

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мищенко Елена Анатольевна
Должность: Заместитель директора по СПО
Дата подписания: 23.09.2024 14:33:44
Уникальный программный ключ:
76a278a54abade2940ce7a476e59c491b232c9db



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
СПО

_____ Е.А. Мищенко

« ____ » _____ 20__ г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ИНФОРМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

г. Старый Оскол
2024 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» для специальности среднего профессионального образования (далее СПО):

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Организация-разработчик

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:

Федорова Галина Николаевна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой комиссии математики, физики и информатики

Протокол № от «___» _____ 2024 года

Председатель ПЦК: _____ Н.С.Гаврюшкина

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

«28» февраля 2024 г.

Начальник УМО _____ О.Н. Полянская

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ.....	10

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информатика».

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме выполнения тестовых заданий, контрольных и проектных заданий и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем следующими знаниями и умениями:

У1: использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;

У2: осваивать и использовать программы офисных пакетов для прикладных задач;

У3: осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;

У4: использовать языки и среды программирования для разработки программ.

З1: общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;

З2: основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;

З3: общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

З4: стандартные типы данных;

З5: назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности Информационные системы и программирование в рамках освоения учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» у студентов формируются следующие общие компетенции (ОК):

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
Знания		
<p>Общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>Основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;</p> <p>Общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</p> <p>Стандартные типы данных;</p> <p>Назначение и принципы работы программ офисных пакетов.</p>	<p>Критерии формирования оценки за устный ответ:</p> <p>Оценка «5 (отлично)» ставится, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p> <p>Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Критерии оценки результатов тестирования «5» - 85-100% верных ответов «4» - 69-84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - тестирования; - оценка результатов самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация</p>
Умения		

<p>Использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;</p> <p>Осваивать и использовать программы офисных пакетов для прикладных задач;</p> <p>Осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;</p> <p>Использовать языки и среды программирования для разработки программ.</p>	<p>Планировано и реализовано собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>Критерии оценивания результатов практических работ:</p> <p>Оценка 5 «отлично»- если студент: показал полное знание технологии выполнения задания;</p> <p>продемонстрировал умение применять теоретические знания/правила выполнения/технологии при выполнении задания;</p> <p>уверенно выполнил действия согласно условию задания;</p> <p>работа выполнена в установленное время.</p> <p>Оценка 4 «хорошо» - если студент: задание в целом выполнил, но допустил неточности;</p> <p>показал знание технологии/алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их на практике;</p> <p>выполнил норматив на положительную оценку;</p> <p>работа выполнена в установленное время.</p> <p>Оценка 3 «удовлетворительно» - если студент: показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками; задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания</p> <p>Оценка 2 «неудовлетворительно» -- если студент: не выполнил задание; не продемонстрировал умения самостоятельного выполнения задания; не знает технологию/алгоритм выполнения задания; не выполнил норматив на положительную оценку.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдения за выполнением заданий и оценки на практических занятиях; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация</p>
--	---	--

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам (темам)

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля	Коды знаний и умений	Коды формируемых ПК и ОК
Тема 1.1. Основные понятия информатики	Тестирование	31	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации	Тестирование	31, 33, У3	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий	Устный опрос	31, 32:	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 1.4 Программные средства реализации информационных процессов	Тестирование, Самостоятельная работа	31, 32:	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 1.5 Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	Тестирование, Проверочная работа	35, У1, У2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 09
Тема 1.6 Подготовка компьютерных презентаций	Тестирование, Самостоятельная работа	35, У1, У3	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 1.7 Системы управления базами данных	Тестирование, Проверочная работа	35, У2, У3	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9,
Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.	Устный опрос	35, У2, У4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 1.9	Тестирование	У3	ОК1, ОК2, ОК3,

Локальные и глобальные сети ЭВМ			ОК9
Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование	Тестирование	33, 34, У4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9

Критерии и шкала оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Критерии оценки за ответ на теоретические вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обстоятельно и с достаточной полнотой излагает материал вопросов. Даёт ответ на вопрос в определенной логической последовательности. Даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов. Демонстрирует полное понимание материала, даёт полный и аргументированный ответ на вопрос, приводит необходимые примеры (не только рассмотренные на занятиях, но и подобранные самостоятельно). Свободно владеет речью (показывает связанность и последовательность в изложении).
«хорошо»	Даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, неточности, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.
«удовлетворительно»	Обнаруживает знание и понимание основных положений, но: - допускает неточности в формулировке определений, терминов; - излагает материал недостаточно связно и последовательно; - на вопросы экзаменаторов отвечает некорректно
«неудовлетворительно»	Обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала. Допускает в формулировке определений ошибки, искажающие их смысл. Допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует. Беспорядочно и неуверенно излагает материал. Сопровождает изложение частыми заминками и перерывами

Критерии оценки за выполнение практического задания

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Показал полное знание технологии выполнения задания. Продемонстрировал умение применять теоретические знания/правила выполнения/технологию при выполнении задания. Уверенно выполнил действия согласно условию задания.
«хорошо»	Задание в целом выполнил, но допустил неточности. Показал знание технологии/алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их на практике. Выполнил норматив на положительную оценку.
«удовлетворительно»	Показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками. Задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания
«неудовлетворительно»	Не выполнил задание. Не продемонстрировал умения самостоятельного выполнения задания. Не знает технологию/алгоритм выполнения задания. Не выполнил норматив на положительную оценку.

3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

3.1. Материалы для проведения текущего контроля

Тема 1.1.

Основные понятия информатики

1. Данные это:
 - 1) набор произвольных символов;
 - 2) формализованное представление информации;
 - 3) набор произвольных десятичных чисел и двоичных кодов;
 - 4) набор любой последовательности символов.
2. Информатика - это:
 - 1) научная дисциплина, предназначенная для информирования ученых;
 - 2) наука о законах и закономерностях окружающего мира;
 - 3) наука о законах и методах организации и переработки информации в системах с применением ЭВМ;
 - 4) отражение предметного мира.
3. Информация - это:
 - 1) все то, что нас окружает;
 - 2) набор символов;
 - 3) отражение предметного мира, выражаемого в виде сигналов и знаков;
 - 4) только те сообщения, которые пригодны для целей управления.
4. Получение информации это:
 - 1) сбор фактов, сведений и данных о свойствах, структуре и взаимодействии объектов и явлений, извлекаемых из поступивших сигналов и знаков;
 - 2) вывод документа на экран монитора;
 - 3) распечатка документа на листе бумаги;
 - 4) приобретение документа на любом носителе информации
5. К важнейшим свойствам информации относятся:
 - 1) дискретность, актуальность, ясность;
 - 2) дискретность, гибкость, полнота, ясность;
 - 3) полнота, актуальность, ценность, достоверность, ясность,
 - 4) полнота, достоверность, актуальность, гибкость, ясность
6. За минимальную единицу измерения количества информации принимают.
 - 1) бит,
 - 2) герц;
 - 3) байт;
 - 4) Кбит
7. Укажите правильное определение единицы измерения количества информации:
 - 1) за единицу измерения количества информации принимают бит.
 - 2) за единицу измерения количества информации принимают количество информации, связанное с опытом, состоящим в выборе одного из двух равновероятных исходов;

3) за единицу измерения количества информации принимают байт, за единицу измерения количества информации принимают меру неопределенности опыта.

8. Укажите правильное соотношение между такими единицами измерения информации как бит и байт:

- 1) 1 байт = 1024 бита;
- 2) 1 бит = 1024 байта;
- 3) 1 бит = 8 байт;
- 4) 1 байт = 8 бит.

9. Кодирование - это:

- 1) преобразование непрерывной информации в дискретную последовательность ее выборок;
- 2) защита информации от несанкционированного доступа,
- 3) замена символов одного языка символами другого языка;
- 4) обработка информации в двоичном коде.

21. Система счисления это:

- 1) последовательность чисел;
- 2) способ представления любого числа с помощью символов алфавита,
- 3) представление числа в виде последовательностей нулей и единичек,
- 4) представление числа в виде, удобном для восприятия

22 Основанием системы счисления называют:

- 1) символы, описывающие данную систему счисления;
- 2) порядок расположения символов при записи числа,
- 3) разряды, расставленные над символами.
- 4) количество символов, описывающих данную систему счисления.

23. Укажите правильное соотношение между единицами измерения информации:

1) 1 бит = 8 байт; 1 Кбайт = 1024 байт; 1 Мбайт = 1024 Кбайт; 1 Гбайт = 1024 Мбайт;

2) 1 байт = 8 бит; 1 Кбайт = 1024 байт; 1 Мбайт = 1024 Кбайт; 1 Гбайт = 1024 Мбайт;

3) 1 бит = 3 байт; 1 Кбайт = 1000 байт; 1 Мбайт = 1000 Кбайт; 1 Гбайт = 1000 Мбайт;

4) 1 байт = 8 бит; 1 Кбайт = 1000 байт; 1 Мбайт = 1000 Кбайт; 1 Гбайт = 1000 Кбайт.

24. Какие существуют этапы обращения информации:

- 1) получения, обработки, восприятия;
- 2) восприятия, подготовки информации к передаче и хранения информации;
- 3) восприятия, хранения и выдачи,
- 4) получения, хранения и выдачи.

25 Чему равен 1 байт?

- 1) 10 бит;
- 2) 10 Кбайт;
- 3) 8 бит;

4) 1бод;

26. Как записывается десятичное число «6» в двоичной системе счисления?

1) 101;

2) 110;

3) 111;

4) 100;

27. Назовите науку о методах и средствах обработки информации и решения задач с помощью ЭВМ:

1) информатика;

2) ИС в экономике;

3) прикладная математика;

5) эконометрика.

28. Сколько символов можно закодировать, используя 8 разрядов?

1) 256;

2) 255;

3) 512;

4) 8.

29. 1 Кб равен:

1) 1000 бит;

2) 2^{10} байт;

3) 2^{10} бит;

4) 1024 бит.

30 Шестнадцатеричная система счисления отличается от восьмеричной?

1) количеством цифр, используемых для записи чисел;

2) основанием;

3) количеством требуемой памяти компьютера;

4) возможностью кодировать символы.

31. Наибольшее неотрицательное целое число, кодируемое 8 битами:

1) 127;

2) 255;

3) 256;

4) 512.

32. Что такое бит?

1) минимальный объем памяти;

2) цифра двоичной системы счисления;

3) минимальная единица измерения информации;

4) ячейка памяти ЭВМ.

33. Что такое байт?

1) единица измерения информации в каналах связи;

2) внутренний регистр ЭВМ?

3) единица измерения информации: 1 байт = 8 бит;

4) единица измерения информации: 1 байт = 10 бит.

34. В десятичной системе счисления записано число 9. Как выглядит это число в двоичной системе счисления?

- 1) 1001;
- 2) 1011;
- 3) 1101;
- 4) 1111.

35. Почему двоичная система лежит в основе способа хранения информации в ЭВМ?

- 1) это упрощает перевод чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления;
- 2) это определяется архитектурой Фон-Неймана;
- 3) она технически проще всего реализуется;
- 4) это самая экономичная система хранения.

36. В двоичной системе счисления записано число 1010. Чему равно это число в десятичной системе счисления?

- 1) 4;
- 2) 6;
- 3) 8;
- 4) 10.

Тема 1.2

Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации

Тестовые задания

Часть 1.

1. Сбор информации – это...
 - a. процесс, в ходе которого происходит перемещение информации в пространстве.
 - b. процесс, в ходе которого происходит передачи информации.
 - c. запись информации на вспомогательные запоминающие устройства.
 - d. деятельность субъекта, в ходе которой он получает сведения об интересующем его объекте.
2. Как называется теория, в которой Клод Шеннон описал следующее: код, который передаётся по линии связи должен быть избыточным.
 - a. Теория сети.
 - b. Теория декодирования.
 - c. Теория кодирования.
3. Как называется теория, в которой Клод Шеннон описал следующее: информация идёт от источника в кодирующее устройство, в котором преобразуется в электрический сигнал; из кодирующего устройства сигнал попадает в канал связи, здесь же в канал связи попадает шум и идёт защита от шума; далее всё это поступает в декодирующее устройство, в котором сигнал преобразуется в звук.
 - a. Теории защиты.
 - b. Теория передачи информации по сетям.
 - c. Теория связи.
 - d. Теория кодирования.
4. Перфокарта – это...
 - a. носитель информации в виде бумажной, нитроцеллюлозной или ацетилцеллюлозной ленты с отверстиями.

- b. жёсткий несъёмный диск.
 - c. носитель информации, предназначенный для использования в системах автоматической обработки данных.
 - d. носитель информации, запись на который производилась при помощи магнитной ленты.
5. Выберите цифровые носители информации.
- a. Камни.
 - b. Оптический диск.
 - c. Бумага.
 - d. Папирус.
 - e. Магнитный диск.
6. Какие действия можно производить с информацией?
- a. Обработка.
 - b. Удаление.
 - c. Переработка.
 - d. Хранение.
 - e. Сбор.
 - f. Передача.
7. Выберите виды обработки информации.
- a. Получение новой информации, новых сведений.
 - b. Запись информации.
 - c. Хранение информации.
 - d. Изменение формы представления информации.
 - e. Систематизация, структурирование данных.
 - f. Поиск информации.
8. Исходные данные – это...
- a. информация, которая подвергается записи.
 - b. информация, которая подвергается обработке.
 - c. информация, которая собирается и записывается на носитель.
9. Алгоритм – это...
- a. строгий порядок правил, которые определяют последовательность шагов обработки информации.
 - b. способ преобразования информации из одного вида в другой
 - c. сбор правил для решения математической задачи.
10. Какие требования необходимо выполнить, чтобы создать машину, которая будет исполнять формальный алгоритм?
- a. Технические требования.
 - b. Умение составления только математических задач.
 - c. Разработка формализованного способа представления алгоритмов.
 - d. Доскональное знание осуществления алгоритма для обработки информации.
11. Чьи принципы лежат в основе архитектуры ЭВМ разных поколений?
- a. Чарлз Бэббидж.
 - b. Вильгельм Шиккард.

с. Джон фон Нейман.

d. Блез Паскаль

12. Что можно отнести к вычислительным машинам?

a. Перфокарта.

b. Арифмометр

с. Счёты.

d. Машина "Бэббиджа".

e. Перфорированная лента.

13. Архитектура ЭВМ – это...

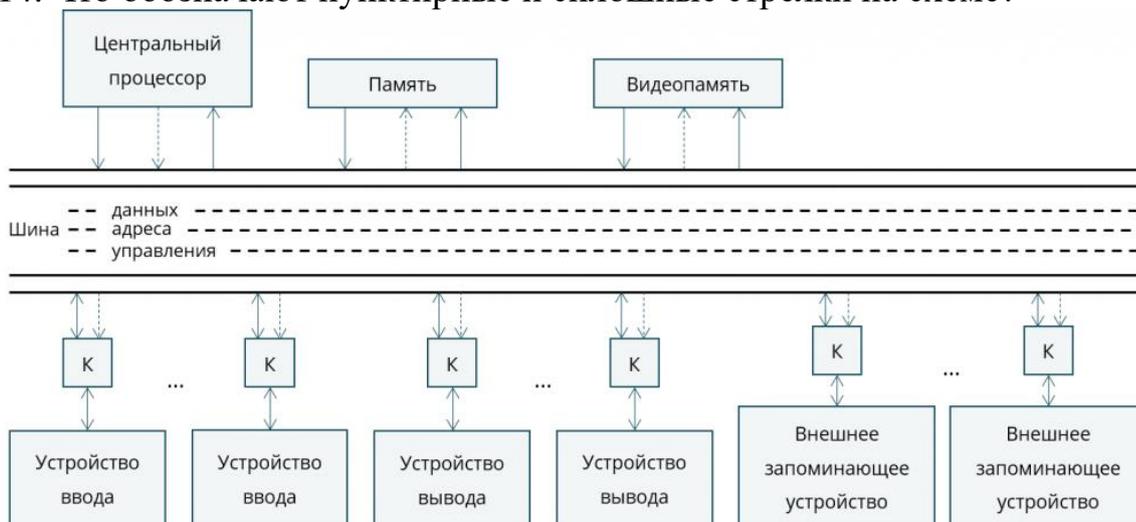
a. наиболее общие принципы построения компьютера, которые реализуют программное управление его работой и взаимодействие основных функциональных узлов.

b. наиболее общие принципы построения компьютера, которые реализуют аппаратное управление его работой.

с. наиболее общие принципы построения компьютера, с помощью которых создаётся внешний вид устройства.

d. наиболее общие принципы построения компьютера.

14. Что обозначают пунктирные и сплошные стрелки на схеме?



a. Сплошные стрелки – направление потоков информации. Пунктирные стрелки – направление управляющих сигналов.

b. Сплошные стрелки – направление передачи данных. Пунктирные стрелки – направление управляющих сигналов.

с. Сплошные стрелки – направление передачи данных. Пунктирные стрелки – направление передачи адресов устройств.

d. Сплошные стрелки – направление потоков информации. Пунктирные стрелки – направление передачи адресов устройств.

e. Сплошные стрелки – направление управляющих сигналов. Пунктирные стрелки – направление потоков информации.

15. Из каких элементов состоит шина?

a. Шина управления.

b. Шина контроллера.

с. Шина данных.

- d. Шина сигнала.
- e. Шина адреса.

Часть 2

1. Свойство алгоритма, заключающееся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными, называется:

- а) массовость
- б) детерминированность
- в) дискретность

2. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве в виде:

- а) файла
- б) папки
- в) каталога

3. Свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке, называется:

- а) результативность
- б) массовость
- в) дискретность

4. Этап подготовки текстового документа, на котором он заносится во внешнюю память, называется:

- а) форматированием
- б) вводом
- в) сохранением

5. Что называется алгоритмом:

- а) совокупность однотипных объектов
- б) список номенклатурных наименований
- в) набор инструкций, выполнение которых приведет к достижению результата

6. Какого свойства не имеет алгоритм:

- а) полноты
- б) открытости
- в) детерминированности

7. Какое свойство алгоритма означает, что он подходит для различных исходных данных:

- а) дискретность
- б) определенность
- в) массовость

8. Выберите лишнее:

- а) вставка
- б) выравнивание
- в) изменение цвета

9. Какое свойство алгоритма означает, что он состоит из строго определенного числа шагов:

- а) дискретность
- б) определенность
- в) конечность

10. Чтобы считать текстовый файл с диска, необходимо:

- а) указать имя файла
- б) указать размеры файла
- в) указать дату создания файла

11. Элементы блок-схемы задаются с помощью:

- а) графических объектов
- б) операторов
- в) ключевых слов

12. Буфер обмена:

- а) предназначается для временного хранения копий фрагментов или удалённых фрагментов
- б) предназначается для передачи текста на печать
- в) предназначается для исправления ошибок при вводе команд

13. Какое из описаний представляет собой алгоритм:

- а) инструкция по сборке мебели
- б) аннотация статьи
- в) перечень товаров с указанием цены

14. Буфер обмена-это:

- а) раздел жёсткого магнитного диска
- б) раздел оперативной памяти
- в) часть устройства ввода

15. Правильно укажите один из методов записи алгоритмов:

- а) словесный
- б) классический
- в) псевдокод

16. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе:

- а) предусматривает выделение копируемого фрагмента
- б) предусматривает открытие нового текстового окна
- в) предусматривает выбор соответствующего пункта меню

17. Правильно укажите один из методов записи алгоритмов:

- а) теоретический
- б) практический
- в) графический

18. Фрагмент текста:

- а) предложение
- б) абзац
- в) непрерывная часть текста

19. Правильно укажите один из методов записи алгоритмов:

- а) системный
- б) программный
- в) алгоритмический

20. Редактирование текста-это:

- а) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
- б) процесс внесения изменений в имеющийся текст
- в) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

21. Правильно укажите одно из главных свойств алгоритма:

- а) открытость
- б) дискретность
- в) пунктуальность

22. Информация о местоположении курсора:

- а) указывается в окне текстового редактора
- б) указывается в строке состояния текстового редактора
- в) указывается на панели задач

23. Правильно укажите одно из главных свойств алгоритма:

- а) единичность
- б) массовость
- в) индивидуальность

24. Связанная с получением нового содержания, новой информации обработка:

- а) запись воспоминаний

- б) набор текста в текстовом редакторе и форматирование
- в) решение математической или логической задачи

25. Правильно укажите одно из главных свойств алгоритма:

- а) устойчивость
- б) результативность
- в) стойкость

26. Алгоритм, записанный на “понятном” компьютеру языке программирования, носит название:

- а) текстовка
- б) программа
- в) протокол алгоритма

27. Способ реализации алгоритма сборкой из базовых команд:

- а) разбивающий
- б) восходящий
- в) нисходящий

28. Меню текстового редактора:

- а) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
- б) информация о текущем состоянии текстового редактора
- в) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом

29. Графическое задание алгоритма:

- а) представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул
- б) схематическое изображение в произвольной форме
- в) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур

30. Систематизацией информации:

- а) обработка документа с целью получения новых данных
- б) разделение информации по определенному признаку
- в) кодирование данных

Тема 1.3

Компьютер как техническое средство реализации технологий Устный опрос

Вопросы:

№1. Что такое информационная технология?

№2. Цель информационной технологии

- №3.** Инструментарий информационной технологии
- №4.** Что можно отнести к инструментарию информационной технологии?
- №5.** Что называется новой компьютерной технологией?
- №6.** Основные принципы компьютерной информационной технологии.
- №7.** Что такое компьютер?
- №8.** Какие принципы положены в основу устройства компьютера?
- №9.** Какие устройства, согласно принципам фон Неймана, должен иметь компьютер?
- №10.** Принцип работы компьютера.
- №11.** Принцип запоминаемой программы.
- №12.** Представление информации в компьютере.
- №13.** Что является минимальной единицей измерения информации в компьютере?
- №14.** Перечислите единицы измерения информации.
- №15.** Что такое кодировка символов?

Тема 1.4

Программные средства реализации информационных процессов

Тестовые задания

Выберите верный ответ (ответы)

Задание № 1

Панель задач ...

1. отображает значки файлов, имеющих на диске
2. отображает значки открытых файлов
3. отображает значки закрытых файлов
4. отображает значки развёрнутых файлов

Задание № 2

Программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов и тиражирующие их эмпирический опыт для решения задач прогнозирования, принятия решений и обучения, называются ...

1. экспертными системами
2. операционными системами
3. аналитическими моделями
4. системами управления базами данных

Задание № 3

Системное программное обеспечение предназначено ...

1. для разработки программ для ПК
2. только для обеспечения диалога с пользователем
3. для решения прикладных задач из некоторой предметной области
4. для обеспечения работы компьютеров и их сетей

Задание № 4

У истоков создания фирмы Microsoft стоял ...

1. Билл Гейтс	2. Линус Товальдсон
3. Чарльз Беббидж	4. Ричард Столлменн

Задание № 5

Для запуска программы необходимо:

1. щелкнуть левой кнопкой мыши по значку на рабочем столе
2. двойной щелчок левой кнопкой мыши по значку на рабочем столе
3. двойной щелчок правой кнопкой мыши по значку на рабочем столе
4. щелкнуть правой кнопкой мыши по значку на рабочем столе

Задание № 6

Ярлык – это ...

1. часть файла
1. название программы и документа
2. ссылка на программу или документ
3. ценник

Задание № 7

Правая кнопка мыши ...

1. запускает программу	2. открывает контекстное меню
3. выбирает пункт меню	4. заменяет клавишу Enter

Задание № 8

Ярлык отличается от настоящих файлов тем, что ...

1. на его значке есть треугольник
2. на его значке есть стрелочка
3. на его значке есть буква
4. на его значке есть пиктограмма

Задание № 9

Основными типами графической информации в компьютере являются ...

1. векторный или растровый
2. физический или логический
3. точечный и пиксельный
4. параметрический и структурный

Задание № 10

Служебные (сервисные) программы предназначены для...

- 1) управлениями базами данных
- 2) выполнения ввода, редактирования и форматирования текстов
- 3) диагностики состояния и настройки вычислительной системы
- 4) автоматизации проектно-конструкторских работ

Задание № 11

Аббревиатура FAT расшифровывается как...

- 1) протокол обмена данными
- 2) фатальная ошибка
- 3) таблица размещения файлов
- 4) сведения об аппаратном состоянии ПК

Задание № 12

В операционной системе Windows допустимым именем файла является...

1. Book:1.doc	2. Book*.doc
3. Book<Library.doc	4. Book.Group.Library.txt.or.doc

Задание № 13

Для выделения объекта используется ...

1. F8	2. NumLock
3. двойной щелчок мышью	4. щелчок мышью

Задание № 14

Служебным (сервисным) программным обеспечением является ...

1. OS/2
2. комплекс программ «1С Предприятие»
3. Borland Pascal 7.0
4. форматирование диска

Задание № 15

НЕ существует кнопки управления окном ...

1. Переключить	2. Свернуть
3. Развернуть	4. Закрыть

Задание № 16

Файловая система определяет ...

1. ёмкость диска
2. физические особенности носителя
3. способ организации данных на диске
4. число пикселей на диске

Задание № 17

Наименьшим элементом поверхности визуализации, которому могут быть независимым образом заданы цвет, интенсивность и другие параметры, является...

1. токен	2. слово
3. байт	4. пиксель

Задание № 18

Преобразование отсканированного изображения в текстовый формат выполняется программой...

1. Ahead Nero	2. Fine Reader
3. Acrobat Reader	4. MS Office Document Imagine

Задание № 19

Программа, запускаемая при включении персонального компьютера, осуществляющая диалог с пользователем, организующая управление ресурсами компьютера и реализующая выполнение других программ, называется ...

1. операционной системой	2. программной оболочкой
3. драйвером	4. сервисной программой

Задание № 20

Операционная система – это...

1. система программирования на языке низкого уровня
2. комплекс программ, обеспечивающих согласованное управление работой всех аппаратных устройств и программ компьютера и доступ пользователя к ним
3. совокупность программ, используемых для работы с документами
4. совокупность основных устройств компьютера

Задание № 21

Графическим редактором **не является** ...

1. Paint	2. MS PowerPoint
3. Adobe Illustrator	4. Corel Draw

Задание № 22

Операционная системы – это комплекс программ, назначение которого -.

1. создание новых программных продуктов
2. обработка текстовых документов и таблиц
3. обслуживание банков данных
4. организация взаимодействия пользователя с компьютером и выполнение других программ

Задание № 23

Форматирование дискеты влечет за собой ...

1. удаление файлов, зараженных вирусами
2. дискета приходит в непригодность
3. удаление всех пустых папок
4. удаление всех папок и файлов

Задание № 24

Чтобы обеспечить архивирование группы файлов из приложения Мой компьютер, необходимо:

1. выделить эти файлы и выбрать в контекстном меню команду Отправить в архив
2. выделить эти файлы и выбрать в контекстном меню команду Переместить в архив
3. выделить эти файлы и выбрать в контекстном меню команду Копировать в архив
4. выделить эти файлы и выбрать в меню Файл à Добавить в архив...(Add to archive)

Задание № 25

Контекстное меню – это ...

1. набор команд для работы с окном: перемещение, закрытие и т. д
2. набор команд в строке меню
3. набор наиболее употребительных команд для объекта

4. набор кнопок на панели инструментов

Задание № 26

Архив может состоять из ...

1. одного файла с расширением rar
2. одного файла с расширением zip
3. одного файла с расширением exe
4. файла с расширением rar, zip или exe

Задание № 27

Клавиша, с помощью которой можно скопировать папку или файл, удерживая её при перетаскивании с помощью мыши:

1. ALT	2. CTRL
3. SHIFT	4. TAB

Задание №28

Сочетание клавиш, с помощью которого можно удалить папку или файл, минуя корзину

1. ALT+CTRL	2. CTRL+DEL
3. SHIFT+DEL	4. ALT+CTRL+DEL

Задание № 29

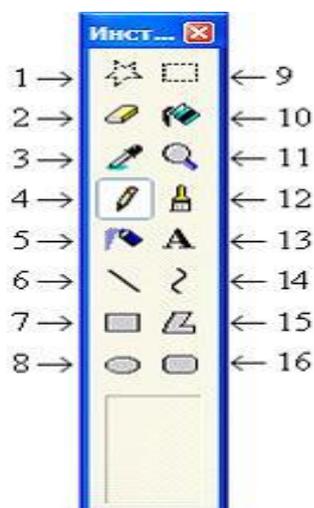
Архивный файл – это ...

1. файл справки
2. файл, хранящийся в корзине
3. файл или набор из нескольких файлов, помещенных в сжатом виде в единый файл
4. скрытый файл

Задание № 30

В корзине находятся

1. резервные копии файлов
2. удаленные объекты
3. наиболее часто используемые программы и документы
4. игры



Задание № 31

Кнопка «пипетка» (№3 на рисунке) на панели инструментов графических редакторов (Paint, PhotoShop, и т.д.) предназначена для...

1. инвертирования цвета
2. заливки малых областей
3. выбора на рисунке образца цвета
4. выбора на рисунке толщины линии

Задание № 32

Windows – это:

1. операционная система	2. программа-оболочка
3. прикладная программа	4. файл

Задание №33

Приложение WordPad предназначено для ...

1. создания изображений
2. создания текстовых документов с форматированием текста (выбор шрифта и т. д.)
3. создания документов без форматирования текста
4. создания фигурных символов

Задание № 34

Операционные системы **не подразделяются** на ...

1. однопользовательские и многопользовательские
2. общего и специального назначения
3. объектные и неobjектные
4. сетевые и локальные

Задание № 35

Манипулятор "мышь" - это устройство ...

1. вывода	2. ввода
3. считывания информации	4. сканирования изображений

Задание № 36

Чтобы отформатировать дискету, достаточно:

1. щелкнуть кнопку Пуск à Выполнить à Форматирование
2. запустить файл fdisk.exe
3. щелкнуть правой кнопкой мыши по значку дисковода и выбрать из контекстного меню команду Форматировать
4. удалить с дискеты все файлы

Задание № 37

Чтобы закрыть окно, необходимо нажать ...

1. CTRL+SHIFT	2. ALT+F4
3. ALT+SHIFT	4. CTRL+ESC

Задание № 38

Графический редактор Paint позволяет ...

1. просматривать рисунки	2. изменять рисунки
3. создавать рисунки	4. все вышеперечисленное

Задание № 39

Текстовый редактор Блокнот (Notepad) позволяет ...

1. создавать видео - клип
2. создавать текстовые файлы
3. просматривать текстовые файлы

4. создавать, просматривать и изменять текстовые файлы

Задание № 40

Файлы с расширением DLL являются ...

1. файлами связанных объектов
2. статически загружаемыми библиотеками
3. динамически компоуемыми библиотеками
4. статически компоуемыми библиотеками

Задание № 41

Из предложенного списка графическими форматами являются:

а) TIFF	б) BMP
в) JPG	г) TXT
д) MPI	е) XLS
1. а, б, г	2. б, в, д
3. а, г, е	4. а, б, в

Задание № 42

Основным элементом растрового изображения является ...

1. штрих	2. отрезок
3. линия	4. точка

Задание № 43

Операционные системы могут быть ...

(1)16-разрядными	(2)256-разрядными
(3)8-разрядными	(4)32-разрядными
(5)25-разрядными	(6)14- разрядными
1. 1,3,4 и 5	2. 2 и 4
3. 1,2 и 5	4. 1,3 и 4

Задание № 44

При увеличении растрового изображения может ...

1. повыситься качество изображения
2. уменьшиться количество цветов изображения
3. появиться лестничный эффект
4. увеличиться количество цветов изображения.

Задание № 45

Программы, которые осуществляют упаковку совокупности информации называются...

1. трансляторами	2. драйверами
------------------	---------------

3. редакторами	4. архиваторами
----------------	-----------------

Задание № 46

При работе с векторным графическим редактором ...

- a. можно формировать разную заливку одного объекта
- b. можно объединять графические объекты
- c. нельзя сохранять рисунки на внешних носителях
- d. возможно удаление части изображения

1. c	2. b и d
3. a и c	4. a и b

Задание № 47

Драйвер-это программа, которая позволяет...

1. распределять оперативную память персонального компьютера
2. выполнять вспомогательные работы с устройствами ввода/вывода, носителями данных и т. п.
3. осуществлять диалог пользователя с компьютером
4. обеспечивать связь между операционной системой и внешними устройствами

Задание № 48

Программой MS Windows, предназначенной для управления файловой системой, и обеспечивающей доступ к локальным и сетевым ресурсам является...

1. текстовый редактор	2. проводник
3. сетевое окружение	4. ярлык

Задание № 49

Ядро операционной системы - это...

1. программа для поиска неисправностей оборудования компьютера
2. программы, созданные пользователем
3. программа или совокупность связанных программ, использующих аппаратные особенности компьютера
4. пакеты прикладных программ

Задание № 50 (несколько вариантов ответов)

Служебная программа дефрагментации жесткого диска предназначена для ...

1. увеличения размеров файла
2. увеличение тактовой частоты процессора
3. уменьшение фрагментированности файлов
4. увеличение скорости работы с файлами

Самостоятельная работа

Ответьте кратко на вопрос. Излагайте свои мысли предельно ясно и точно.

№1. Какой вред наносят троянские программы?

№2. Для чего используется файл подкачки?

№3. Цель архивирования файлов.

№4. Перечислите способы борьбы с вирусами.

№5. Определите пропускную способность шины (Мбайт/сек), если её разрядность равна 8 байтов, а частота 512 КГц (Пропускная способность = Разрядность шины данных × Частота)

№6. Определите пропускную способность модулей памяти (Гбайт/сек), если её разрядность равна 16 байтов, а частота 1024 МГц.

Тема 1.5

Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации

Тестовые задания

по текстовому процессору

Инструкция: Выберите верный ответ (ответы)

Вопрос №1.

Комплексными текстовыми документами называются документы, содержащие ... и ...

- 1) специальные элементы оформления
- 2) графический материал
- 3) встроенные объекты нетекстовой природы
- 4) фигурный текст

Вопрос №2.

Какие объекты могут находиться в комплексном текстовом документе?

- 1) формулы
- 2) таблицы
- 3) диаграммы
- 4) художественные заголовки
- 5) растровые и векторные иллюстрации
- 6) объекты мультимедиа
- 7) все перечисленное

Вопрос №3.

Microsoft Equation 3.0 в текстовом документе является...

- 1) средством создания организационных диаграмм
- 2) средством ввода и редактирования математических выражений
- 3) средством создания и редактирования графических изображений
- 4) средством редактирования заранее подготовленных изображений

Вопрос №4.

Основные средства создания таблиц в текстовом процессоре Microsoft Word - это:

- 1) кнопка Добавить таблицу на панели инструментов Стандартная
- 2) диалоговое окно Вставка таблицы (Таблица > Добавить > Таблица)

- 3) средство рисования таблиц Таблицы и границы (Таблица > Нарисовать таблицу)
- 4) все перечисленное

Вопрос №5.

Редактирование таблиц (их структуры) сводится к следующим операциям:

- 1) добавление заданного количества строк (столбцов)
- 2) удаление выделенных ячеек, строк и столбцов
- 3) слияние выделенных ячеек
- 4) разбиение выделенных ячеек
- 5) оформление таблицы

Вопрос №6.

Как называется действие при работе с таблицами, когда происходит управление размерами структурных элементов таблицы (ячеек, строк, столбцов и т. п.)?

- 1) форматирование таблиц
- 2) форматирование содержимого
- 3) редактирование таблиц
- 4) редактирование содержимого

Вопрос №7.

Какое действие с таблицами выполняют с помощью встроенного средства Автоформат, которое запускается командой Таблица > Автоформат (при наличии выделенной таблицы)?

- 1) автоматическое редактирование
- 2) автоматическое форматирование
- 3) автоматическое оформление
- 4) автоматическое обрамление

Вопрос №8.

Средство Microsoft Graph в текстовом документе является...

- 1) средством создания организационных диаграмм
- 2) средством ввода и редактирования математических выражений
- 3) средством создания и редактирования графических изображений
- 4) средством редактирования заранее подготовленных изображений

Вопрос №9.

Какие методы предоставляет текстовый процессор Microsoft Word для вставки диаграмм в документ?

- 1) общий
- 2) обычный
- 3) частный

4) специальный

Вопрос №10.

Какой метод основан на том, что диаграмма создается на базе конкретной таблицы, имеющейся в документе и настройка диаграммы состоит только в настройке внешнего вида?

- 1) общий
- 2) обычный
- 3) частный
- 4) специальный

Вопрос №11.

В документах Microsoft Word можно использовать два тип графических объектов:

- 1) картинки
- 2) рисунки
- 3) изображения
- 4) клипарты

Вопрос №12.

Для работы с векторными рисунками служит панель инструментов текстового процессора:

- 1) Рисование
- 2) Форматирование
- 3) Стандартная

Вопрос №13.

Более сложные рисунки, создаваемые в текстовом процессоре, создаются путем комбинирования простейших рисунков и называются...

- 1) комбинациями
- 2) композициями
- 3) графическими структурами
- 4) изображениями

Вопрос №14.

При создании сложных композиций используют готовые библиотеки клипартов, к которым относят:

- 1) рисунки
- 2) звуковые клипы
- 3) видеоклипы
- 4) диаграммы

Вопрос №15.

Специальные средства оформления представлены кнопками на панели инструментов ... Для каждой из них открывается палитра, позволяющая

настроить результат действия эффекта.

- 1) Рисование
- 2) Стандартная
- 3) Форматирование
- 4) Таблицы и границы

Вопрос №16.

В текстовом процессоре Microsoft Word избранный рисунок можно вставить в документ следующими способами:

- 1) внедрением
- 2) связыванием
- 3) внедрением со связыванием
- 4) всеми тремя

Вопрос №17.

При использовании какого способа вставки рисунка в текстовый документ, он останется по месту своего хранения, а в документ войдет только указатель на первоисточник?

- 1) внедрения
- 2) связывания
- 3) внедрения со связыванием

Вопрос №18.

При использовании какого способа вставки рисунка в текстовый документ, объект войдет в документ, но его связь с первоисточником сохранится?

- 1) внедрения
- 2) связывания
- 3) внедрения со связыванием

Вопрос №19.

В Microsoft Word имеются два средства редактирования встроенного растрового изображения:

- 1) внутреннее
- 2) внешнее
- 3) встроенное
- 4) устанавливаемое

Вопрос №20.

Microsoft Photo Editor в текстовом документе является ...

- 1) средством создания организационных диаграмм
- 2) средством ввода и редактирования математических выражений
- 3) средством создания и редактирования графических изображений
- 4) средством редактирования заранее подготовленных изображений

Тестовые задания

по табличному процессору

Инструкция: Выберите верный ответ (ответы)

Вопрос №1.

Класс программ, используемых для представления данных в электронной форме и их обработки, называется ...

- 1) таблицами
- 2) табличными процессорами
- 3) электронными таблицами
- 4) табличными структурами

Вопрос №2.

Одним из наиболее распространенных средств работы с документами, имеющими табличную структуру, является программа

- 1) MS Word
- 2) MS Excel
- 3) MS Access
- 4) MS PowerPoint

Вопрос №3.

Документ табличного процессора MS Excel называется...

- 1) рабочей книгой
- 2) рабочим листом
- 3) таблицей
- 4) матрицей

Вопрос №4.

Рабочий лист состоит из строк и столбцов. Столбцы озаглавлены прописными латинскими буквами и, далее, двухбуквенными комбинациями. Строки последовательно нумеруются цифрами, от 1 до ... (максимально допустимый номер строки).

- 1) 32768
- 2) 256
- 3) 65 536
- 4) 512

Вопрос №5.

Ячейки таблицы являются минимальными элементами для хранения данных. Обозначение отдельной ячейки (ее номер), выполняет функции ее адреса и сочетает в себе номера столбца и строки (в этом порядке), на пересечении которых она расположена. Укажите верные обозначения ячеек.

- 1) 62E

- 2) A1
- 3) DE234
- 4) B2+%

Вопрос №6.

Отдельная ячейка может содержать данные, относящиеся к одному из типов, определяемых автоматически при вводе:

- 1) текст
- 2) число
- 3) формула
- 4) оставаться пустой
- 5) рисунок

Вопрос №7.

Ввод данных в табличном процессоре осуществляют одним из способов:

- 1) в рабочую книгу
- 2) на рабочий лист
- 3) непосредственно в текущую ячейку
- 4) в строку формул

Вопрос №8.

Чтобы завершить ввод, сохранив введенные данные, используют кнопку ... в строке формул или одноименную клавишу.

- 1) ENTER
- 2) STRL
- 3) DELETE
- 4) ALT

Вопрос №9.

Какую клавишу проще всего использовать для очистки текущей ячейки или выделенного диапазона?

- 1) ESC
- 2) STRL
- 3) DELETE
- 4) ALT

Вопрос №10.

По какому краю ячейки выравниваются текстовые данные по умолчанию?

- 1) правому
- 2) левому
- 3) по центру
- 4) по ширине

Вопрос №11.

Какие форматы записи данных позволяют выбирать вкладки диалогового

окна **Формат > Ячейки, позволяющего изменить формат отображения данных в текущей ячейке или выбранном диапазоне?**

- 1) количество знаков после запятой
- 2) указание денежной единицы
- 3) способ записи даты и прочее
- 4) задавать направление текста и метод его выравнивания
- 5) определять шрифт и начертание символов
- 6) управлять отображением и видом рамок
- 7) задавать фоновый цвет
- 8) все перечисленное

Вопрос №12.

Вычисления в таблицах программы Excel осуществляются при помощи формул. Формула может содержать:

- 1) числовые константы
- 2) ссылки на ячейки и функции Excel
- 3) знаки математических операций
- 4) скобки

Вопрос №13.

Каким образом можно задать ссылку на ячейку?

- 1) адрес ячейки можно ввести вручную
- 2) можно щелкнуть на нужной ячейке
- 3) можно выбрать диапазон, адрес которого требуется ввести
- 4) можно использовать все три способа

Вопрос №14.

При какой адресации адреса ссылок при копировании не изменяются, так что ячейка, на которую указывает ссылка, рассматривается как нетабличная?

- 1) постоянной
- 2) абсолютной
- 3) относительной
- 4) изменяемой

Вопрос №15.

Копирование и перемещение ячеек в программе Excel можно осуществлять методами:

- 1) перетаскивания
- 2) через буфер обмена
- 3) распространения
- 4) автозаполнения

Вопрос №16.

К средствам автоматизации ввода в табличном процессоре относятся:

- 1) автозавершение
- 2) автозаполнение текстом
- 3) автозаполнение числами
- 4) автозаполнение формулами

Вопрос №17.

Вызов функции состоит в указании в формуле имени функции, после которого в скобках указывается список параметров, в качестве которых может использоваться:

- 1) число
- 2) адрес ячейки
- 3) произвольное выражение, для вычисления которого также могут использоваться функции
- 4) текст

Вопрос №18.

Режим «Предварительный просмотр» позволяет ...

- 1) отредактировать документ
- 2) увидеть документ на экране точно в таком виде, в каком он будет напечатан
- 3) изменить свойства печатной страницы
- 4) изменить параметры печати

Вопрос №19.

Завершить работу в режиме предварительного просмотра можно следующими способами:

- 1) щелчком на кнопке «Закреть»
- 2) щелчком на кнопке «Разметка страницы»
- 3) начать печать документа
- 4) щелчком на кнопке «Выход»

Вопрос №20.

Область печати - эта часть рабочего листа, которая должна быть выведена на печать. По умолчанию область печати совпадает с ...частью рабочего листа.

- 1) заполненной
- 2) выделенной
- 3) произвольной
- 4) определенной

Проверочная работа
(выполнение оценочного задания на компьютере).

Задание №1. Создайте таблицу по образцу. Рассчитайте суммы по столбцу «Сумма» и

строку «Накопления»

	Январь	Февраль	Март	Аперль	Май	Июнь	Сумма
Доходы							
Зарплата	25 000р.	25 000р.	25 000р.	30 000р.	30 000р.	30 000р.	165 000р.
Бонусы	11 000р.	500р.	9 000р.	12 300р.	11 800р.	10 200р.	54 800р.
Ежемесячные доходы	36 000р.	25 500р.	34 000р.	42 300р.	41 800р.	40 200р.	219 800р.
Расходы							
Продукты питания	18 250р.	15 720р.	17 980р.	16 540р.	15 230р.	16 100р.	99 820р.
Коммунальные платежи	5 100р.	4 980р.	5 130р.	5 250р.	4 830р.	5 180р.	30 470р.
Покупка вещей	6 250р.	0р.	4 800р.	1 380р.	6 900р.	0р.	19 330р.
Обслуживание автомобиля	2 500р.	3 700р.	1 250р.	4 620р.	2 940р.	5 730р.	20 740р.
Выплата кредитов	3 300р.	19 800р.					
Ежемесячные расходы	35 400р.	27 700р.	32 460р.	31 090р.	33 200р.	30 310р.	190 160р.
Баланс							
Накопления							

Задание №2.

Ввести информацию в таблицу по образцу. Выполнить соответствующие вычисления (использовать абсолютную ссылку для курса доллара).

Отформатировать таблицу. Построить сравнительную круговую диаграмму цен на товары и диаграмму любого другого типа по количеству проданного товара.

Диаграммы красиво оформить, сделать заголовки и подписи к данным.

Расчет стоимости проданного товара

Товар	Цена в дол.	Цена в рублях	Количество	Стоимость
Шампунь	\$4,00			
Набор для душа	\$5,00			
Дезодорант	\$2,00			
Зубная паста	\$1,70			
Мыло	\$0,40			
Курс доллара.				
Стоимость покупки				

Задание №3.

В табличном процессоре Excel заполнить ведомость координат, используя координаты вершин многоугольника по формулам:

Разность координат X = Координата предыдущая – Координата последующая

Разность координат Y = Координата последующая – Координата предыдущая

Произведение = Координата Y * Разность координат X

Произведение = Координата X * Разность координат Y

В дальнейшем эту ведомость можно использовать для расчета площадей угоний, применяя аналитический способ.

Исходные данные:

Координаты вершин	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

X	673	559,31	501,63	464,76	634,61	688,61	649,46	520,64	603,18
Y	1223	1233,94	1148,36	1011,47	961,72	1089,28	1123,14	908,17	1254,13

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Ведомость координат								
2	№ точки многоуголь ника	Координаты многоугольника (Разность, произведение)							
3		X	Y	$X_{n-1}-X_{n+1}$	$Y_{n+1}-Y_{n-1}$	$X_n(Y_{n+1}-Y_{n-1})$	$Y_n(X_{n-1}-X_{n+1})$		
4	9	603,18	1254,13						
5	1	673	1223	?	?	?	?		
6	2	559,31	1233,94	?	?	?	?		
7	3	501,63	1148,36	?	?	?	?		
8	4	464,76	1011,47	?	?	?	?		
9	5	634,61	961,72	?	?	?	?		
10	6	688,61	1089,28	?	?	?	?		
11	7	649,46	1123,14	?	?	?	?		
12	8	520,64	908,17	?	?	?	?		
13	9	603,18	1254,13	?	?	?	?		
14	1	673	1223						

Тема 1.6

Подготовка компьютерных презентаций

Тестовые задания

Инструкция: Выберите верный ответ (ответы)

Вопрос №1.

В каком значении используется термин в соответствии с определением: «Презентация - информационный или рекламный инструмент, позволяющий сообщить нужную информацию об объекте презентации в удобной для получателя форме»?

- 1) как способ представления информации
- 2) общественное представление
- 3) мультимедийная презентация
- 4) презентация для лифта

Вопрос №2.

Презентация может представлять собой сочетание ..., ..., ..., ..., ..., ... (но не обязательно всё вместе), которые организованы в единую среду.

- 1) текста
- 2) гипертекстовых ссылок
- 3) компьютерной анимации
- 4) графики
- 5) видео
- 6) музыки

- 7) звукового ряда
- 8) все перечисленное

Вопрос №3.

Презентация - документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т. п.), которая имеет ..., ..., ... и ..., организованную для удобного восприятия информации.

- 1) цель
- 2) сюжет
- 3) сценарий
- 4) структуру
- 5) аудиторию

Вопрос №4.

Отличительной особенностью презентации является её ...

- 1) универсальность
- 2) массовость
- 3) интерактивность

Вопрос №5.

Какие выделяют виды презентаций в зависимости от места использования презентации?

- 1) презентация, созданная для самостоятельного изучения
- 2) презентация, созданная для поддержки какого-либо мероприятия
- 3) презентация, созданная для видеодемонстрации
- 4) презентация, созданная для электронной рекламной рассылки
- 5) презентация в формате приложения для мобильных телефонов и смартфонов
- 6) учебная презентация
- 7) все перечисленное

Вопрос №6.

Как называется презентация - набор слайдов и спецэффектов (слайд-шоу), текстовое содержимое презентации, заметки докладчика, а также раздаточный материал для аудитории, хранящиеся в одном файле?

- 1) специальная
- 2) мультимедийная
- 3) компьютерная
- 4) комплексная

Вопрос №7.

Какие этапы выделяются в процессе создания презентаций?

- 1) планирование презентации
- 2) создание презентации
- 3) проведение презентации

- 4) показ презентации

Вопрос №8.

Какие программы (из перечисленных ниже) используют для создания и проведения мультимедийных презентаций в среде Windows?

- 1) PowerPoint
- 2) Action
- 3) Animation Works Interactive
- 4) Compel
- 5) Multimedia ToolBook
- 6) Paint
- 7) Excel

Вопрос №9.

Какой режим, в котором отображаются три области: структуры, слайда и заметок, предназначен для работы с отдельными слайдами, позволяет одновременно работать над всеми аспектами презентации?

- 1) обычный режим
- 2) режим структуры
- 3) режим сортировщика слайдов
- 4) режим показа слайдов

Вопрос №10.

Перечислите способы создания презентации:

- 1) с помощью Мастера Автосодержания.
- 2) с помощью команды Файл - Создать - Создание - Из Мастера Автосодержания, а далее нужно следовать указаниям Мастера.
- 3) с использованием шаблона презентаций.
- 4) с помощью пустой презентации, не имеющей ни содержания, ни дизайна.

Вопрос №11.

Какие различают шаблоны при создании презентаций?

- 1) шаблоны стандартных презентаций
- 2) шаблоны оформления
- 3) шаблоны графических изображений
- 4) комбинированный шаблон

Вопрос №12.

Как называется способ создания презентации с использованием программы, которая, получая от пользователя ответы на последовательно задаваемые вопросы, создает презентацию требуемого содержания и дизайна на основе имеющихся в ее памяти образцов?

- 1) из Мастера Автосодержания
- 2) из шаблона оформления
- 3) с использованием образца
- 4) из пустой презентации

Вопрос №13.

Как называется создание презентации с использованием списка предлагаемых образцов, из которого можно подобрать подходящий вариант шаблона?

- 1) из Мастера Автосодержания
- 2) из шаблона оформления
- 3) с использованием образца
- 4) из пустой презентации

Вопрос №14.

Укажите способы сохранения презентации.

- 1) можно сохранить презентацию в ходе работы над ней
- 2) можно сохранить копию презентации под другим именем или в другом месте
- 3) презентацию можно сохранить в формате HTML, позволяющем просматривать и использовать ее в Интернете
- 4) презентацию можно сохранить для дальнейшего открытия ее в режиме показа слайдов (Файл - Сохранить как)

Вопрос №15.

В каком случае файл презентации будет иметь расширение .PPT?

- 1) в случае сохранения презентации в режиме показа слайдов (Файл - Сохранить как)
- 2) в случае сохранения презентации под другим именем или в другом месте
- 3) в случае сохранения презентации в формате HTML

Вопрос №16.

Какие операции можно произвести со слайдами презентации?

- 1) вставка слайдов
- 2) копирование и перемещение слайдов
- 3) дублирование слайдов
- 4) удаление слайдов
- 5) изменение порядка слайдов в презентации
- 6) скрытие слайдов

Вопрос №17.

Какие операции можно произвести с объектами презентации?

- 1) дублирование объектов
- 2) вставка и форматирование объектов в слайдах

- 3) вставка фигурного текста
- 4) вставка таблицы.
- 5) вставка диаграммы
- 6) вставка графических объектов
- 7) вставка организационной диаграммы
- 8) вставка звука, музыки, видеоклипов

Вопрос №18.

Укажите способы совершенствования презентаций.

- 1) создание гиперссылок
- 2) добавление управляющих кнопок
- 3) руководство показом презентации
- 4) использование записной книжки
- 5) раздаточные материалы
- 6) использование указателя-пера при показе презентации
- 7) заметки докладчика
- 8) внедрение видео
- 9) вставка графических материалов

Вопрос №19.

Какой процесс описан следующим алгоритмом?

1. Вид - Образец - Образец выдач.

2. Далее нужно вставить в образец нужные элементы: графику, текст, колонтитулы, дату, время, номер страницы. Вставленные элементы отображаются только в раздаточных материалах; образец слайдов остается без изменений.

3. Нажать на панели инструментов Выдачи кнопку Закреть представление мастера.

4. Файл - Печать.

5. В списке Печатать выберите вариант выдач.

- 1) создание раздаточных материалов
- 2) создание заметок
- 3) печать слайдов
- 4) редактирование презентации

Вопрос №20.

Существуют следующие способы показа слайдов:

- 1) ручной показ
- 2) управляемый докладчиком
- 3) управляемый пользователем
- 4) автоматический показ

Самостоятельная работа (выполнение оценочного задания на компьютере).

1. Создание презентаций на основе пустой презентации. Оформление, сохранение, показ презентации.
2. Создание презентаций с помощью шаблона. Анимация слайдов.
3. Создание презентаций с использованием Мастера.
4. Использование различных эффектов в презентации.
5. Создание собственного проекта.

Задание №1.

Используя Шаблон оформления, создайте презентацию «Моя профессия». Используйте единый стиль оформления слайдов. Установите автоматическую смену слайда, анимируйте материалы каждого слайда.

Задание №2.

Используя Мастер автосодержания, создайте презентацию «СОФ МГРИ». Используйте эффекты в презентации.

Тема 1.7

Системы управления базами данных

Тестовые задания

Инструкция: Выберите верный ответ (ответы)

Вопрос №1.

Комплекс программных средств, предназначенных для создания структуры новой базы, наполнения ее содержимым, редактирования содержимого и визуализации информации, называется

- 1) структурой базы
- 2) базой данных
- 3) системой управления базой данных
- 4) набором данных базы

Вопрос №2.

Поля таблиц баз данных СУБД Microsoft Access:

- 1) имя поля
- 2) тип поля
- 3) размер поля
- 4) формат поля
- 5) маска ввода
- 6) подпись
- 7) значение по умолчанию
- 8) условие на значение

- 9) сообщение об ошибке
- 10) обязательное поле
- 11) пустые строки
- 12) индексированное поле
- 13) все перечисленные поля

Вопрос №3.

Типы данных СУБД Microsoft Access:

- 1) текстовый
- 2) поле Мемо
- 3) числовой
- 4) дата/время
- 5) денежный
- 6) счетчик
- 7) логический
- 8) поле объекта OLE
- 9) гиперссылка
- 10) все перечисленные типы

Вопрос №4.

СУБД Microsoft Access предоставляет несколько средств создания каждого из основных объектов базы. Эти средства можно классифицировать как:

- 1) ручные
- 2) автоматизированные
- 3) автоматические
- 4) смешанные

Вопрос №5.

Способы создания таблицы в базе данных:

- 1) создание таблицы в режиме Конструктора
- 2) создание таблицы с помощью Мастера
- 3) создание таблицы путем ввода данных
- 4) все три способа

Вопрос №6.

После наполнения таблицы данными нужно ли их сохранять?

- 1) да, нужно
- 2) нет, сохранение происходит автоматически
- 3) не обязательно

Вопрос №7.

Как называется таблица, которая участвует в межтабличной связи своим ключевым полем (название этого поля на схеме данных отображается

полужирным шрифтом)?

- 1) главная
- 2) основная
- 3) связанная
- 4) второстепенная

Вопрос №8.

В чем состоит смысл создания реляционных связей между таблицами?

- 1) в защите данных
- 2) в автоматизации внесения изменений сразу в несколько таблиц при изменениях в одной таблице
- 3) в облегчении поиска данных

Вопрос №9.

Если исполнителю надо получить данные из базы, он должен использовать специальные объекты - ...

- 1) таблицы
- 2) отчеты
- 3) формы
- 4) запросы

Вопрос №10.

Как называется запрос, который позволяет выбрать данные из полей таблиц, на основе которых запрос сформирован?

- 1) итоговым запросом
- 2) запросом с параметром
- 3) запросом на выборку
- 4) повторным запросом

Вопрос №11.

Какие виды запросов существуют в базе данных?

- 1) простой запрос
- 2) запрос на выборку
- 3) запросы с параметром
- 4) итоговые запросы
- 5) запросы на изменение
- 6) перекрестные запросы
- 7) специфические запросы SQL

Вопрос №12.

Что позволяют сделать перекрестные запросы?

- 1) создавать результирующие таблицы на основе результатов расчетов, полученных при анализе группы таблиц;
- 2) автоматизировать заполнение полей таблиц

- 3) критерий отбора может задать сам пользователь, введя нужный параметр при вызове запроса
- 4) запросы к серверу базы данных, написанные на языке запросов *SQL*.

Вопрос №13.

Полностью автоматическими являются средства, называемые автоформами. Какие виды автоформ существуют?

- 1) в столбец
- 2) ленточные
- 3) табличные
- 4) все три формы

Вопрос №14.

Какие существуют виды формирования структуры форм?

- 1) на основе таблицы
- 2) на основе запроса
- 3) на основе отчета
- 4) комбинированный подход

Вопрос №15.

Как называется специальное программное средство, создающее структуру формы в режиме диалога с разработчиком?

- 1) Конструктор
- 2) Мастер форм
- 3) Мастер отчетов

Вопрос №16.

Форма имеет следующие три основных раздела:

- 1) область данных
- 2) область заголовка
- 3) область значений
- 4) область примечания

Вопрос №17.

Как называется объект баз данных, который служит для обеспечения доступа к данным, содержащимся в базе, удаленному потребителю?

- 1) страницы (страницы доступа к данным)
- 2) средства автоматического проектирования
- 3) автоформы
- 4) автоотчеты

Вопрос №18.

Какие объекты базы данных служат для форматированного вывода данных на печатающие устройства и, соответственно, при этом должны учитывать

параметры принтера и параметры используемой бумаги?

- 1) формы
- 2) отчеты
- 3) запросы
- 4) таблицы

Вопрос №19.

Чем реализованы в базе данных средства автоматического проектирования?

- 1) отчеты
- 2) автоформы
- 3) автоотчеты
- 4) формы

Вопрос №20.

Перечислите этапы выбора, по которым работает Мастер отчетов?

- 1) выбор базовых таблиц или запросов, на которых отчет базируется
- 2) выбор полей, отображаемых в отчете
- 3) выбор полей группировки
- 4) выбор полей и методов сортировки
- 5) выбор формы печатного макета и стиля оформления
- 6) все перечисленные варианты выбора

Проверочная работа (выполнение оценочного задания на компьютере).

Задание №1.

Произвести сортировку записей в таблице, предварительно открыв учебную базу данных «Техника»:

А) «Список техники» по алфавиту по полю Вид техники» (таблица представлена в режиме таблицы) двумя вариантами (1) кнопкой «А-Я»; 2) в Меню Записи - Сортировка - Сортировка по возрастанию)

Б) «Приобретение техники» по полю «Инвентарный номер» в порядке убывания (в режиме таблицы).

В) Сортировка по текстовому полю в форме «Список техники» по убыванию по полю «Тип» (форма в режиме таблицы).

Г) Сортировка по числовому полю в форме «Приобретение техники» по полю «Цена» в порядке убывания (форма в режиме таблицы).

Задание №2.

Выполните задания по созданию запросов, используя базы данных «Студенты».

А) Создание запросов на выборку. 1) Создайте телефонную книгу для всех студентов, имена которых начинаются на букву А. 2) Создайте запрос на выборку студентов, которые обучаются на 2 курсе.

Задание №3.

По БД «Библиотека» создайте отчеты (указав необходимые поля) с помощью Мастера, выбрав таблицу Книги. Задайте параметры печати. Выберите любой отчет из списка по уровню сложности.

- 1) Создайте отчет о наличии книг А.С. Пушкина.
- 2) Создайте отчет по книгам с указанием автора Н. В. Гоголя, издательства и цены книги.

Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.

Письменный опрос

1 часть

- №1. Что представляет собой MathCad?
- №2. Для чего предназначен MathCad?
- №3. Перечислите пакеты математических программ (или математические системы), которые можно использовать для различных вычислений и построения графиков, поверхностей, тел?
- №4. Достоинства MathCad.
- №5. Какие интегрированные между собой компоненты входят в состав среды MathCAD?
- №6. Из каких частей состоит документ MathCAD?
- №7. Как называется область, которая создается или редактируется в текущий момент, и заключается в прямоугольную рамку?
- №8. Из чего состоят вычислительные области?
- №9. Что содержат графические области?
- №10. Что необходимо сделать для создания вычислительной или графической области?
- №11. Для чего служат текстовые области?
- №12. Перечислите основные элементы интерфейса среда MathCAD.
- №13. Что является специфичным для данной среды?
- №14. Назовите и дайте характеристику интегрированным компонентам, составляющих среду MathCAD.
- №15. Охарактеризуйте назначение встроенных панелей инструментов.
- №16. Что собой представляет панель инструментов Math?
- №17. Каковы особенности компиляции рабочей области среды MathCAD?
- №18. Что такое приоритет расположения вычислительных областей? Приведите примеры.
- №19. Что собой представляет структура MathCAD-документа?
- №20. Какие типы областей можно разместить в рабочем поле MathCAD?
- №21. Какая область является неисполняемой?
- №22. Что такое текущая область MathCAD?
- №23. Что представляет собой курсор? Назовите отличительные особенности курсора при формировании разных типов областей.
- №24. Расскажите обобщенный алгоритм создания исполняемой области.

№25. Расскажите алгоритм формирования текстовой области

2 часть.

1. В чем отличие понятий «язык реализации системы» и «визуальноориентированный язык»?
2. Что такое алфавит языка программирования?
3. Перечислите символы, составляющие алфавит входного языка MathCAD.
4. Что является основными объектами входного языка системы MathCAD?
5. Охарактеризуйте понятие идентификатор.
6. Какие ограничения имеет синтаксис образования имен в среде MathCAD?
7. Может ли идентификатор быть составлен из любых символов? В каких случаях?
8. Что такое переменная?
9. В чем особенность обращения к переменной в документе MathCAD?
10. Приведите примеры формирования идентификаторов.
11. Что такое системная переменная?
12. Назовите системные переменные MathCAD.
13. Можно ли изменить значение системной переменной? Если да, то каким образом? Приведите примеры.
14. Что такое пользовательская переменная?
15. Чем отличаются локальное и глобальное присваивание?
16. Значения каких типов может принимать пользовательская переменная?
17. Что является признаком числа для системы MathCAD?
18. Назовите форматы вещественных чисел, поддерживаемых средой MathCAD.
19. Каков формат комплексного числа? Назовите особенности формирования комплексного числа.
20. Что такое массив? Какие типы массивов поддерживает система MathCAD?
21. Что представляет собой ранжированная переменная? В чем заключается ее отличие от массива?
22. Для чего используется ранжированная переменная?
23. Назовите и дайте характеристику форматам представления ранжированной переменной.
24. Назовите способы определения векторов и матриц.
25. Расскажите алгоритм создания вектора (матрицы).
26. Что такое индексированная переменная? Чем она отличается от ранжированной переменной?
27. Опишите формат определения индексированной переменной.
28. Значения каких типов может принимать индексированная переменная?
29. Какие типы функций используются в среде MathCAD?
30. Что собой представляет формат записи функции? Приведите примеры встроенных функций.
31. Расскажите обобщенный алгоритм использования встроенной функции.
32. Какие объекты MathCAD принимают участие в образовании выражений?

33. Назовите группы операторов, используемых в системе MathCAD.
34. Какие режимы вычислений используются в среде MathCAD?
35. Назовите унарные и бинарные арифметические операторы. Какие панели инструментов позволяют вставлять данные операторы?
36. Каким образом размещаются логические операторы в документе MathCAD?
37. Назовите основные правила формирования выражений.
38. Каким образом можно управлять форматом вывода числового результата?
39. Какие форматы отображения числа существуют в системе MathCAD?
40. Что такое пользовательский оператор? Расскажите обобщенный алгоритм создания такого оператора. Приведите примеры.
41. Что такое вложенный пользовательский оператор? В каких случаях его удобно использовать?
42. Каким образом формируется вложенный оператор? Приведите пример. Опишите синтаксис использования вложенного оператора.

Тема 1.9

Локальные и глобальные сети ЭВМ

Тестовые задания.

Выберите нужный ответ (ответы)

Вопрос №1. Какими функциями определяется назначение всех видов компьютерных сетей?

- 1) обеспечение совместного использования аппаратных ресурсов
- 2) обеспечение совместного использования аппаратных и программных ресурсов сети
- 3) обеспечение совместного доступа к ресурсам данных
- 4) обеспечение индивидуального доступа к ресурсам данных

Вопрос №2. По каким признакам проводится классификация компьютерных сетей?

- 1) По территориальной распространенности
- 2) По скорости передачи информации
- 3) По типу среды передачи
- 4) По способу организации взаимодействия компьютеров
- 5) По технологии использования сервера
- 6) По способу управления
- 7) По составу вычислительных средств

Вопрос №3. Как называется признак классификации компьютерных сетей, по которому сети могут быть локальными, глобальными, и региональными?

- 1) По территориальной распространенности

- 2) По скорости передачи информации
- 3) По типу среды передачи
- 4) По способу организации взаимодействия компьютеров
- 5) По технологии использования сервера
- 6) По способу управления
- 7) По составу вычислительных средств

Вопрос №4. Как называется признак классификации компьютерных сетей, по которому различают сети с архитектурой файл-сервер и сети с архитектурой клиент-сервер?

- 1) По территориальной распространенности
- 2) По скорости передачи информации
- 3) По типу среды передачи
- 4) По способу организации взаимодействия компьютеров
- 5) По технологии использования сервера
- 6) По способу управления
- 7) По составу вычислительных средств

Вопрос №5. Как называется признак классификации компьютерных сетей, по которому сети разделяются на: проводные и беспроводные?

- 1) По территориальной распространенности
- 2) По скорости передачи информации
- 3) По типу среды передачи
- 4) По способу организации взаимодействия компьютеров
- 5) По технологии использования сервера
- 6) По способу управления
- 7) По составу вычислительных средств

Вопрос №6. Как называется признак классификации компьютерных сетей, по которому сети разделяются на: однородные и неоднородные?

- 1) По территориальной распространенности
- 2) По скорости передачи информации
- 3) По типу среды передачи
- 4) По способу организации взаимодействия компьютеров
- 5) По технологии использования сервера
- 6) По способу управления
- 7) По составу вычислительных средств

Вопрос №7. Как называется признак классификации компьютерных сетей, по которому сети делят на одноранговые и с выделенным сервером (иерархические сети)?

- 1) По территориальной распространенности
- 2) По скорости передачи информации
- 3) По типу среды передачи
- 4) По способу организации взаимодействия компьютеров
- 5) По технологии использования сервера
- 6) По способу управления
- 7) По составу вычислительных средств

Вопрос №8. Как называется признак классификации компьютерных сетей, по которому компьютерные сети делятся на низкоскоростные, среднескоростные, высокоскоростные?

- 1) По территориальной распространенности
- 2) По скорости передачи информации
- 3) По типу среды передачи
- 4) По способу организации взаимодействия компьютеров
- 5) По технологии использования сервера
- 6) По способу управления
- 7) По составу вычислительных средств

Вопрос №9. К основным характеристикам сетей относится:

- 1) Пропускная способность
- 2) Время реакции сети
- 3) Топология сетей
- 4) Архитектура

Вопрос №10. В каких единицах измеряется пропускная способность - максимальный объем данных, передаваемых сетью в единицу времени?

- 1) Кбит/м
- 2) Мбит/с
- 3) Гбит/с
- 4) Тбит/м

Вопрос №11. Как называется узел, расположенный в конце только одной ветви?

- 1) узел сети

- 2) ветвь сети
- 3) промежуточный узел
- 4) конечный узел
- 5) смежный узел

Вопрос №12. Как называются узлы, соединенные, по крайней мере, одним путём, не содержащим никаких других узлов?

- 1) узел сети
- 2) ветвь сети
- 3) промежуточный узел
- 4) конечный узел
- 5) смежный узел

Вопрос №13. Как называется путь, соединяющий два смежных узла?

- 1) узел сети
- 2) ветвь сети
- 3) промежуточный узел
- 4) конечный узел
- 5) смежный узел

Вопрос №14. Как называется компьютер, либо коммутирующее устройство сети?

- 1) узел сети
- 2) ветвь сети
- 3) промежуточный узел
- 4) конечный узел
- 5) смежный узел

Вопрос №15. Как называется конфигурация кабельной системы и соединений сети?

- 1) контур сети
- 2) ветвь сети
- 3) топология сети

Вопрос №16. Какие типы топологии сетей называются основными?

- 1) шина
- 2) звезда

- 3) кольцо
- 4) ячеистая
- 5) смешанная

Вопрос №17. При какой топологии компьютеры подключаются к кабелю, замкнутому в кольцо?

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) ячеистая
- 5) смешанная

Вопрос №18. Для какой топологии характерна схема соединения компьютеров, при которой физические линии связи установлены со всеми компьютерами, рядом стоящими?

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) ячеистая
- 5) смешанная

Вопрос №19. Основные компоненты сети:

- 1) рабочие станции
- 2) серверы
- 3) передающие среды (кабели)
- 4) сетевое оборудование.

Вопрос №20. При использовании какого кабеля носителем информации является световой луч, который модулируется сетью и принимает форму сигнала?

- 1) оптоволоконный
- 2) коаксиальный
- 3) витая пара
- 4) радиоволны

Тема 1.10

Алгоритмизация и программирование

Тестовые задания

Выберите верный ответ (ответы)

1. Под алгоритмом понимают:

- А) выполненное действие или команда по усмотрению исполнителя;
- Б) понятное и точное предписание исполнителю выполнить то или иное действие;

9. К служебным словам алгоритмической нотации относятся (1 неверный ответ):

А) если; Б) пока; В) нач; Г) пом; Д) кц.

10. В этом блоке

- А) происходит выполнение операции или группы операций;
- Б) происходит выбор направления выполнения алгоритма;
- В) происходит ввод или вывод данных и результатов;
- Г) показывается начало и конец алгоритма;
- Д) указываются комментарии к алгоритму.

11. Алгоритмы делятся на типы (1 неверный ответ):

А) линейные; Б) разветвляющие; В) величинные; Г) циклические; Д) вспомогательные.

12. В разветвляющихся алгоритмах в зависимости от условия:

- А) выполняется две серии команд;
- Б) выполняется сначала серия команд после иначе, потом – после если;
- В) не выполняется ни одна из серий команд;
- Г) выполняется только одна из двух серий команд;
- Д) выполняется сначала серия команд после если, потом – после иначе.

13. Циклом называют:

- А) совокупность действий алгоритма, связанную с повторением;
- Б) совокупность действий алгоритма, связанную с ветвлением;
- В) совокупность действий алгоритма, связанную с линейностью;
- Г) совокупность действий алгоритма, связанную с многократным ветвлением;
- Д) совокупность действий алгоритма, связанную с многократной линейностью.

14. Параметр цикла – это:

- А) литерная величина;
- Б) величина, влияющая на многократное выполнение команды ветвления;
- В) величина, влияющая на выполнение повторных действий;
- Г) величина, с изменением которой связано многократное выполнение цикла;
- Д) переменная величина.

15. Свойство алгоритма – дискретность - обозначает:

- А) что команды должны следовать последовательно друг за другом;
- Б) что каждая команда должна быть описана в расчёте на конкретного исполнителя;
- В) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов;
- Г) строгое движение как вверх, так и вниз;

Д) порядок выполнения шагов изменяется в зависимости от некоторых условий.

16. Графическое задание алгоритма (блок-схемы) - это:

А) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур;

Б) представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул;

В) система обозначения правил для единообразной и точной записи алгоритмов их исполнения;

Г) схематичное изображение в произвольной форме;

Д) изображение алгоритма на алгоритмическом языке.

17. Какой тип алгоритма должен быть выбран при решении квадратного уравнения?

А) линейный;

Б) циклический;

В) разветвляющийся;

Г) циклически-разветвляющийся;

Д) вспомогательный.

18. Разветвляющийся алгоритм – это:

А) присутствие в алгоритме хотя бы одного условия;

Б) набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом;

В) многократное исполнение одних и тех же действий;

Г) алгоритм на алгоритмическом языке;

Д) другое.

19. Назовите основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм должен приводить к решению задачи за определённое число шагов:

А) дискретность;

Б) определённость;

В) результативность;

Г) конечность;

Д) массовость.

20. Алгоритм будет циклическим, если вычисляется:

А) произведение всех целых чисел от 1 до 250;

Б) площадь прямоугольника;

В) длина окружности;

Г) значение $y = \sqrt{a*b}$;

Д) площадь треугольника по формуле Герона.

21. Свойство алгоритма – массовость - обозначает:

А) что алгоритм должен обеспечивать возможность его применения для решения однотипных задач;

Б) что каждая команда должна быть описана в расчёте на конкретного исполнителя;

В) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов;

Г) использование любым исполнителем;

Д) изображение алгоритма на алгоритмическом языке.

22. На кого рассчитан алгоритм, написанный на естественном языке?

А) на ЭВМ;

Б) на работа;

В) на человека;

Г) на всех одновременно;

Д) на технику.

23. Линейный алгоритм-это:

А) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур;

Б) набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом;

В) понятное и точное предписание исполнителю для выполнения различных ветвлений;

Г) строгое движение как вверх, так и вниз;

Д) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов.

24. Эта фигура в блок-схемах алгоритмов используется для обозначения:

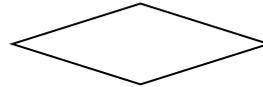
А) начала алгоритма;

Б) логического условия;

В) заголовка алгоритма;

Г) цикла;

Д) функционального блока.



25. Какое определение подходит к циклическому алгоритму?

А) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур;

Б) представление алгоритма в форме таблиц и расчётных формул;

В) алгоритм, содержащий условия;

Г) алгоритм, содержащий многократное повторение некоторых операторов.

Д) строгое движение как вверх, так и вниз.

26. Данная серия команд: $a := -4$ $b := 4$ $c := \sqrt{a*b}$ представляет:

А) линейный алгоритм;

Б) разветвляющийся алгоритм;

В) циклический алгоритм;

Г) вообще не алгоритм;

Д) вспомогательный алгоритм.

27. Какой вид алгоритма используется для вычисления площади треугольника по трём сторонам?

А) линейный;

Б) циклический;

В) разветвляющийся;

Г) любой;

Д) вспомогательный.

28. Исполнитель алгоритмов – это:

А) человек или автомат (в частности компьютер), умеющий выполнять некоторый, вполне определённый набор действий;

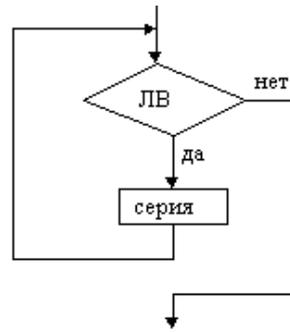
Б) понятное и точное предписание;

В) связи между этапами при помощи стрелок;

Г) определённые условия;

Д) кто или что угодно.

29. Какую смысловую нагрузку несёт блок:



б) цикл с постусловием;

в) цикл с предусловием.

33. Сколько раз выполняется цикл While, если изначально условие ложно:

а) 0;

б) 1;

в) 2.

34. Для нахождения произведения первых N натуральных чисел используется алгоритм:

а) $P:=1$;

б) $P:=0$;

в) $P:=1$;

for $i:=1$ to N do

for $i:=1$ to N do

for $i:=1$ to N do

$P:= P * i$;

$P:= P * i$;

$P:= P + i$;

35. Определите, какое количество раз выполнится оператор цикла?

for $X: = 10$ to 12 do

$Y = X * X$;

а) 1;

б) 2;

в) 3.

3.2. Промежуточная аттестация

Вопросы:

1. Определение информатики, информации.
2. Свойства информации.
3. Кодирование текстовой информации.
4. Кодирование графической информации.
5. Кодирование звуковой информации.
6. Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи
7. Информационные процессы.
8. Формы представления информации.
9. Хранение и обработка информации.
10. Системы счисления.
11. Перевод чисел из системы с основанием 2,4,8,16 в десятичную систему.
12. Перевод чисел из десятичной системы в системы с основанием 2,4,8,16.
13. Перевод чисел из двоичной системы в системы с основанием 4,8,16.
14. Перевод чисел из системы с основанием 4,8,16 в двоичную.
15. Единицы измерения информации.
16. Компьютер как техническое средство реализации технологий
17. Внутримашинный системный интерфейс.
18. Функциональные характеристики ПК.
19. Архитектура ПК.
20. Конфигурация ПК.

21. Общая характеристика программных средств.
22. Классификация программных средств.
23. Программные средства общего назначения.
24. Системное программное обеспечение.
25. Прикладное программное обеспечение.
26. Классификация и возможности текстовых редакторов.
27. Обзор современных текстовых процессоров.
28. Возможности текстового процессора.
29. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации.
30. Создание таблиц в текстовом документе.
31. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре.
32. Построение диаграмм и схем в текстовом документе.
33. Работа с формулами, ссылками в текстовом документе
34. Электронная таблица. Назначение, структура, интерфейс.
35. Формулы в электронной таблице.
36. Встроенные функции в электронной таблице.
37. Построение диаграмм на основе электронных таблиц
38. Современные способы организации презентации.
39. Графические редакторы. Назначение, виды.
40. Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора
41. Понятие базы данных. Классификация баз данных.
42. Модели баз данных. Системы управления базами данных.
43. Основные объекты базы данных.
44. . Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. Среда MathCad.
45. Сетевые информационные технологии.
46. Принципы построения и классификация сетей.
47. Способы коммутации и передачи данных.
48. Программное обеспечение вычислительных сетей.
49. Локальные вычислительные сети.
50. Информационные ресурсы Интернет.
51. Технология WorldWideWeb (WWW).
52. Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий.
53. Понятие алгоритма.
54. Способы представления алгоритмов.
55. Элементарные базовые структуры алгоритмов.
56. Алгоритмы с ветвлением.
57. Циклические алгоритмы, характеристика.
58. Виды циклов.
59. Вспомогательные алгоритмы.
60. Основы технологии проектирования алгоритмов.