отображающий имена групп команд - это:**

1. строка состояния

3. строка меню

2. строка групп

4. линейка прокрутки

**19. Буфер обмена - это:**

1 специальная область памяти, которая предназначена для постоянного хранения копируемого объекта

2 специальная область памяти, которая предназначена для временного хранения переносимого, копируемого или удаляемого объекта

3 ячейки памяти, содержащие удаленные или переносимые фрагменты текста

4 область памяти, предназначенная для отображения справки

**20. Программой-архиватором называют...**

1. программу, позволяющую реорганизовать физическое расположение всех файлов и папок

2. программу, позволяющую восстановить на диске файлы и папки.

3. программу, предназначенную для сжатия (уменьшения) информационного объема файлов

4. программу, предназначенную для проведения всестороннего анализа состояния диска и обнаружения на нем логических дефектов

**Тема: Основные понятия, классификация и структура автоматизированных информационных систем. Виды профессиональных автоматизированных систем. Классификация информационных систем.**

### Тест

**1. В основе информационной системы лежит**

+ среда хранения и доступа к данным

- компьютерная сеть для передачи данных

- вычислительная мощность компьютера

- методы обработки информации

**2. Информационные системы ориентированы на**

+ конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией - программиста

- специалиста в области СУБД

- руководителя предприятия

**3. Неотъемлемой частью любой информационной системы является**

+ база данных

- программа созданная в среде разработки Delphi

- возможность передавать информацию через Интернет

- программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

**4. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных**

+ реляционные

- сетевые

- иерархические

- объектно-ориентированные

**5. Более современными являются системы управления базами данных**

+ постреляционные

- сетевые

- иерархические

- реляционные

**6. СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к**

+ реляционным

- иерархическим

- сетевым

- объектно-ориентированным

**7. Традиционным методом организации информационных систем является**

+ архитектура клиент-сервер

- размещение всей информации на одном компьютере

- архитектура клиент-клиент

- архитектура сервер- сервер

**8. Первым шагом в проектировании ИС является**

- +формальное описание предметной области
- +построение полных и непротиворечивых моделей ИС
- выбор языка программирования
- разработка интерфейса ИС

**9. Модели ИС описываются, как правило, с использованием**

- + языка UML - СУБД
- Delphi - языка программирования высокого уровня

**10. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют**

- + CASE -средства - C++
- Delphi - Pascal

**11. Под CASE - средствами понимают**

- +программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
- языки программирования высокого уровня
- + среды для разработки программного обеспечения
- прикладные программы

**12. Средством визуальной разработки приложений является**

- + Delphi - Pascal
- Visual Basic - язык программирования высокого

**13. Microsoft.Net является**

- + платформой - системой управления базами данных
- языком программирования - прикладной программой

**14. По масштабу ИС подразделяются на**

- + одиночные, групповые, корпоративные - сложные, простые
- малые, большие - объектно- ориентированные и прочие

**15. СУБД Paradox, dBase, Fox Pro относятся к**

- +локальным - корпоративным
- групповым - сетевым

**16. СУБД Oracle, DB2, Microsoft SQL Server относятся к**

- + серверам баз данных - сетевым
- локальным - посреляционным

**17. По сфере применения ИС подразделяются на**

- + системы обработки транзакций
- + системы поддержки принятия решений
- системы для проведения сложных математических вычислений
- экономические системы

**18. По сфере применения ИС подразделяются на**

- + информационно-справочные - экономические
- + офисные - прикладные

**19. Транзакция это**

- передача данных + совокупность операций
- обработка данных - преобразование данных

**20. Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе**

- +подготовки технического предложения - проектирования - разработки
  - концептуальной
- II Вариант существующего состояния, сравнительная оценка**
- 1. Сбор исходных данных и анализ альтернатив относятся к фазе**
- + концептуальной - проектирования
  - разработки
  - подготовки технического предложения
- 2. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки**
- +ошибки в определении интересов заказчика
  - неправильный выбор языка программирования
  - неправильный выбор СУБД
  - неправильный подбор программистов
- 3. Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC - это**
- международная организация по стандартизации
  - +международная комиссия по электротехнике
  - международная организация по информационным системам
  - международная организация по программному обеспечению
- 4. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов**
- + основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
  - разработки и внедрения
  - программирования и отладки
  - создания и использования ИС
- 5. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является**
- + каскадная модель
  - модель параллельной разработки программных модулей
  - объектно-ориентированная модель
  - модель комплексного подхода к разработке ИС
- 6. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является**
- +спиральная модель - не линейная модель
  - линейная модель -непрерывная модель
- 7. Более предпочтительной моделью жизненного цикла является**
- +спиральная
  - каскадная
  - модель комплексного подхода к разработке ИС
  - линейная модель
- 8. Словосочетание - быстрая разработка приложений сокращённо записывается как**
- + RAD - MAD
  - CAD - HAD
- 9. Визуальное программирование используется в**
- +Delphi - Mathcad
  - C - Basic
- 10. Событийное программирование используется в**
- + Visual Basic - Pascal
  - Fortran - Mathcad
- 11. Методология быстрой разработки приложений используется для разработки**
- + небольших ИС
  - типовых ИС
  - приложений, в которых интерфейс пользователя является вторичным
  - систем, от которых зависит безопасность людей
- 12. Совокупность нескольких базовых стандартов с чётко определёнными подмножествами обязательных и факультативных возможностей, предназначенная для реализации заданной функции или группы функций называется**
- + профилем - группой стандартов



- срезом

- системой требований

**13. Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это**

+ система

- информационная система

- полнофункциональный программно-аппаратный комплекс

- вычислительный центр

**14. В стандарте ISO 12207 описаны основных процессов жизненного цикла программного обеспечения**

- три

+ пять

- четыре

- шесть

**15. Стандарт ISO 12207 ориентирован на организацию действий**

+ разработчика и пользователя

- разработчика

- программистов

- руководителей проекта

**16. ISO 12207 - базовый стандарт процессов жизненного цикла**

+ программного обеспечения

- баз данных

- информационных систем

- компьютерных систем

**17. Средством визуальной разработки приложений является**

+ Delphi

- Pascal

- Visual Basic

- язык программирования высокого

**18. Информационные системы ориентированы на**

+ конечного пользователя, не обладающего - специалиста в области СУБД высокой квалификацией

- руководителя предприятия

- программиста

**19. Неотъемлемой частью любой информационной системы является**

+ база данных

- программа созданная в среде разработки Delphi

- возможность передавать информацию через Интернет

- программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

**20. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных**

+ реляционные

- сетевые

- иерархические

- объектно-ориентированные

**Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.**

**Тема: Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов.**

**Тест**

**I вариант**

**!.Операционная система:**

+система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации

-система математических операций для решения отдельных задач

-система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

**2 .Программное обеспечение (ПО) - это:**

-^совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере

-возможность обновления программ за счет бюджетных средств

-список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

**3 .Загрузка операционной системы - это:**

-запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами

+загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером

-вложение дискеты в дисковод

#### **4 .Прикладное программное обеспечение - это:**

-справочное приложение к программам

+текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры

-набор игровых программ

#### **5 .Прикладное программное обеспечение:**

-программы для обеспечения работы других программ

+программы для решения конкретных задач обработки информации

-программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

#### **6.Операционные системы:**

+DOS, Windows, Unix

-Word, Excel, Power Point

-(состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры

#### **7 .Системное программное обеспечение:**

+программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы

-программы для организации удобной системы размещения программ на диске

-набор программ для работы устройства системного блока компьютера

#### **8 .Сервисные (обслуживающие) программы:**

-программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету

-программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства

+системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы

#### **9 .Системные оболочки - это:**

-специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой

+специальная программа, упрощающая диалог пользователь - компьютер, выполняет команды операционной системы

-система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы

#### **Ю.Пакет прикладных программ (ППП) - это ...**

-совокупность взаимосвязанных программных средств различного назначения, собранная в единую библиотеку

+комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса

- любые программы, собранные в одной папке на носителе информации

#### **П.Прикладное программное обеспечение общего назначения**

+текстовые и графические редакторы

+системы управления базами данных (СУБД)

- программы сетевого планирования и управления

+оболочки экспертных систем и систем искусственного интеллекта

-средства разработки приложений

- бухгалтерские программы

#### **12.Прикладное программное обеспечение работает под управлением ...**

+операционных систем

- архиваторов

-систем управления базой данных

+системного (базового) ПО

#### **ХЗ.Прикладные программы называют ...**

-утилитами

-драйверами

+приложениями

-браузерами

#### **14 .Типы пакетов прикладных программ:**

-общего назначения (универсальные) -методо-ориентированные

-аппаратно-ориентированные

-объектно-ориентированные

+глобальных сетей

+организации (администрирования) вычислительного процесса

-информационно-справочные

**15 .Типичные ограничения проприетарного ПО - ограничения на ...**

-^коммерческое использование

-^распространение

-используемые платформы

+модификацию

- рекламу

-использование в сетевых версиях

**16.Прикладное программное обеспечение - это**

+программы, написанные для пользователей или самими пользователями, для задания компьютеру конкретной работы

-^совокупность программ, необходимых для функционирования аппаратных средств компьютера

-все программы, необходимые для организации диалога пользователя с компьютером

+комплекс программ, с помощью которых пользователь может решать свои информационные задачи из самых разных предметных областей, не прибегая к программированию

**17.Задачи пользователей для решения, которых предназначено прикладное ПО:**

+проведения досуга

+создания документов, графических объектов, баз данных

-настройки системных параметров

+проведения расчетов

-изменения режимов работы периферийных устройств

+ускорения процесса обучения

**18. Самая известная программа оптического распознавания текстов**

-Prompt

-Fine Writer

+Fine Reader

- Stylus

**19. Представители прикладного программного обеспечения глобальных сетей:**

+средства доступа и навигации, Opera

-средства разработки Web-приложений

+почтовые программы для электронной почты (e-mail), The Bat

**20. Разделы, подразделы должны иметь:**

а) формы

б) заголовки +

в) отступы

**21. Различают заголовки разделов такого уровня:**

а) 1-го +

б) основного

в) главного

**22. Подразделы должны иметь нумерацию в:**

а) пределах двух разделов б) пределах одного раздела в) пределах каждого раздела +

**23. Каждый раздел текстового документа следует начинать:**

а) с окончания старого раздела б) с большой буквы

в) с нового листа +

**24. Подраздел является:**

а) окончанием текста б) продолжением текста +

в) началом текста

**25. Справочная информация о редактируемом документе в текстовом процессоре выводится:**

а) на стандартной панели инструментов б) в строке состояния в) в рабочей области +

**II вариант**

**1. «Компьютерная» технология создания текстовых документов по сравнению с «бумажной» технологией позволяет:**

а) копировать документ без особых затрат +

б) хранить документ

в) снижать затраты на технику

**2. Простой текстовый редактор целесообразно использовать для создания:**

а) красочных буклетов

б) небольших заметок +

в) отчетов с использованием графических элементов

**3. Пример простого текстового редактора - это программа:**



в) программа автоматического перевода с символических языков в машинные коды

**22. Межсимвольный интервал:**

а) расстояние между абзацами текста б) расстояние между строками текста +

в) расстояние между буквами текста

**23. Любой, даже самый простейший, документ состоит из различных:**

а) форм

б) частей

в) разделов +

**24. Раздел может содержать:**

а) части

б) подразделы +

в) формы

**25. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных:**

а)тире

б)запятой

в)точкой +

**Тема: Шаблоны и стили оформления. Водяные знаки в тексте. Слияние документов.**

**Издательские возможности редактора.**

**Тест по вариантам.**

**I вариант**

**1. Основные функции текстового редактора:**

а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

б) создание, редактирование, сохранение и печать текстов +

в) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах

**2. Что происходит при нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели инструментов :**

а) запись документа на дискету

б) сохранение документа +

в) считывание информации с дискеты

**3. Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового редактора**

**Word:**

а) сменить шрифт с помощью панели инструментов

б) вызвать команду “сменить шрифт”

в) пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов +

**4. Что происходит при нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов:**

а) удаляется выделенный текст +

б) вставляется вырезанный ранее текст

в) появляется схема документа

**5. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом редакторе Word:**

а) когда он цветной б) когда он выбран в) когда он является рабочим +

**6. Что такое Lexicon, Writer, Word, Блокнот:**

а) графические редакторы б) текстовые редакторы + в) электронные таблицы

**7. Что такое текстовый редактор и электронные таблицы:**

а) сервисные программы

б) системное программное обеспечение

в) прикладное программное обеспечение +

**8. Каким образом можно копировать фрагмент текста в текстовом редакторе Word:**

а) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “копировать”; встать в нужное место; вызвать команду “вставить” +

б) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “копировать”; вызвать команду “вставить”

в) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “копировать”

**9. Для чего может быть использован текстовый редактор:**

а) сочинения музыкального произведения

б) совершения вычислительных операций

в) написания сочинения+

**10. Что такое курсор:**

а) клавиша на клавиатуре

б) отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с

клавиатуры символ +

в) наименьший элемент изображения на экране

**11. Каким образом можно перенести фрагмент текста в текстовом редакторе Word:**

а) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “вырезать”; встать в нужное место текста; вызвать команду “вставить” +

б) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “перенести со вставкой”

в) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “вырезать”; вызвать команду “вставить”

**12. Что такое текстовый редактор:**

а) программы для хранения и обработки данных, представленных в табличном виде

б) программы для ввода, редактирования и форматирования текста +

в) программные средства для хранения и обработки больших объемов данных

**13. К таким автофигурам нельзя добавить объем:**

а) плоским +

б) состоящим из нескольких частей

в) большим

**14. Как называется текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом редакторе Word:**

а) шаблон

б) стиль

в) колонтитул +

**15. При нажатии на кнопку с изображением изогнутой влево стрелки, что происходит на панели инструментов:**

а) отменяется последняя команда +

б) появляется диалоговое окно для добавления гиперссылки

в) происходит разрыв страницы

**16. К чему приведет следующая последовательность действий: “установить указатель мышки на начало текста; ужать левую кнопку мышки и удерживая ее, передвигать мышку в нужном направлении” в текстовом редакторе Word :**

а) к копированию текста в буфер б) к выделению текста + в) к перемещению текста

**17. Что позволяет нам увидеть кнопка “Непечатаемые символы” текстового редактора:**

а) невидимые символы б) признак конца абзаца или пустой абзац + в) пробелы между словами +

**18. Сколько памяти компьютера займет фраза из 20 символов:**

а) 20 бит

б) 20 байт +

в) 160 байт

**19. В текстовом редакторе Word можно работать с таблицами. Какие операции можно производить с ячейками таблицы:**

а) объединить ячейки +

б) показать ячейки

в) разбить ячейки +

**20. Для выхода из текстового редактора используется эта комбинация клавиш:**

а) Ctrl + F4

б) Alt + F4 +

в) Alt + F10

**II вариант.**

**1. Необходимо выбрать верный алгоритм запуска программы Microsoft Word 2007:**

а) Пуск - Все программы - Microsoft Office - Microsoft Word 2007 +

б) Пуск - Программы - Microsoft Word 2007

в) Пуск - Все программы - Microsoft Word 2007

**2. Количество основных вкладок в Microsoft Word 2007:**

а) 4

б) 7 +

в) 8

**3. При помощи какой вкладки можно настроить масштаб отображения документа:**

а) вкладка Рецензирование б) вкладка Разметка страницы в) вкладка Вид +

**4. Верно ли следующее утверждение: “Вкладки ленты состоят из групп команд, объединенных по функциональности”:**

а) нет

б) да +

в) частично

**5. Необходимо указать верный алгоритм сохранения документа:**

а) кнопка Office - команда Сохранить

б) в меню быстрого доступа выбрать команду Сохранить

в) кнопка Office - команда Сохранить как... - Выбрать папку для сохранения - Нажать команду

Сохранить +

**6. Уже созданный документ Microsoft Word 2007 можно открыть при помощи:**

- а) одинарного щелчка правой кнопки мыши
- б) двойного щелчка левой кнопки мыши +
- в) двойного щелчка правой кнопки мыши

**7. Необходимо указать верный способ открытия окна настройки параметров программы Microsoft Word 2010:**

- а) кнопка Office - Параметры + б) кнопка Office - Подготовить - Параметры
- в) кнопка Office - Сведения - Параметры

**8. Необходимо указать верный способ копирования форматирования с одной части текста на другую:**

- а) Выделить фрагмент текста - команда Копировать - Поставить курсор, команда Вставить
- б) Выделить фрагмент текста - команда Вырезать - Поставить курсор, команда Вставить
- в) Выделить фрагмент образец - команда Формат по образцу - Выделить фрагмент, к которому надо применить форматирование +

**9. Необходимо указать верный способ перемещения текста:**

- а) Выделить фрагмент текста - команда Вырезать - команда Вставить
- б) Выделить фрагмент текста - команда Вырезать - перенести курсор - команда Вставить +
- в) Выделить фрагмент текста - команда Копировать - команда Вставить

**10. Для создания отступа первой строки применяется клавиша:**

- а) Tab +
- б) Space
- в) Esc

**11. Что нужно установить при задании параметров страницы в текстовом редакторе?**

- а) поля, ориентация и размер страницы;+
- б) интервал между абзацами и вид шрифта;
- в) фон и границы страницы, отступ.

**12. Комбинация клавиш, чтобы вставить в документ сегодняшнюю дату?**

- а) Ctrl + Alt + A;
- б) Shift + Ctrl + V;
- в) Shift + Alt + D.+

**13. Выберите верное утверждение:**

- а) Кернинг - это изменение интервала между буквами одного слова. +
- б) Если пароль к защищенному документу утрачен, его можно восстановить с помощью ключевого слова.
- в) Сочетание клавиш Shift + Ноше переносит на первую страницу документа.

**14. Выберите неверное утверждение:**

- а) Большую букву можно напечатать двумя способами.
- б) При помощи клавиши Tab можно сделать красную строку.
- в) Клавиша Delete удаляет знак перед мигающим курсором. +

**15. Определите клавишу, на которую нужно нажать, чтобы напечатать запятую, когда на компьютере установлен английский алфавит?**

- а) где написана русская буква Б;+
- б) где написана русская буква Ю;
- в) где написана русская буква Ж.

**16. Что такое колонтитул?**

- а) область, которая находится в верхнем и нижнем поле и предназначена для помещения названия работы над текстом каждой страницы;+
- б) внешний вид печатных знаков, который пользователь видит в окне текстового редактора;
- в) верхняя строка окна редактора Word, которая содержит в себе панель команд (например, «Вставка», «Конструктор», «Макет» и т. д.).

**17. Как вставить ссылку в текстовый документ?**

- а) Вставка - Вставить ссылку - Создание источника;
- б) Файл - Параметры страницы - Вставить ссылку;
- в) Ссылки - Вставить ссылку - Добавить новый источник. +

**18. Word 2007 - шрифт по умолчанию:**

- а) Times New Roman;                      б) Calibri;+                      в) Microsoft Ya Hei.

**19. Что произойдет, если на нее нажать на кнопку с дискетой?**

- а) документ удалится;  
б) документ сохранится;+  
в) документ запишется на диск или флешку, вставленные в компьютер.

**20. Определите, какую клавишу нужно удерживать при копировании разных элементов текста одного документа?**

- а) Alt;                      б) Ctrl;+                      в) Shift.

**Тема: Форматы графических файлов. Способы получения графических изображений - рисование, оптический (сканирование). Растровые и векторные графические редакторы.**

**Тест**

**X.Графический редактор - это программа:**

1. создания, редактирования и просмотра графических изображений +
2. для управления ресурсами компьютера при создании рисунков
3. для работы с изображениями в процессе создания игровых программ
4. для работы с различного рода информацией в процессе делопроизводства

**2. В каких графических редакторах можно обработать цифровую фотографию и отсканированное изображение:**

1. в векторных                      3. нет таких редакторов
2. в растровых                      4. в векторных и растровых

**3. Графические примитивы - это:**

1. режимы работы в графическом редакторе
2. простейшие фигуры (точка, линия, окружность, прямоугольник и др.)
3. пиксели
4. стрелки

**4. К устройствам ввода графической информации относится:**

1. монитор                      3. клавиатура
2. мышь                      4. сканер

**5. Наименьшим элементом изображения на графическом экране является**

1. курсор                      3. линия
2. картинка                      4. пиксель

**6. Устройствами для хранения мультимедийной информации являются**

1. звуковые карты                      3. мультимедийные презентации
2. видеокарты                      4. компакт диски (CD и DVD)

**7. Выбрать устройства ввода и вывода звуковой информации**

1. ввод - колонки, вывод - наушники                      3. ввод - компакт-диск, вывод - микрофон
2. ввод - компакт-диск, вывод - колонки                      4. ввод - микрофон, вывод - наушники

**8. Разрешающая способность экрана в графическом режиме определяется количеством:**

1. строк на экране символов в строке                      3. объемом видеопамати на пиксель
2. пикселей по вертикали                      4. пикселей по горизонтали и вертикали

**9. К устройствам вывода графической информации относится:**

1. монитор                      3. клавиатура
2. мышь                      4. сканер

**10. Растровое изображение представляется в памяти компьютера в виде**

1. графических примитивов и описывающих их формул
2. последовательности расположения и цвета каждого пикселя
3. математических формул, содержащихся в программе
4. параметров графических примитивов

**11. Какое из данных определения соответствует определению векторного изображения?**

1. изображение, описываемое в памяти попиксельно, т.е. формируется таблица, в которой записывается код цвета каждой точки изображения



2. изображение, которое формируется с помощью графических примитивов, которые задаются математическим описанием
3. изображение, описываемое в памяти попиксельно, т.е. формируется таблица, в которой записывается координата каждой точки изображения
- 12. Какая из перечисленных программ не является графическим редактором?**
  1. photoshop
  2. corel draw
  3. paint
- 13. Какое расширение получает при сохранении документ PAINT?**
  1. bmp
  2. mp3
  3. doc
  4. exe
- 14. С каким видом графики мы работаем в PAINT?**
  1. векторная
  2. фрактальная
  3. растровая
- 15. Цветовой охват - это:**
  1. возможный диапазон цветов
  2. пространство, в котором задается тон и насыщенность
  3. способ описания цвета, используемый при обработке изображения
- 16. Цветовая палитра - это:**
  1. возможный диапазон цветов
  2. пространство, в котором задается тон и насыщенность
  3. способ описания цвета, используемый при обработке изображения
- 17. Какие основные цвета описывает палитра RGB?**
  1. зеленый, синий, красный
  2. желтый, розовый, голубой, черный
  3. красный, желтый, голубой
- 18. Какой цвет описан записью R:255 G:255 B:255 ?**
  1. белый
  2. черный
  3. коричневый
  4. фиолетовый
- 19. Для описания цвета на бумаге используется палитра**
  1. CMYK
  2. RGB
  3. Lab
- 20. C:0% M:0% Y:100% K:0%. Какой цвет описан?**
  1. желтый
  2. черный
  3. белый
  4. синий
- 21. Что такое PANTONE ?**
  1. цветовые справочники
  2. устройство для калибровки монитора
  3. палитра цветов
  4. графический редактор
- 22. Выберите растровые изображения (несколько ответов):**
  1. фотография
  2. схема
  3. картинка с плавным переходом цвета
  4. текст
- 23. Какие изображения скорее всего будут относиться к векторным? (несколько правильных ответов)**
  1. схема
  2. график
  3. фотография
  4. рисунок, выполненный в программе PAINT
- 24. Устройство, выполняющее преобразование изображения в цифровой формат -**
  1. сканер
  2. принтер
  3. мышь
  4. микрофон
- 25. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?**
  1. doc, txt
  2. wav, mp3
  3. bmp, jpg
- 26. Электронные страницы презентации power point называют:**
  1. слайдами
  2. листами
  3. гиперссылками
  4. объектами
- 27. Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты, переход между которыми осуществляется с помощью управляющих объектов или гиперссылок называется**
  1. электронной книгой
  2. мультимедийной презентацией

3. графическим редактором

4. видеоинформацией

**28. В какого вида принтере изображение формируется на носителе печатающей головкой, представляющей из себя набор иголок, приводимых в действие электромагнитами?**

1. в матричном принтере                      2. в струйном принтере                      3. видео в презентационном принтере

**29. Что такое анимация?**

4. звук

1. движение объектов на экране

2. дизайн слайдов

2. нет

3. да

4. среди ответов нет правильных

Тема: Прикладные программы для обработки графической информации (Например: Microsoft Paint; Corel DRAW, Adobe Photoshop).

**1. Какой вид графики используется в Adobe Photoshop?**

1. Растровый

3. Фрактальный

2. Векторный

4. Прямолинейный

**2. Выберите расширение графического файла**

1. .doc

2- jpg

3. .exe

4. .bak

**30. Можно ли восстановить удаленные в корзину файлы?**

1. да, но только с помощью специальной программы

**3. С помощью какой команды можно изменить размер изображения, находящегося на каком-либо слое?**

1. Размер холста

3. Свободная трансформация

2. Размер изображения

4. Объединить слои

**4. Для какой цели используется палитра "Навигатор"?**

1. для перемещения отдельных слоев по плоскости графического изображения

2. для масштабирования изображения

3. для перемещения и масштабирования изображения на рабочем столе

**5. Какое назначение инструмента "Штамп"?**

1. для удаления отдельных фрагментов изображения

2. для перемещения отдельных фрагментов изображения

3. для клонирования отдельных фрагментов изображения

**6. Какую клавишу нужно нажать для выхода из режима трансформации и применения изменений?**

- |         |        |        |          |
|---------|--------|--------|----------|
| 1. Ctrl | 2. Alt | 3. Tab | 4. Enter |
|---------|--------|--------|----------|

**7. Какой инструмент Adobe Photoshop служит для выделения областей одного цвета?**

- |            |          |                      |          |
|------------|----------|----------------------|----------|
| 1. Пипетка | 2. Лассо | 3. Волшебная палочка | 4. Штамп |
|------------|----------|----------------------|----------|

**8. Как называется инструмент, позволяющий залить изображение двумя плавно перетекающими друг в друга цветами?**

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| 1. градиент | 3. банка краски |
| 2. заливка  | 4. узор         |

**9. Какая комбинация клавиш соответствует команде меню Отмена выделения?**

- |                |          |          |                |
|----------------|----------|----------|----------------|
| 1.Shift+Ctrl+U | 2.Ctrl+D | 3.Ctrl+T | 4.Shift+Ctrl+I |
|----------------|----------|----------|----------------|

**10. Режим Быстрая Маска позволяет:**

1. маскировать часть изображения вырезать
2. часть изображения редактировать
3. существующее выделение создавать
4. новое выделение

**II. Меню «Правка» в графическом редакторе Paint содержит:**

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Линию, круг, прямоугольник;      | 3. Карандаш, кисть, ластик; |
| 2. Выделение, копирование, вставку; | 4. Набор цветов.            |

**III. Инструментами в графическом редакторе Paint являются:**

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Линия, круг, прямоугольник; | 2. Выделение, копирование, вставка; |
| 3. Карандаш, кисть, ластик;    | 4. Набор цветов.                    |

**13. Какой минимальный масштаб просмотра рисунка в графическом редакторе Paint предусмотрен:**

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| 1. 100%; | 2. 200%; | 3. 600%; | 4. 800%. |
|----------|----------|----------|----------|

**14. Примитивами в графическом редакторе Paint называют:**

1. Линию, круг, прямоугольник;
2. Выделение, копирование, вставку;
3. Карандаш, кисть, ластик;
4. Набор цветов.

**15. Для построения квадрата в графическом редакторе Paint необходимо во время построения нажать клавишу:**

- |         |         |           |         |
|---------|---------|-----------|---------|
| 1. Ctr; | 2. Tab; | 3. Shift; | 4. Alt. |
|---------|---------|-----------|---------|

**16. Для построения точно вертикальной прямой в графическом редакторе Paint необходимо во время построения нажать клавишу:**

- |         |         |           |        |
|---------|---------|-----------|--------|
| 1. Ctr; | 2. Tab; | 3. Shift; | 4. Alt |
|---------|---------|-----------|--------|

**17. Минимальным объектом в графическом редакторе Paint является:**

- |                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| 1. Точка экрана;                       | 3. Палитра цветов;      |
| 2. Объект (прямоугольник, круг и др.); | 4. Знакоместо (символ). |

**18. Графический редактор Paint предназначен для:**

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. построения графиков | 3. создания и редактирования рисунков |
| 2. создания чертежей   | 4. построения диаграмм                |

**19. Графический редактор Paint является:**

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 1. Растровым; | 3. Фрактальной графикой; |
| 2. Векторным; | 4. 3D графикой.          |

**20. В графическом редакторе Paint для отмены неудачной операции используют:**

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. нажатие клавиши Ctr; | 3. нажатие правой кнопки мыши; |
| 2. нажатие клавиши Tab; | 4. Меню «Правка/Отменить».     |

## Вариант 2

**1. Какое расширение файлов является в Adobe Photoshop основным?**

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. JPG | 2. PSD | 3. BMP | 4. GIF |
|--------|--------|--------|--------|

**2. Какой из параметров нельзя выбрать при создании нового изображения?**

- |           |               |          |          |
|-----------|---------------|----------|----------|
| 1. Ширина | 2. Разрешение | 3. Режим | 4. Длина |
|-----------|---------------|----------|----------|

**3. Как добавить новые палитры на рабочий стол программы?**

1. с помощью вкладки «Окно»
2. с помощью вкладки «Просмотр»
3. с помощью вкладки «Слой»

**4. С помощью какого инструмента или команды осуществляется обрезка изображений?**

1. прямоугольное выделение
2. кадрирование (рамка)
3. перемещение
4. инверсия

**5. Для задания исходной точки клонирования инструментом Штамп нужно щелкнуть на ней мышкой при:**

1. нажатой клавише Alt
2. нажатой клавише Shift
3. нажатой клавише Ctrl

**6. Для чего в Photoshop применяются фильтры?**

1. для улучшения яркости изображений
2. для нанесения различных художественных эффектов
3. для улучшения контрастности изображений

**7. Какая комбинация клавиш соответствует команде меню Инверсия?**

1. Shift+Ctrl+U
2. Ctrl+T
3. Shift+Ctrl+I
4. Ctrl+D

**8. Какой инструмент позволяет сделать многоугольное выделение?**

1. Прямоугольник
2. Прямоугольное лассо
3. Магнитное лассо
4. Волшебная палочка

**9. Инструмент Магнитное Лассо используется для:**

1. выделения любых участков изображения
2. выделения контрастных участков изображения
3. перемещения каких-либо участков изображения

**10. Что происходит, когда при трансформировании области командой Редактирование-Трансформирование-Масштаб удерживается клавиша Shift?**

1. Выделенная область копируется на новый слой в новом масштабе.
2. Масштабируется выделение на всех видимых слоях.
3. Сохраняются пропорции выделения.
4. Выделение трансформируется только в горизонтальном направлении.

**П. Объектами в графическом редакторе Paint являются:**

1. Линия, круг, прямоугольник;
2. Выделение, копирование, вставка;
3. Карандаш, кисть, ластик;
4. Набор цветов.

**Н. Палитрами в графическом редакторе Paint являются:**

1. Линия, круг, прямоугольник;
2. Выделение, копирование, вставка;
3. Карандаш, кисть, ластик;
4. Набор цветов.

**ХЗ. Какой максимальный масштаб просмотра рисунка в графическом редакторе Paint предусмотрен:**

1. 100%;
2. 200%;
3. 600%;
4. 300%

**14. Для построения окружности в графическом редакторе Paint необходимо во время построения нажать клавишу:**

1. Ctr;
2. Tab;
3. Shift;
4. Alt.

**15. Для построения точно горизонтальной прямой в графическом редакторе Paint необходимо во время построения нажать клавишу:**

1. Ctr;
2. Tab;
3. Shift;
4. Alt.

**16. При выполнении команды «Правка/Вырезать» в графическом редакторе Paint выделенный фрагмент:**

1. Удаляется бесповоротно;
2. Сохраняется в буфере обмена;
3. Сохраняется на диске C;
4. Инвертируется.

**17. К основным операциям, возможным в графическом редакторе Paint, относятся:**

1. Линия, круг, прямоугольник;
2. Выделение, копирование, вставка;
3. Карандаш, кисть, ластик;
4. Набор цветов.

**18. Расширение, которое указывает на то, файл создан в графическом редакторе Paint:**

1.\*.psx

2.\*.pdf

3.\*.arj

4.\*.bmp

**19. Графический редактор Paint является:**

1 .Архиватором;

2 .Стандартным приложением ОС;

3.Прикладной программой;

4.Служебной программой.

**20. Для вызова контекстного меню в графическом редакторе Paint необходимо:**

1 .нажать клавишу Ctr;

3.нажать правую кнопку мыши;

2 .нажать клавишу Tab;

4.нажать левую кнопку мыши.

**Тема: Формы компьютерных презентаций. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами.**

**1. На слайде презентации может находиться:**

а) видеоролик + б) сетевое расположение

в) свойства системы

**2. На слайде презентации может находиться:**

а) папка б) рисунок + в) Word

**3. На слайде презентации может находиться:**

а) ярлык б) папка

в) текст +

**4. С помощью какой программы создаются презентации:**

а) Power Point +

б) Word

в) Блокнот

**5. Презентация состоит из:**

а)кадров

б) рисунков

в)слайдов +

**6. Сколько понадобится рисунков для создания мультфильма длиной 5 минут, если и используется частота 10 кадров в секунду:**

а) 300

б) 3000 +

в) 30

**7. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:**

а) организация вычислений

б) редактирование файлов

в) сохранение и демонстрация презентации +

**8. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:**

а) использование эффектов анимации +

б) редактирование текстов

в) дефрагментация файлов

**9. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:**

а) организация вычислений

б) редактирование текстов

в) создание и задание порядка следования слайдов презентации +

**10. Что такое Power Point:**

а) системная программа, управляющая ресурсами компьютера

б) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций +

в) прикладная программа для обработки кодовых таблиц

**11. По нажатию на какую клавишу идет выполнение команды “Начать показ слайдов”:**

а)F5+

б) Enter

в) F1

**12. Как называется способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники:**

а) символьная графика

б) векторная графика +

в) частотная графика

**13. Информационный процесс, в результате которого создаётся информационный продукт:**

а) информационные технологии + б) информационные данные в) информационный прогресс

**14. Как называется упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи:**

а) редактор

б) файл

в) программа +

**15. Командами какого меню можно воспользоваться для изменения ориентации слайда:**

а) дизайн +

б) правка

в) формат

**16. Что необходимо сделать для сохранения изменений в файле:**

а) нажать кнопку “Копировать” на панели инструментов

- б) выполнить команду “Файл - Сохранить” +  
в) выполнить команду “Файл - Свойства..”  
**17. Для какой цели может использоваться команда “Файл - Сохранить как”:**

- а) для получения справки о сохранении документов  
б) для сохранения документа в другом текстовом формате  
в) для сохранения документа под другим именем +

**18. Какое расширение имеет файл презентации**

- а) \*.docx                      б) \*.ppt+                      в) \*.doc

**19. Какое расширение имеет файл презентации**

- а) \*.txt                      б) \*.docx                      в) \*.pptx +

**20. Какое расширение имеет файл презентации**

- а) \*.Бшр                      б) \*.odp +                      в) \*.odt

**21. Один из элементов интерфейса PowerPoint:**

- а) заголовок +                      б) слово                      в) строка

**22. Один из элементов интерфейса PowerPoint:**

- а) слово                      б) меню +                      в) абзац

**23. Один из элементов интерфейса PowerPoint:**

- а) абзац                      б) строка                      в) состояния +

**24. Чтобы удалить текст, рисунок со слайда, необходимо:**

- а) выделить его и нажать клавишу ESC  
б) выделить его и нажать клавишу DELETE +  
в) щелкнуть по объекту

**25. Что означают цифры около элементов слайда:**

- а) продолжительность эффектов анимации этих элементов  
б) при показе презентации анимация этих элементов запускается по щелчку мыши  
в) последовательность анимации этих элементов при отображении слайда +

**Тема: Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции.**

### Тест

**1. Фильтрация записей в таблицах выполняется с целью:**

- а) выборки необходимых данных + б) группировки данных в) сортировки данных

**2. Формы используются для:**

- а) вывода данных на печать                      б) ввода данных + в) просмотра данных

**3. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице:**

- а) упорядочить строки таблицы б) проиндексировать поля таблицы  
в) определить ключевое поле +

**4. Какой из объектов служит для хранения данных в БД:**

- а) таблица +                      б) запрос                      в) форма

**5. База данных - это:**

- а) совокупность файлов на жестком диске  
б) пакет пользовательских программ  
в) совокупность сведений, характеризующих объекты, процессы или явления реального мира +

**6. Первый стандарт ассоциации по языкам обработки данных назывался:**

- а) SQL                      б) CODASYL +                      в) IMS

**7. Какой из типов данных позволяет хранить значения величиной до 64000 символов:**

- а) числовой                      б) логический                      в) поле MEMO +

**8. Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется:**

- а) первичным ключом +                      б) составным ключом                      в) внешним ключом

**9. Последовательность операций над БД, переводящих ее из одного непротиворечивого состояния в другое непротиворечивое состояние, называется:**

- а) транзитом                      б) циклом                      в) транзакцией +

**10. Как обеспечить ситуацию, при которой удаление записи в главной таблице приводит к автоматическому удалению связанных полей в подчиненных таблицах:**

- а) установить тип объединения записей в связанных таблицах
- б) установить каскадное удаление связанных полей +
- в) установить связи между таблицами

**11. Запросы выполняются для:**

- а) выборки данных +
- б) хранения данных
- в) вывода данных на печать

**12. СУБД - это:**

- а) система средств администрирования банка данных
- б) специальный программный комплекс для обеспечения доступа к данным и управления ими + в)
- система средств архивирования и резервного копирования банка данных

**13. Какое поле таблицы можно считать уникальным:**

- а) ключевое +
- б) счетчик
- в) первое поле таблицы

**14. Иерархическая база данных - это:**

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц
- б) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке
- в) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными +

**15. Определите тип связи между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если одного студента обучают разные преподаватели:**

- а) «многие-к-одному» +
- б) «один-ко-многим»
- в) «один-к-одному»

**16. Организованную совокупность структурированных данных в определенной предметной области называют:**

- а) электронной таблицей
- б) базой данных +
- в) маркированным списком

**17. Столбец однотипных данных в Access называется:**

- а) отчетом
- б) записью
- в) полем +

**18. Языковая целостность БД предполагает:**

- а) поддержку языков манипулирования данными низкого уровня
- б) поддержку языков манипулирования данными высокого уровня +
- в) отсутствие поддержки языков манипулирования данными высокого уровня

**19. Для выборки записей и обновления данных из одной или нескольких таблиц базы данных служат:**

- а) формы
- б) таблицы
- в) запросы +

**20. Многоуровневые, региональные, отраслевые сети со свободными связями представляют собой модель организации данных следующего типа:**

- а) обычную
- б) сетевую +
- в) реляционную

**Тема: База данных ACCESS. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи.**

**Формирование запроса-выборки.**

Тест

**1. Какой размер указывается по умолчанию для полей текстового типа:**

- а) 255 символов +
- б) 50 символов
- в) 100 символов

**2. Реляционная модель данных основана на:**

- а) иерархических списках
- б) таблицах +
- в) древовидных структурах

**3. Запись - это:**

- а) один столбец реляционной таблицы
- б) строка заголовка реляционной таблицы
- в) одна строка реляционной таблицы +

**4. Для разработки и эксплуатации баз данных используются:**

- а) системы управления контентом
- б) системы управления базами данных +
- в) системы автоматизированного проектирования

**5. Определите тип связи между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если один**

**преподаватель обучает разных студентов:**

- а) «один-к-одному»                      б) «многие-к-одному»                      в) «один-ко-многим» +

**6. Определить связь между таблицами «Город» и «Район», если каждому городу соответствует несколько районов:**

- а) «многие-к-одному»                      б) «один-ко-многим» +                      в) «многие-ко-многим»

**7. Какой тип данных для поля таблицы следует выбрать для записи следующего значения (0732) 59-89-65:**

- а) текстовый +                      б) числовой                      в) счетчик

**8. Типы данных полей таблицы MSAccess (уберите лишнее):**

- а) Счетчик                      б) логический                      в) Общий +

**9. Предметная область - это:**

- а) часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования +  
б) БД, разработанная для решения конкретной задачи  
в) ER-диаграмма, отражающая заданную область внешнего мира

**10. Структура реляционной базы данных (БД) меняется при удалении:**

- а) одной записи                      б) одного из полей +                      в) нескольких записей

**11. Запрос, который предназначен для создания новых таблиц на основе уже имеющихся в БД, называют запросом на:**

- а) создание таблиц+                      б) обновление                      в) добавление

**12. Запрос, который необходим для поиска информации, называют запросом на:**

- а) выборку+                      б) обновление                      в) добавление

**13. Запрос, который предназначен для автоматического обновления данных в отдельных ячейках таблицы:**

- а) добавление                      б) удаление                      в) обновление+

**14. Запрос, который предназначен для автоматического удаления записей из таблицы:**

- а) удаление+                      б) обновление                      в) на выборку

**15. Запись содержит значение, которое меньше 100:**

- а) <100+                      б) >100                      в) <=100

**16. Определите, с помощью команд меню чего можно создать автоформу в Microsoft access?**

- а) правка                      б) вид                      в) создание+

**17. Форма в Microsoft access служит для этого:**

- а) создания документа б) определения ключей записи в) ввода данных+

**18. В каком режиме происходит редактирование форм?**

- а) конструктор+ б) таблица

**19. Какое средство упрощает ввод, редактирование и отображение информации, хранящейся в таблицах базы данных?**

- а) формы+                      б) отчёты                      в) запросы

**20. С помощью чего можно создать отчет?**

- а) конструктор а+                      б) мастер а+                      в) таблиц

**Тема: Функциональное назначение прикладных программ. Способы формирования запросов при обращении к базе данных. Ввод, редактирование и хранение данных.**

### Тест

**1. Базы данных -это:**

- сложная программа, направленная учет входящей информации
- + наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
- бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

**2. Основное отличие реляционной БД:**

- + данные организовываются в виде отношений - строго древовидная структура
- представлена в виде графов

**3. Расширением файла БД является:**

- .f2                      + .mdb, .db                      - .mcs

**4. Слово Null в БД используется для обозначения:**



+ неопределенных значений - пустых значений

- нуля

**5. Что такое кортеж?**

- совокупность атрибутов

+ множество пар атрибутов и их значений

- схема отношений данных

**6. Мощность отношений - это:**

- количество веток в графовой системе

- порядок подчинения данных в древовидной структуре БД

+ количество кортежей в отношении

**7. Главное условие сравнимых отношений:**

+ одинаковая схема отношений

- точное количество сравнимых признаков

- наличие количественности признаков

**8. Операция проекции направлена на:**

- накладывать данные одной БД на данные другой БД

+ выборку данных согласно заданным атрибутам

- сравнение БД на основе схожести

**9. В отличие от пользовательского типа данных базовые типы данных:**

+ присутствуют в БД изначально

- должны быть в любой БД

- имеют более простую структуру

**10. Если а - это цена, б - масса, то атрибут с, обозначающий стоимость будет:**

- базовым атрибутом

+ виртуальным атрибутом

- сложным атрибутом

**11. Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется?**

- глобальная схема отношений

+ ключ

- отчет

**12. Индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов называется:**

+ составной

- неуникальный

- сложный

**13. В MS Access нельзя осуществить запрос на:**

- обновление данных

+ создание данных

- добавление данных

**14. MS Access при закрытии программы:**

- предлагает сохранить БД

+ автоматически сохраняет при вводе данных

- автоматически сохраняет при закрытии программы

**15. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:**

+ непротиворечивости данных

- достоверности данных

- объективности данных

**16. Поле "Счетчик" отличается тем, что:**

- обязательно должны вводиться целые числа

- в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле

+ в нем происходит автоматическое наращивание

**17. Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?**

- форма

+ запрос

- отчет

**18. Для чего предназначены формы в MS Access?**

+ для ввода данных в удобном порядке

- для вывода данных в удобном формате

- для представления конечной информации в удобном виде

**19. Какой символ заменяет все при запросе в БД?**

+ символ \*

- символ "

- символ &

**20. Что позволяет автоматизировать ввод данных в таблицу?**

- шаблон

- значение по умолчанию

+ список подстановки

**21. Запросы создаются с помощью:**

+ мастера запросов

- службы запросов

- клиента запросов

**22. Основные понятия иерархической БД:**

- таблица, столбец, строка

+ уровень, узел, связь

- отношение, атрибут, кортеж

**23. В чем особенность фактографической БД?**

+ содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате

- содержит информацию разного типа

- содержит информацию определенного типа

**24. Пример фактографической БД:**

- законодательный акт
- приказ по учреждению
- + сведения о кадровом составе учреждения

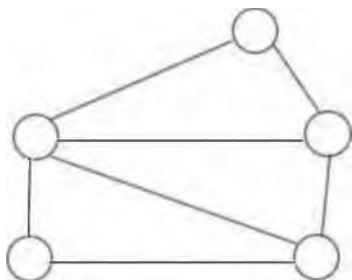
**25. Информационная система - это?**

- + совокупность БД и СУБД
- комплекс аппаратно-программных средств, предназначенных для работы с информацией
- совокупность данных

**26. Данные - это:**

- представление информации в формализованном виде для работы с ними
- информация в определенном контексте
- + факты, которые не подверглись обработке

**27. Какую модель данных можно изобразить графом, представленным на рисунке?**



- реляционная
- иерархическая
- + сетевая

**28. Сетевая БД предполагает:**

- + наличие как вертикальных, так и горизонтальных иерархических связей
- связи между несколькими таблицами
- связи между данными в виде дерева

**29. Наиболее точный аналог реляционной БД:**

- + двумерная таблица
- вектор
- неупорядоченное множество данных

**30. Макет таблицы - это:**

- + описание столбцов таблицы - описание строк таблицы
- общий вид таблицы.

**Тема: Составление и получение отчетов о деятельности ресторана. Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью.**

**Тест**

**1. Экономическое значение торговой наценки заключается в получении:**

- а) прочих доходов
- б) прибыли от реализации товаров
- в) валового дохода от реализации
- г) нераспределенной прибыли

**2. Приемка товаров в кладовой производится на основании:**

- а) накладной и счет-фактуры
- б) акта приемки
- в) дневного заборного листа
- г) требования-накладной

**3. Покупная цена - это цена:**

- а) по которой приобретает товар для дальнейшей продажи
- б) по которой товары реализуются непосредственно населению
- г) по которой производитель приобретает сырье для производства своей продукции

**4. Розничная цена - это цена:**

- а) по которой производитель реализует свою продукцию оптовым покупателям
- б) по которой товары реализуются непосредственно населению
- в) которая устанавливается продавцом с учетом конъюнктуры рынка
- г) по которой производитель приобретает сырье для производства своей продукции

**5. В кладовую ресторана от поставщика поступил сыр голландский жир. 50% - 50 кг по цене 300,00 руб., в т.ч. НДС - 10 %. Сумма к оплате поставщику составит:**

- а) 15 000;                      б) 16 500;                      в) 13 500;                      г) 15 900.

**6. Калькуляция в общественном питании - это исчисление:**

- а) продажной цены одного блюда                                              в) продажной цены единицы продукции  
б) продажной цены 100 блюд                                                      г) продажной цены 1 литра

**7. Исчисление продажной цены блюда оформляется в:**

- а) калькуляционной карточке                                              в) плане-меню  
б) дневном заборном листе                                                      г) реестре цен

**8. Сумма торговой наценки на поступивший товар составит по условию задания: стоимость товара 118 000 руб., в т.ч. ставка НДС - 18%, размер торговой наценки 60%:**

- а) 70 800;                      б) 49 200;                      в) 60 000; г) 100 000.

**9. Сумма НДС на поступивший товар составит по условию задания: стоимость товара 118 000 руб., в т.ч. ставка НДС - 18%:**

- а) 21 240;                      б) 18 000;                      в) 96 760;                      г) 100 000.

**10. За сохранность товарно-материальных ценностей в кладовой отвечает:**

- а) охранная служба                                              в) зав. производством  
б) материально-ответственное лицо                                              г) руководитель организации

**11. По данным отчета о движении продуктов на кухне:**

остаток товаров на начало дня - 12 660 руб., поступило товаров по накладной - 49 500 руб.  
возвращено товаров поставщику - 1 280 руб., по книге кассира-операциониста показания счетчиков ККМ на начало дня - 94 567, показания счетчика ККМ на конец дня - 149 174.

Остаток товаров на конец дня по отчету равен:

- а) 7553;                      б) 54607;                      в) 6273;                      г) 4891.

**12. Излишки ценностей, выявленные в кладовой при инвентаризации:**

- а) подлежат уничтожению                                              в) приходяются на прочие доходы  
б) списываются на прочие расходы                                              г) списываются с материально-ответственного лица

**13. На склад столовой от поставщика поступил чай «Липтон» на сумму 14 573 руб., в том числе НДС - 18%. Определить продажную стоимость, если наценка предприятия - 80 %.**

- а) 26 231,40;                      б) 28 854,54; в) 25 381,50;                      г) 22 230,00.

**14. По данным товарного отчета по буфету:**

остаток товаров на начало дня - 5 852 руб., поступило товаров по накладной - 37 560 руб.,  
возвращено поставщику товаров на 2390 руб., по книге кассира-операциониста показания счетчиков ККМ на начало дня - 148 249, показания счетчика ККМ на конец дня - 157 323.

Остаток товаров на конец дня по товарному отчету равен:

- а) 10 026;                      б) 31 948;                      в) 12 548;                      г) 9 878.

**15. По данным отчета о движении продуктов на кухне:**

поступило товаров по накладной - 22 360 руб., отпущено продукции в буфеты на 12 540, по книге кассира - операциониста показания счетчиков ККМ на начало дня - 148 249, показания счетчика ККМ на конец дня - 157 420. Остаток товаров на конец дня составил 5 642 руб.

Определить остаток на начало дня:

- а) 4 026;                      б) 4 993; в) 8 364.;                      г) 6 129 .

**16. Проверка фактического наличия товаров в кладовой производится при обязательном участии:**

- а) зав. производством                                              в) санитарного врача  
б) материально-ответственных лиц                                              г) руководителя организации

**17. На основе плана-меню составляют:**

- а) калькуляционную карточку                                              в) дневной заборный лист  
б) накладную на получение продуктов                                              г) требование на получение продуктов

**18. В каком документе указаны расход сырья, выход полуфабрикатов и готовых блюд, приведены правила подготовки сырья к производству, технология приготовления блюд и мучных кондитерских изделий:**

- а) калькуляционная карточка;                      б) сборник рецептов;                      в) план - меню.

**19. По каким ценам стоимость блюд списывается с заведующего производством?**

- а) по продажным; б) покупным; в) продажным и покупным.

**20. От чего зависит оформление отпуска продукции из производства на раздачу?**

- а) от формы оплаты; б) места расположения раздачи; в) графика работы.

**Раздел 3. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность.**

**Тема: Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети.**

**Тест.**

**I вариант**

**1. Основная масса угроз информационной безопасности приходится на:**

- а) Троянские программы + б) Шпионские программы в) Черви

**2. Какой вид идентификации и аутентификации получил наибольшее распространение:**

- а) системы PKI б) постоянные пароли + в) одноразовые пароли

**3. Под какие системы распространение вирусов происходит наиболее динамично:**

- а) Windows б) Mac OS в) Android +

**4. Заключительным этапом построения системы защиты является:**

- а) сопровождение + б) планирование в) анализ уязвимых мест

**5. Какие угрозы безопасности информации являются преднамеренными:**

- а) ошибки персонала  
б) открытие электронного письма, содержащего вирус  
в) не авторизованный доступ +

**6. Какой подход к обеспечению безопасности имеет место:**

- а) теоретический б) комплексный + в) логический

**7. Системой криптографической защиты информации является:**

- а) BFox Pro б) C Audit Pro в) Крипто Про +

**8. Какие вирусы активизируются в самом начале работы с операционной системой:**

- а) загрузочные вирусы + б) троянцы в) черви

**9. Stuxnet - это:**

- а) троянская программа б) макровирус в) промышленный вирус +

**10. Таргетированная атака - это:**

- а) атака на сетевое оборудование  
б) атака на компьютерную систему крупного предприятия +  
в) атака на конкретный компьютер пользователя

**11. Под информационной безопасностью понимается:**

- а) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре +  
б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия  
в) нет верного ответа

**12. Защита информации:**

- а) небольшая программа для выполнения определенной задачи  
б) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности +  
в) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей

**13. Информационная безопасность зависит от:**

- а) компьютеров, поддерживающей инфраструктуры +  
б) пользователей  
в) информации

**14. Конфиденциальностью называется:**

- а) защита программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов

- б) описание процедур
  - в) защита от несанкционированного доступа к информации +
- 15. Для чего создаются информационные системы:**
- а) получения определенных информационных услуг +
  - б) обработки информации
  - в) оба варианта верны
- 16. Кто является основным ответственным за определение уровня классификации информации:**
- а) руководитель среднего звена б) владелец + в) высшее руководство
- 17. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности:**
- а) хакеры б) контрагенты в) сотрудники +
- 18. Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству:**
- а) снизить уровень классификации этой информации
  - б) улучшить контроль за безопасностью этой информации +
  - в) требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации
- 19. Что самое главное должно продумать руководство при классификации данных:**
- а) управление доступом, которое должно защищать данные
  - б) оценить уровень риска и отменить контрмеры
  - в) необходимый уровень доступности, целостности и конфиденциальности +
- 20. Кто в конечном счете несет ответственность за гарантии того, что данные классифицированы и защищены:**
- а) владельцы данных б) руководство + в) администраторы
- 21. Процедурой называется:**
- а) пошаговая инструкция по выполнению задачи +
  - б) обязательные действия
  - в) руководство по действиям в ситуациях, связанных с безопасностью, но не описанных в стандартах
- 22. Какой фактор наиболее важен для того, чтобы быть уверенным в успешном обеспечении безопасности в компании:**
- а) проведение тренингов по безопасности для всех сотрудников
  - б) поддержка высшего руководства +
  - в) эффективные защитные меры и методы их внедрения
- 23. Когда целесообразно не предпринимать никаких действий в отношении выявленных рисков:**
- а) когда риски не могут быть приняты во внимание по политическим соображениям
  - б) для обеспечения хорошей безопасности нужно учитывать и снижать все риски
  - в) когда стоимость контрмер превышает ценность актива и потенциальные потери +
- 24. Что такое политика безопасности:**
- а) детализированные документы по обработке инцидентов безопасности
  - б) широкие, высокоуровневые заявления руководства +
  - в) общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности
- 25. Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных защитных мер:**
- а) анализ рисков б) результаты ALE в) анализ затрат / выгоды +
- 26. Что лучше всего описывает цель расчета ALE:**
- а) количественно оценить уровень безопасности среды

- б) оценить потенциальные потери от угрозы в год +
- в) количественно оценить уровень безопасности среды

**27. Тактическое планирование:**

- а) среднесрочное планирование + б) ежедневное планирование в) долгосрочное планирование

**28. Эффективная программа безопасности требует сбалансированного применения:**

- а) контрмер и защитных механизмов
- б) процедур безопасности и шифрования
- в) технических и нетехнических методов +

**29. Функциональность безопасности определяет ожидаемую работу механизмов безопасности, а гарантии определяют:**

- а) уровень доверия, обеспечиваемый механизмом безопасности +
- б) внедрение управления механизмами безопасности
- в) классификацию данных после внедрения механизмов безопасности

**30. Что из перечисленного не является целью проведения анализа рисков:**

- а) выявление рисков
- б) делегирование полномочий +
- в) количественная оценка воздействия потенциальных угроз

**II вариант**

**1. Сеть, объединяющая компьютеры, установленные в одном помещении или в здании, называется:**

- а) региональная
- б) корпоративная
- в) локальная
- г) глобальная

**2. Каждый компьютер, подключенный к Интернету, имеет свой уникальный**

- а) формат
- б) IP-адрес
- в) доменный адрес
- г) канал

**3. E-MAIL - это..**

- а) письмо
- б) электронная почта
- в) автоответчик
- г) адрес

**4. Укажите правильно записанный адрес электронной почты:**

- а) IVANOV IVAN@MAIL.RU б) ИВАНОВ@MAIL.RU
- в) IVANOV IVAN@MAIL.RU. г) ИВАНОВ MAIL.RU

**5. Пропускная способность каналов передачи информации измеряется в:**

- а) метр/с
- б) бит/с
- в) байт/с
- г) Мбит/с

**6. Сеть, объединяющая тысячи компьютеров, размещённых в различных городах, с обязательной защитой информации называется:**

- а) региональная
- б) корпоративная
- в) локальная
- г) глобальная

**7. Географический домен верхнего уровня всегда...**

- а) двухбуквенный
- б) трёхбуквенный
- в) четырёхбуквенный
- г) пятибуквенный

**8. Браузеры являются:**

- а) сетевыми вирусами
- б) антивирусными программами
- в) трансляторами языка программирования
- г) средством просмотра Web-страниц

**9. Задан адрес электронной почты в сети Интернет:**

**user\_name@mtu-net.ru. Каково имя сервера?**

- а) ш
- б) mtu-net.ru
- в) username
- г) mtu-net

**10. Наиболее мощными поисковыми системами в русскоязычном Интернете являются:**

- а) индекс
- б) поиск

c) сервер

d) яндекс

**II. Гипертекст — это...**

a) очень большой текст

b) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам

c) текст, набранный на компьютере

d) текст, в котором используется шрифт большого размера

**12. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru Каково имя владельца этого электронного адреса?**

a) ш

c) user name

b) mtu-net.ru

d) mtu-net

**13. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют...**

a) скачивать необходимые файлы

c) участвовать в телеконференциях

b) получать электронную почту

d) проводить видеоконференции

**14. Модем - это ...**

a) почтовая программа

c) сервер Интернет

b) сетевой протокол

d) техническое устройство

**15. В глобальной компьютерной сети Интернет транспортный протокол Transport Control Protocol (TCP) обеспечивает...**

a) передачу информации по заданному адресу

b) разбиение передаваемого файла на части (пакеты)

c) получение почтовых сообщений

d) передачу почтовых сообщений

**16. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...**

a) только сообщения

c) сообщения и приложенные файлы

b) только файлы

d) видеоизображение

**17. Web-страницы имеют формат (расширение)...**

a) TXT

c) DOC

b) HTM

d) EXE

**18. Задан адрес сервера Интернет: www.mipkro.ru Каково имя домена верхнего уровня?**

a) www.mipkro.ru

c) mipkro.ru

b) www

d) ru

**19. Реклама в Интернете реализуется с помощью**

a) доски объявлений

c) хостинга

b) интернет - аукционов

d) баннера

**20. Скорость передачи данных через ADSL - соединение равна 128 000 бит/с. Сколько времени (в минутах) займёт передача файла объёмом 5 Мбайт по этому каналу?**

a) 328

c) 5,5

b) 41

d) 40

**21. Максимальная скорость передачи данных по модемному протоколу V.92 составляет 56 000 бит/с. Какое максимальное количество байтов можно передать за 15 секунд по этому протоколу?**

a) 840 000

c) 105 000

b) 84 000

d) 105

**22. IP - адресу 64.129.255.32 соответствует 32 - битное представление:**

a) 10000000100000011111111100100000

c) 01111111100000001111111110000000

b) 01000000100000011111111100100000

d) 10000000100000011111111101000000

**23. Протокол Интернет, обеспечивающий передачу и отображение Web - страниц, - это:**

a) HTTP

c) IP

b) FTP

d) TCP

**24. Услуга, предназначенная для прямого общения в Интернете в режиме реального времени, - это:**

a) почтовый клиент

c) ICQ



b) электронная почта

d) URL

**25. Сервис, обеспечивающий пересылку файлов между компьютерами сети независимо от их типов, особенностей операционных систем, файловых систем и форматов файлов, - это:**

a) FTP

c) WWW

b) E-mail

d) TCP/IP

**Тема: Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Электронная почта и телеконференции.**

#### Тест

**1. Модем - это ..., согласующее работу ... и телефонной сети. Вместо многоточий вставить соответствующие слова:**

A) устройство, программа; B) программа, компьютера; C) программное обеспечение;

D) устройство, дисковод; E) устройство, компьютера.

**2. Почтовый ящик абонента электронной почты - это:**

A) часть оперативной памяти на сервере

D) часть внешней памяти на рабочей

B) часть внешней памяти на сервере

станции;

C) часть ОП на рабочей станции;

E) номер телефона, с которым связан модем.

**3. Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям, необходимо иметь:**

A) модем на одном из компьютеров;

B) модем и специальное программное обеспечение на одном из компьютеров;

C) по модему на каждом компьютере;

D) по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение;

E) по два модема на каждом компьютере (настроенных, соответственно, на прием и передачу) и специальное программное обеспечение.

**4. Протокол - это:**

A) список абонентов компьютерной сети;

B) программа, приводящая полученное сообщение к стандартной форме;

C) соглашение о единой форме представления и способа пересылки сообщений;

D) список обнаруженных ошибок в передаче сообщений;

E) маршрут пересылки сообщений.

**5. Rambler.ru является:**

A) Web-сайтом;

D) поисковым сервером;

B) браузером;

E) редактором HTML-документов

C) программой, обеспечивающей доступ в Интернет;

**6. Для просмотра World Wide Web требуется:**

A) знание IP-адресов;

B) текстовый редактор;

C) URL (универсальный указатель ресурсов

D) специальная программа с графическим интерфейсом - браузер;

E) только подключение к Интернету.

**7. Взаимодействие браузера с Web-сервером производится по протоколу:**

A) TCP;

D) POP3;

B) HTTP;

E) IP.

C) FTP;

**8. Браузеры (например, Internet Explorer) являются**

A) серверами Интернета;

B) почтовыми программами;

C) средством создания Web-страниц;

D) средством просмотра Web-страниц;

E) средством ускорения работы коммуникационной сети.

**9. Что необходимо для подключения домашнего компьютера к глобальной сети Интернет?**

(1) сетевая плата; (2) сетевой адаптер; (3) модем;

(4) телефон; (5) сетевой программное обеспечение?

A) 3,4, 5; B) 1,3, 4; C) 2, 3, 4, 5 D) 1, 4, 5;

E)2,3,5.

**10. По каналу связи за часа было передано 3000 Кбайт информации, определить скорость передачи информации.**

A) 1000 Кбайт/мин; B) 1000 байт/мин C) 2,5 Кбайт/с D) 2.5 байт/мин E) 5 Кбайт/с

**11. Организация, обеспечивающая доступ к информационным ресурсам Интернета - это:**

A) провайдер; B) Web-сервер; C) браузер; D) Студия Web-дизайна E) Web-узел

**12. Адресом электронной почты в сети Интернет может быть:**

A) [www.nsu.ru](http://www.nsu.ru) B) 2:5020/23.77 C) victor© D) [xizOI23@DDOHRZ21.uk](mailto:xizOI23@DDOHRZ21.uk)

E) nT@@mgpu.nisk.ni

**13. Среди утверждений:**

(1) Выделенным сервером локальной сети называют компьютер, магнитный диск которого доступен пользователям других компьютеров.

(2) Работу компьютера в сети через телефонный канал связи обеспечивает сетевая карта

(3) Локальные и глобальные сети различаются по географическому принципу (по удаленности)

**ВЕРНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО:**

A) 1, 2, 3

B) 1, 2

C) нет верных утверждений

D)1,3E)2.

**14. Заданы имя почтового сервера (alfa-centavra), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес:**

A) [alfa-centavra@Alex.ru](mailto:alfa-centavra@Alex.ru)

D) [Alex,alfa-centavra@ru](mailto:Alex,alfa-centavra@ru)

B) [alfa-centavra@Alex,Russia](mailto:alfa-centavra@Alex,Russia)

E) [Alex@alfa-centavra.ru](mailto:Alex@alfa-centavra.ru)

C) [alfa-centavra.Alex@ru](mailto:alfa-centavra.Alex@ru)

**15. Чтобы обращаться к серверам Интернета, необходимо и достаточно:**

A) установить браузер на компьютер

B) подсоединить модем к компьютеру

C) подключить компьютер к этой глобальной сети и установить специальное программное обеспечение

D) реализовать протоколы Интернета

E) стать зарегистрированным пользователем Интернета.

**16. Какая сеть переводится как «международная сеть»?**

A) Рунет B) Фидонет C) Арпанет

D) Интернет E) Интранет

**17. Какая из служб сети Интернет позволяет взаимодействовать с удаленным пользователем в реальном времени?**

A) форум; B) чат; C) гостевая книга

D) электронная доска E) электронная почта

**18. В зависимости от удаленности компьютеров друг от друга сети различают по типам, как**

A) локальные и глобальные;

D) региональные и корпоративные;

B) локальные, корпоративные, глобальные;

E) региональные и глобальные.

C) локальные и региональные;

**19. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса:**

a) user name

б) ш

в) glasnet.ru

**20. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются:**

a) трансляторами языка программирования

б) антивирусными программами

в) средством просмотра web-страниц

**Тема: Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики.**

**Гиперссылки, списки, формы. Основы проектирования Web - страниц.**

**1) Как расширяется аббревиатура HTML?**

a) Hyper Text Markup Language

б) Hyper Tractor Market Language

в) Hammer Text Markup League

**2) Какое приложение можно использовать, чтобы создать web-страницу?**

а) PowerPoint б) Блокнот в) Microsoft Excel

**3) Web-сайт могут создать ...**

а) Только коммерческие фирмы

б) Только государственные структуры и организации

в) Любой пользователь

**4) Что такое «бесплатный хостинг»?**

а) Помощь людям в создании сайтов

б) Возможность бесплатного размещения web-сайтов

в) Возможность бесплатного посещения web-сайта

**5) Как называется пара тэгов, содержащая открывающий и закрывающий тег?**

1) Контейнер б) Ящик в) Файл

**6) На какие две части разделяется web-страница? (выбор двух вариантов)**

а) Заключение б) Заголовок в) Завязка г) Содержание д) Развязка

**7) С помощью какого тэга можно отделить горизонтальной линией заголовок от всего содержания страницы?**

а) <IMG>

б) <HR>

в) <INPUT>

**8) Соедините назначение тегов левой колонки с содержанием правой колонки:**

1. <HEAD></HEAD>

а) Отображаемое в браузере содержание страницы

2. <BODY></BODY>

б) Заголовок web-страницы

3. <A> и атрибут HREF

в) Создание гиперссылки

**9) Самый крупный шрифт для заголовков задаётся парой тегов:** а) <N2></N2> б) <H13></H13>

в) <H1></H1>

г) <H6></H6>

**10) Что указывает атрибут SRC?**

а) путь к файлу

б) размер шрифта

в) количество символов г) ничего

**11) Какой тэг используется для создания списка терминов?**

а) <DL><DL>

б) <DL></DL>

в) <DD></DD>

г) <DT>

**12) Что произойдёт при щелчке мышью по указателю гиперссылки?**

а) обновление страницы б) закрытие браузера

в) ничего

г) переход по адресу гиперссылки

**13) Для чего нужна альтернативная вставка текста?**

а) для вывода текста вместо рисунка б) для перехода на другой Web-сайт

в) для загрузки изображения

г) для вставки видео

**14) Что бы вывести рисунок по центру Web-страницы необходимо использовать команду -**

а) CENTER

б) BOTTOOM

в) MIDDLE

г) TOP

**15) Дополните определения:**

А) Размер шрифта текста задаётся атрибутом...

Б) Атрибут ... позволяет задавать цвет шрифта.

В) Задать способ выравнивание текста позволяет атрибут ...

Г) Гиперссылки, размещённые на Web-странице, позволяют загружать в браузер...

Д) Создание web-страниц с использованием HTML-кода требует знание ...

Е) Web-сайт - это ...

Ж) Нумерованный список располагается внутри контейнера ...

З) Маркированный список располагается внутри контейнера ...

И) RGB-формат - это...

К) Для реализации раскрывающего списка используется контейнер ...

Л) Контейнер <ADDRESS></ADDRESS> используется для создания ... на Web-страницах.

**16) В каком режиме производится процесс создания и редактирования страниц в Web-редакторах?**

А) FTP б) GPRS в) WYSIWYG

**17) Интерактивные формы на Web-страницах заключаются в контейнер**

а) <FORM></FORM> б) <BODY></BODY>  
в) <HEAD></HEAD> г) <HTML></HTML>

**18) Текстовые поля, флажки интерактивной формы на Web-страницах создаются с помощью тега**

а) <HR> б) <IMG> в) <INPUT>

**19) Недостаток бесплатного хостинга:**

а) коммерческая реклама от поставщика услуги +  
б) отсутствие вариантов размещения  
в) доменное имя

**20) Сайт можно создать, воспользовавшись:**

а) языком программирования Си  
б) языком программирования Паскаль  
в) языком разметки гипертекста HTML +

## **Тема: Информационная безопасность. Классификация средств защиты.**

### **Защита жесткого диска**

Тест.

**1. Основная масса угроз информационной безопасности приходится на:**

а) Троянские программы + б) Шпионские программы в) Черви

**2. Какой вид идентификации и аутентификации получил наибольшее распространение:**

а) системы PKI б) постоянные пароли + в) одноразовые пароли

**3. Под какие системы распространение вирусов происходит наиболее динамично:**

а) Windows б) Mac OS в) Android +

**4. Заключительным этапом построения системы защиты является:**

а) сопровождение + б) планирование в) анализ уязвимых мест

**5. Какие угрозы безопасности информации являются преднамеренными:**

а) ошибки персонала  
б) открытие электронного письма, содержащего вирус  
в) не авторизованный доступ +

**6. Какой подход к обеспечению безопасности имеет место:**

а) теоретический б) комплексный + в) логический

**7. Системой криптографической защиты информации является:**

а) BFox Pro б) C Audit Pro в) Крипто Про +

**8. Какие вирусы активизируются в самом начале работы с операционной системой:**

а) загрузочные вирусы + б) троянцы в) черви

**9. Stuxnet - это:**

а) троянская программа б) макровирус в) промышленный вирус +

**10. Таргетированная атака - это:**

а) атака на сетевое оборудование  
б) атака на компьютерную систему крупного предприятия +  
в) атака на конкретный компьютер пользователя

**11. Под информационной безопасностью понимается:**

а) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре +  
б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия  
в) нет верного ответа

**12. Защита информации:**

- а) небольшая программа для выполнения определенной задачи
- б) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности +
- в) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей

**13. Информационная безопасность зависит от:**

- а) компьютеров, поддерживающей инфраструктуры +
- б) пользователей
- в) информации

**14. Конфиденциальностью называется:**

- а) защита программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов
- б) описание процедур
- в) защита от несанкционированного доступа к информации +

**15. Для чего создаются информационные системы:**

- а) получения определенных информационных услуг +
- б) обработки информации
- в) оба варианта верны

**16. Кто является основным ответственным за определение уровня классификации информации:**

- а) руководитель среднего звена
- б) владелец +
- в) высшее руководство

**17. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности:**

- а) хакеры
- б) контрагенты
- в) сотрудники +

**18. Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству:**

- а) снизить уровень классификации этой информации
- б) улучшить контроль за безопасностью этой информации +
- в) требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации

**19. Что самое главное должно продумать руководство при классификации данных:**

- а) управление доступом, которое должно защищать данные
- б) оценить уровень риска и отменить контрмеры
- в) необходимый уровень доступности, целостности и конфиденциальности +

**20. Кто в конечном счете несет ответственность за гарантии того, что данные классифицированы и защищены:**

- а) владельцы данных
- б) руководство +
- в) администраторы

**21. Процедурой называется:**

- а) пошаговая инструкция по выполнению задачи +
- б) обязательные действия
- в) руководство по действиям в ситуациях, связанных с безопасностью, но не описанных в стандартах

**22. Какой фактор наиболее важен для того, чтобы быть уверенным в успешном обеспечении безопасности в компании:**

- а) проведение тренингов по безопасности для всех сотрудников
- б) поддержка высшего руководства +
- в) эффективные защитные меры и методы их внедрения

**23. Когда целесообразно не предпринимать никаких действий в отношении выявленных рисков:**

- а) когда риски не могут быть приняты во внимание по политическим соображениям
- б) для обеспечения хорошей безопасности нужно учитывать и снижать все риски

в) когда стоимость контрмер превышает ценность актива и потенциальные потери +

**24. Что такое политика безопасности:**

- а) детализированные документы по обработке инцидентов безопасности
- б) широкие, высокоуровневые заявления руководства +
- в) общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности

**25. Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных защитных мер:**

- а) анализ рисков
- б) результаты ALE
- в) анализ затрат / выгоды +

**26. Что лучше всего описывает цель расчета ALE:**

- а) количественно оценить уровень безопасности среды
- б) оценить потенциальные потери от угрозы в год +
- в) количественно оценить уровень безопасности среды

**27. Тактическое планирование:**

- а) среднесрочное планирование + б) ежедневное планирование в) долгосрочное планирование

**28. Эффективная программа безопасности требует сбалансированного применения:**

- а) контрмер и защитных механизмов
- б) процедур безопасности и шифрования
- в) технических и нетехнических методов +

**29. Функциональность безопасности определяет ожидаемую работу механизмов безопасности, а гарантии определяют:**

- а) уровень доверия, обеспечиваемый механизмом безопасности +
- б) внедрение управления механизмами безопасности
- в) классификацию данных после внедрения механизмов безопасности

**30. Что из перечисленного не является целью проведения анализа рисков:**

- а) выявление рисков
- б) делегирование полномочий +
- в) количественная оценка воздействия потенциальных угроз

**Тема: Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов.**

**Тест**

**1. Утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами:**

**1. К категории компьютерных вирусов не относятся:**

- а) загрузочные вирусы б) файловые вирусы
- в) type-вирусы +

**2. Выберите тип вредоносных программ:**

- а) шпионское, рекламное программное обеспечение +
- б) Microsoft Office
- в) операционная система Linux

**3. Выберите тип вредоносных программ:**

- а) Microsoft Office
- б) вирусы, черви, троянские и хакерские программы +
- в) операционная система Windows

**4. Утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами:**

- а) Руткит +
- б) Бэкап
- в) Камбэк

**5. Компьютерные вирусы:**

- а) файлы, которые невозможно удалить
- б) программы, способные к саморазмножению(самокопированию) +
- в) файлы, имеющие определенное расширение

**6. DDos - программы:**

- а) реализуют атаку с одного компьютера с ведома пользователя. Эти программы обычно наносят ущерб удалённым компьютерам и сетям, не нарушая работоспособности заражённого компьютера
- б) оба варианта верны
- в) реализуют распределённые атаки с разных компьютеров, причём без ведома пользователей

заражённых компьютеров +

**7. Отличительными способностями компьютерного вируса являются:**

- а) способность к самостоятельному запуску и многократному копированию кода +
- б) значительный объем программного кода
- в) легкость распознавания

**8. DoS - программы:**

- а) реализуют распределённые атаки с разных компьютеров, причём без ведома пользователей заражённых компьютеров
- б) оба варианта верны
- в) реализуют атаку с одного компьютера с ведома пользователя. Эти программы обычно наносят ущерб удалённым компьютерам и сетям, не нарушая работоспособности заражённого компьютера +

**9. Компьютерные вирусы:**

- а) являются следствием ошибок в операционной системе
- б) пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователем ПК +
- в) возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера

**10. Троянские программы бывают:**

- а) сетевые программы б) программы передачи данных в) программы - шпионы +

**11. Основная масса угроз информационной безопасности приходится на:**

- а) Троянские программы + б) Шпионские программы в) Черви

**12. Троянская программа, троянец:**

- а) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей
- б) являются вредоносными программами, которые могут “размножаться” и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
- в) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам +

**13. Информационная безопасность зависит от:**

- а) компьютеров, поддерживающей инфраструктуры +
- б) пользователей
- в) информации

**14. Сетевые черви бывают:**

- а) Web-черви + б) черви операционной системы в) черви MS Office

**15. Таргетированная атака - это:**

- а) атака на сетевое оборудование
- б) атака на компьютерную систему крупного предприятия +
- в) атака на конкретный компьютер пользователя

**16. Сетевые черви бывают:**

- а) почтовые черви + б) черви операционной системы в) черви MS Office

**17. Stuxnet - это:**

- а) троянская программа б) макровирус в) промышленный вирус +

**18. По “среде обитания” вирусы можно разделить на:**

- а) загрузочные + б) очень опасные в) опасные

**19. Какие вирусы активизируются в самом начале работы с операционной системой:**

- а) загрузочные вирусы + б) троянцы в) черви

**20. По “среде обитания” вирусы можно разделить на:**

- а) не опасные б) очень опасные в) файловые +

**21. Какие угрозы безопасности данных являются преднамеренными:**

- а) ошибки персонала
- б) открытие электронного письма, содержащего вирус
- в) не авторизованный доступ +

**22. По “среде обитания” вирусы можно разделить на:**

- а) опасные б) не опасные в) макровирусы +

**23. Под какие системы распространение вирусов происходит наиболее динамично:**

- а) Windows                      б) Mac OS                      в) Android +

**24. Макровирусы:**

- а) существуют для интегрированного офисного приложения Microsoft Office +  
б) эти вирусы различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске  
в) заражают загрузочный сектор гибкого или жёсткого диска

**25. Какой вид идентификации и аутентификации получил наибольшее распространение:**

- а) системы PKI                      б) постоянные пароли +                      в) одноразовые пароли

**26. Файловые вирусы:**

- а) заражают загрузочный сектор гибкого или жёсткого диска  
б) существуют для интегрированного офисного приложения Microsoft Office  
в) эти вирусы различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске +

**27. Для периодической проверки компьютера на наличие вирусов используется:**

- а) компиляция б) антивирусное сканирование + в) дефрагментация диска

**28. Антивирусный сканер запускается:**

- а) автоматически при старте операционной системы и работает в качестве фонового системного процессора, проверяя на вредоносность совершаемые другими программами действия  
б) оба варианта верны  
в) по заранее выбранному расписанию или в произвольный момент пользователем. Производит поиск вредоносных программ в оперативной памяти, а также на жестких и сетевых дисках компьютера +

**29. Как называется вирус, попадающий на компьютер при работе с электронной почтой:**

- а) текстовый                      б) сетевой +                      в) файловый

**30. Антивирусный монитор запускается:**

- а) автоматически при старте операционной системы и работает в качестве фонового системного процессора, проверяя на вредоносность совершаемые другими программами действия. Основная задача состоит в обеспечении максимальной защиты от вредоносных программ при минимальном замедлении работы компьютера +  
б) по заранее выбранному расписанию или в произвольный момент пользователем. Производит поиск вредоносных программ в оперативной памяти, а также на жестких и сетевых дисках компьютер  
в) оба варианта верны

#### **Комплект тестовых заданий для проведения**

#### **дифференцированного зачета Критерии оценки выполнения (письменного) тестирования**

Студентам даны 2 варианта задания в тестах.

Правильно выполненные задания:

- 70% и менее - оценка «2»
- 71-80% заданий - оценка «3»
- 81-90% заданий - оценка «4»
- 91-100% заданий - оценка «5»

#### **Тестовые задания**

##### **I вариант**

**1. Что такое этап реализации?**

- 1 . построение выводов по данным, полученным путем имитации;
- 2 . теоретическое применение результатов программирования;
3. практическое применение модели и результатов моделирования.

**2. Для чего служит прикладное программное обеспечение?**

1. планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;
2. реализация алгоритмов управления объектом;
3. планирования и организации алгоритмов управления объектом.



**3. Тожественная декомпозиция это операция, в результате которой...**

- 1 .любая система превращается в саму себя;
- 2 .средства декомпозиции тождественны;
- 3 .система тождественна.

**4. Расчлененная система - это...**

- 1 .система, для которой существуют средства программирования;
- 2 .система, разделенная на подсистемы;
- 3, система, для которой существуют средства декомпозиции.

**5. На что не ориентируются при выборе системы управления, состоящей из нескольких элементов?**

- 1 .на быстроедействие и надежность;
- 2 .на определенное число элементов;
- 3 .на функциональную полноту.

**6. Что понимается под программным обеспечением?**

- 1 .соответствующим образом организованный набор программ и данных;
- 2 . набор специальных программ для работы САПР;

**7. Параллельная коррекция системы управления позволяет...**

- 1 .обеспечить введение интегралов и производных от сигналов ошибки;
- 2.осуществить интегральные законы регулирования;
- 3.скорректировать АЧХ системы.

**8. Модульность структуры состоит**

- 1 .в построении модулей по иерархии;
- 2 .на принципе вложенности с вертикальным управлением;
- 3 .в разбиении программного массива на модули по функциональному признаку.

**9. Что понимают под синтезом структуры АСУ?**

- 1 .процесс исследования, определяющий место эффективного элемента, как в физическом, так и техническом смысле;
- 2 .процесс перебора вариантов построения взаимосвязей элементов по заданным критериям и эффективности АСУ в целом;
- 3 .процесс реализации процедур и программных комплексов для работы АСУ.

**10. Результаты имитационного моделирования...**

Сносят случайный характер, отражают лишь случайные сочетания действующих факторов, складывающихся в процессе моделирования;

- 2 .являются неточными и требуют тщательного анализа.
- 3 .являются источником информации для построения реального объекта.

**11. Структурное подразделение систем осуществляется...**

- 1 .по правилам моделирования;
- 2 .по правилам разбиения;
- 3 .по правилам классификации.

**12. Какими могут быть средства декомпозиции?**

- 1 .имитационными;
- 2, материальными и абстрактными;
- 3.реальными и нереальными.

**13. Что понимают под классом?**

- 1 .совокупность объектов, обладающих некоторыми признаками общности;
- 2 .последовательное разбиение подсистем в систему;
- 3 .последовательное соединение подсистем в систему.

**14. Как еще иногда называют имитационное моделирование?**

- 1 .методом реального моделирования;
- 2 .методом машинного эксперимента;
- 3 .методом статистического моделирования.

**15. Чему при проектировании систем управления уделяется большое внимание?**

- 1 .сопряжению чувствительного элемента системы с ее вычислительными средствами;

2.быстродействию и надежности;

3.массогабаритным показателям и мощности.

**16. За счет чего достигается подобие физического реального явления и модели?**

1 .за счет соответствия физического реального явления и модели;

1.3 а счет равенства значений критериев подобности;

1.4 а счет равенства экспериментальных данных с теоретическими подобными.

**17. Для чего производится коррекция системы управления?**

1 .для обеспечения заданных показателей качества процесса управления;

2 .для увеличения производительности системы;

3 .для управления объектом по определенному закону.

**18. Что осуществляется на этапе интерпретации результатов?**

1 . процесс имитации с получением необходимых данных;

2 .практическое применение модели и результатов моделирования;

3 .построение выводов по данным, полученным путем имитации.

**19. Из чего состоит программное обеспечение систем управления?**

1 .из системного и прикладного программного обеспечения;

2 .из системного и информационного программного обеспечения;

3 .из математического и прикладного программного обеспечения.

**20. На чем основано процедурное программирование?**

1 .на применении универсальных модулей;

2 .на применении унифицированных процедур;

3 .на применении унифицированных сложных программ, которые объединяются по иерархическому принципу.

**21. Что понимают под структурой АСУ?**

Согласованную совокупность ее элементов;

2 .совокупность процедур программных комплексов для реализации АСУ;

3 .взаимосвязь, определяющую место элемента, как в физическом, так и в техническом смысле.

**22. Что осуществляется на этапе подготовки данных?**

1 . описание модели на языке, приемлемом для используемой ЭВМ;

2 .определение границ характеристик системы, ограничений и измерителей показателей эффективности;

3.происходит отбор данных, необходимых для построения модели, и представлении их в соответствующей форме.

**23. Если неизменяемая часть системы содержит слабо демпфированные или консервативные звенья, то могут быть использованы корректирующие устройства, создающие...**

1 . отрицательный фазовый сдвиг без изменения амплитудной характеристики;

2 .изменение амплитудной характеристики;

3 .опережение по фазе.

**24. Последовательная коррекция системы управления позволяет...**

1 .ввести в закон управления составляющие;

2 .скорректировать АЧХ системы;

3.осуществить интегральные законы регулирования.

**25. Для чего служит системное программное обеспечение?**

1 . для реализации алгоритмов организации вычислительного процесса в ЭВМ;

2 .для планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;

3 .для реализации алгоритмов управления объектом.

**II Вариант**

**1. Базы данных -это:**

1 .сложная программа, направленная учет входящей информации

2 .наборы данных, находящиеся под контролем систем управления

3 .бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

**2. Основное отличие реляционной БД:**

1 .данные организовываются в виде отношений

2. строго древовидная структура
3. представлена в виде графов
3. **Расширением файла БД является:**
  1. .f2
  2. .mdb, .db
  3. .mcs
4. **Слово Null в БД используется для обозначения:**
  1. неопределенных значений
  2. пустых значений
  3. нуля
5. **Что такое кортеж?**
  1. совокупность атрибутов
  2. множество пар атрибутов и их значений
  3. схема отношений данных
6. **Мощность отношений - это:**
  1. количество веток в графовой системе
  2. порядок подчинения данных в древовидной структуре БД
  3. количество кортежей в отношении
7. **Главное условие сравнимых отношений:**
  1. одинаковая схема отношений
  2. точное количество сравнимых признаков
  3. наличие количественности признаков
8. **Операция проекции направлена на:**
  1. наложение данных одной БД на данные другой БД
  2. выбор ку данных согласно заданным атрибутам
  3. сравнение БД на основе схожести
9. **В отличие от пользовательского типа данных базовые типы данных:**
  1. присутствуют в БД изначально
  2. должны быть в любой БД
  3. имеют более простую структуру
10. **Если а - это цена, б - масса, то атрибут с, обозначающий стоимость будет:**
  1. базовым атрибутом
  2. виртуальным атрибутом
  3. сложным атрибутом
11. **Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется?**
  1. глобальная схема отношений
  2. ключ
  3. отчет
12. **Индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов называется:**
  1. составной
  2. неуникальный
  3. сложный
13. **В MS Access нельзя осуществить запрос на:**
  1. обновление данных
  2. создание данных
  3. добавление данных
14. **MS Access при закрытии программы:**
  1. предлагает сохранить БД
  2. автоматически сохраняет при вводе данных
  3. автоматически сохраняет при закрытии программы
15. **Для эффективной работы БД должно выполняться условие:**
  1. непротиворечивости данных
  2. достоверности данных
  3. объективности данных
16. **Поле "Счетчик" отличается тем, что:**
  1. обязательно должны вводиться целые числа
  2. в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле
  3. в нем происходит автоматическое наращивание
17. **Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?**
  1. форма
  2. запрос
  3. отчет
18. **Для чего предназначены формы в MS Access?**
  1. для ввода данных в удобном порядке
  2. для вывода данных в удобном формате

**19. Какой символ заменяет все при запросе в БД?**

- 20. Что позволяет автоматизировать ввод данных в таблицу?**

- 21. При математическом моделировании в качестве объекта моделирования выступают...**

- 22. Что осуществляется на этапе экспериментирования?**

- 23. При проектировании систем управления решающее значение имеет...**

- ## 24. Что такое классификация?

- ## 25. Что такое физическое моделирование?

1. метод экспериментального изучения различных физических явлений, основанный на математических моделях;

3. метод математического изучения различных физических явлений, основанный на их математическом подобии.