Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 20.06.2022 09:40:57
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
вычислительной техники

_____ И.Е. Чернецкая
«17» сентября 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Информатика
(наименование дисциплины)

10.03.01 Информационная безопасность
(код и наименование ОПОПВО)

Курск -2022

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

1.1. Вопросы н задания для защиты лабораторных работ

Вопросы и задания для защиты «Операционная система Windows»

1. Что такое операционная система?
2. Что такое интерфейс пользователя?
3. Какие сочетания клавиш можно использовать для переключения между окнами?
4. Что такое файловая система?
5. Что такое ярлык?

Вопросы и задания для защиты «Технологии обработки текстовой информации»

1. Как создать автоматическое оглавление в программе MS Word?
2. Как произвести автоматическую нумерацию объектов?
3. Как выполняется подрисуночная подпись?
4. Какие виды списков Вы знаете?
5. Как сделать автоматическую нумерацию рисунков?

Вопросы и задания для защиты «Технологии обработки информации в таблицах»

1. Что такое диапазон ячеек?
2. Чем абсолютный адрес отличается от относительного?
3. Что такое формат ячейки и какие форматы Вы знаете?
4. Что такое автозаполнение?
5. Какая функция используется для вычисления обратной матрицы?

Вопросы и задания для защиты «Информационные технологии для математических вычислений»

1. Какие горячие клавиши в Smath Studio Вы знаете?
2. Как правильно написать текст в Smath Studio?
3. Как создать матрицу в Smath Studio?
4. Как построить график в Smath Studio?
5. Для чего нужна функция roots?

Вопросы и задания для защиты «Технологии представления информации в графическом виде»

1. Что такое графический редактор?
2. Какими способами возможно изменить размер фигуры и угол её наклона?
3. Какими способами возможно соединить фигуры?
4. Возможно ли изменить толщину линии, если возможно, то как?
5. Как добавить в фигуру текст?

Вопросы и задания для защиты «Кодирование информации»

1. Что такое информация?
2. Что такое кодирование и декодирование информации?
3. Какие единицы измерения информации Вы знаете?
4. Какие методы кодирования Вы знаете?
5. Что такое код Хаффмана?

Вопросы и задания для защиты «Технологии представления числовой информации в ЭВМ»

1. Что такое система счисления?
2. Что такое основание системы счисления?
3. Как перевести число из десятичной системы счисления в систему счисления с основание N?
4. Как осуществить перевод чисел из системы счисления с основанием N в десятичную систему счисления?
5. Как совершить перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления?

Вопросы и задания для защиты «Компьютерная арифметика»

1. Каким образом представляются числа в памяти компьютера?
2. Что такое прямой код? Для чего он используется?
3. Какой код называется обратным?
4. Какой код числа называется дополнительным?
5. Как производится операция вычитания в двоичном коде?

Вопросы и задания для защиты «Технологии поиска информации»

1. Что такое поисковая система?
2. Как выполнить поиск по URL и что это такое?
3. Что такое поисковой рубрикатор?
4. Как производится поиск по ключевым словам?
5. На каком языке формируются запросы?

Критерии оценки:

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	Балл	Примечание	Балл	Примечание
1	2	3	4	5
Операционная система Windows	2	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	4	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Технологии обработки текстовой информации	2	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	4	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Технологии обработки информации в таблицах	3	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	4	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Информационные технологии для математических вычислений	3	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	5	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Технологии представления информации в графическом виде	3	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	5	Выполнение, доля правильных ответов более 80%

Кодирование информации	3	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	5	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Технологии представления числовой информации в ЭВМ	3	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	5	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Компьютерная арифметика	3	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	5	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Технологии поиска информации	2	Выполнение, доля правильных ответов от 50% до 80%	4	Выполнение, доля пра-вильных ответов более 80%

1.2. Вопросы для собеседования по дитциплине

Раздел (тема) дисциплины: Лекция №1 Основные понятия информатики

1. Что такое сигнал?
2. Дайте определение понятию «данные».
3. Что такое информация?
4. Дайте определение понятию «шум».
5. Что такое аналоговый сигнал?
6. Что такое цифровой сигнал?
7. Какие свойства информации Вы знаете?
8. Какие меры информации Вы знаете?
9. Что такое синтаксическая мера?
10. Что такое семантическая мера?
11. Что такое прагматическая мера?
12. Что такое бит?
13. Сколько бит в байте?
14. Сколько гигабайт в терабайте? Почему?
15. Что такое тезаурус?
16. Какие структуры данных Вы знаете?
17. Что такое массив?
18. Что такое список?
19. Что такое стек?
20. Что такое очередь?
21. Что такое дек?
22. Что такое граф?
23. Что такое дерево?

Раздел (тема) дисциплины: Лекция №2 Общие сведения о представлении информации в ЭВМ

1. Что такое «алфавит» в информатике?
2. Что такое «буква» в информатике?
3. Что такое «слово» в информатике?
4. Дайте определение кодированию.
5. Дайте определение декодированию.
6. Что такое равномерные коды? Приведите пример.
7. Что такое неравномерные коды? Приведите пример.
8. Что такое система счисления?
9. Какие системы счисления Вы знаете?
10. Что должна обеспечивать любая система счисления?
11. Какая система счисления называется позиционной?

12. Какая система счисления называется непозиционной?
13. Какие недостатки есть у непозиционных систем счисления?
14. Что такое основание системы счисления?
15. Что такое продвижение цифры?
16. Какая система счисления называется однородной?
17. Какая система счисления называется неоднородной?
18. Как перевести целое число из десятичной системы счисления в двоичную?
19. Как перевести число из двоичной системы счисления в десятичную?
20. Как перевести правильную дробь из десятичной системы счисления в двоичную?
21. Как перевести целое число из десятичной системы счисления в 16-ю?
22. Как перевести целое число из десятичной системы счисления в 8-ю?
23. Как перевести правильную дробь из десятичной системы счисления в 16-ю?
24. Как перевести правильную дробь из десятичной системы счисления в 8-ю?
25. Как перевести число из двоичной системы счисления в 8-ю?
26. Как перевести число из двоичной системы счисления в 16-ю?
27. Как перевести число из 8-й системы счисления в двоичную?
28. Как перевести число из 16-й системы счисления в двоичную?
29. Как перевести число из двоичной системы счисления в десятичную?

Раздел (тема) дисциплины: Лекция №3 Представление положительных и отрицательных чисел в памяти компьютера. Прямой и дополнительный код числа

1. Что такое прямой код числа?
2. Что такое обратный код числа?
3. Что такое дополнительный код числа?
4. Для чего необходимо переводить число в дополнительный код?
5. Что такое числа с плавающей точкой?
6. Что такое мантисса числа?
7. Что такое основание порядка числа?
8. Что такое нормализованное представление числа?
9. Как вычислить машинный порядок и как он смещен относительно математического порядка?

Раздел (тема) дисциплины: Лекция №4 Арифметические действия над десятичными и двоичными числами

1. Какие правила сложения в двоичном коде?

2. Какие правила вычитания в двоичном коде?
3. Какие правила умножения в двоичном коде?
4. Как сложить два положительных числа?
5. Как сложить положительное число с отрицательным числом?
6. Как сложить два отрицательных числа?
7. Какие признаки переполнения разрядной сетки вы знаете?
8. Приведите пример положительного переполнения.
9. Приведите пример отрицательного переполнения.
10. Сколько способов умножения двоичных чисел Вы знаете?

Раздел (тема) дисциплины: Лекция №5 Архитектура ЭВМ

1. Какова архитектура ЭВМ по фон Нейману?
2. Какие периферийные устройства вы знаете?
3. Что такое компьютерная память?
4. Что такое оперативная память?
5. Что такое внешняя память?
6. Что такое кэш-память?
7. Что такое постоянная память?
8. Что такое внешняя память?
9. Какие виды памяти Вы знаете?
10. Какие виды системных шин Вы знаете?
11. Что такое программное обеспечение?
12. Какие виды ПО Вы знаете?
13. Что такое операционная система?
14. Какие операционные системы Вы знаете? Чем они отличаются?
15. Что такое информационная система?
16. Какие типы информационных систем Вы знаете?
17. Что такое база данных?
18. Какие модели баз данных Вы знаете?

Раздел (тема) дисциплины: Лекция №6 Компьютерные сети

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Какие виды компьютерных сетей Вы знаете?
3. Что такое локальная сеть?
4. Что такое региональная сеть?
5. Что такое корпоративная сеть?
6. Что такое глобальная сеть?
7. Что такое сервер?
8. Какие каналы связи Вы знаете?
9. Что такое модем?
10. Что такое маршрутизатор?
11. Что такое хаб?
12. Что такое свитч?
13. Что такое протокол?

14. Какие протоколы Вы знаете?
15. Что такое IP-адрес?
16. Что такое домен?
17. Что такое доменная система имен?
18. Что такое URL?
19. Что такое протокол http?
20. Что такое протокол ftp?

Раздел (тема) дисциплины: Лекция №6 Основные требования информационной безопасности

1. Что такое угроза информационной безопасности?
2. Какие бывают типы угроз?
3. Какие источники информационной безопасности Вы знаете?
4. Что такое средства защиты информации?
5. Какие средства защиты информации Вы знаете?
6. Что такое технические средства защиты?
7. Что такое программные средства защиты?
8. Что такое смешанные средства защиты?
9. Что такое организационные средства защиты?
10. Какие средства программной защиты Вы знаете?
11. Какие средства аппаратной защиты Вы знаете?
12. Какие технические средства защиты Вы знаете?
13. Что такое компьютерные вирусы?
14. Какие виды вирусов Вы знаете?
15. Какие методы заражения Вы знаете?
16. Какие признаки заражения Вы знаете?

Критерии оценки:

- 1 балл ставится за полное изложение материала по заданному вопросу
- 0 баллов выставляется, если обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся

2.1 Банк вопросов и заданий в тестовой форме

Основные понятия информатики

1. Минимальная единица информации в двоичном коде — это

Выберите один ответ:

a. байт

b. бит

c. параграф

2. Информация - это

Выберите один ответ:

a. изменение физической величины, несущее информацию, кодированную определённым способом, либо синхронизированное (заранее оговоренное с получателем) отсутствие изменения физической величины

b. зарегистрированная информация; представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средств

c. любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками

3. Антоним к слову сигнал

Выберите один ответ:

a. информация

b. данные

c. шум

4. Сколько Гбайт содержится в 1 Терабайт

Выберите один ответ:

a. 100

b. 1024

c. 1000

5. Сигнал - это

Выберите один ответ:

a. любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками

b. зарегистрированная информация; представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средств

c. изменение физической величины, несущее информацию, кодированную определённым способом, либо синхронизированное (заранее оговоренное с получателем) отсутствие изменения физической величины

6. Информатика — это

Выберите один ответ:

a. гуманитарная наука

b. наука, изучающая общие свойства информации, закономерности и способы ее создания, хранения, поиска, преобразования и использования с помощью компьютерных систем

c. наука об отношениях между объектами, о которых ничего не известно, кроме описывающих их некоторых свойств, — именно тех, которые в качестве аксиом положены в основание той или иной математической теории

7. Сколько различных чисел можно хранить в 1 байте

Выберите один ответ:

a. 8

b. 256

c. 128

8. Данные - это

Выберите один ответ:

a. изменение физической величины, несущее информацию, кодированную определённым способом, либо синхронизированное (заранее оговоренное с получателем) отсутствие изменения физической величины

b. зарегистрированная информация; представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средст

c. любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками

История создания ЭВМ

1. Как звали первого в мире программист

Выберите один ответ:

a. Конрад Цузе

b. Ада Августа Лавлейс

c. Чарльз Бэббидж

2. Под чьим руководством была разработана первая универсальная ЭВМ

Выберите один ответ:

a. Джон фон Нейман

b. Конрад Цузе
c. Чарльз Бэббидж

3. Поколение ЭВМ - это

Выберите один ответ:
a. Классификационная группа ЭВМ, объединяющая ЭВМ по используемой технологии реализации ее устройств, а также по уровню развития функциональных свойств и программного обеспечения и характеризующая определенный период в развитии промышленности
b. Это размер вычислительной машины
c. Это классификация устройств по используемой в них операционной системе

Кодирование информации

1. Для кодирования букв и других символов, используемых в печатных документах, необходимо закрепить за каждым символом числовой номер - код

Выберите один ответ:
a. верно
b. неверно

2. Изображение, которое формируется на основе растра называют

Выберите один ответ:
a. фрактальным
b. векторным
c. растровым

3. Изображение, которое представлено в виде набора графических объектов с их координатами и свойствами, называетс

Выберите один ответ:
a. растровым
b. фрактальным
c. векторным

4. Какие три основных цвета можно использовать, чтобы получить все остальные цвета

Выберите один ответ:
a. синий, зеленый, желтый
b. красный, зеленый, голубой
c. белый, черный, красный

5. Задача цифрового представления звука сводится к измерению

Выберите один ответ:

a. громкости звука

b. интенсивности звука через заданный интервал времени

c. высоты звука

6. Наиболее сложным видом информации для хранения, обработки и измерения является

Выберите один ответ:

a. звук

b. текст

c. картинка

d. видеоинформация

7. Числовая информация хранится и обрабатывается компьютером в

Выберите один ответ:

a. десятичной системе счисления

b. двоичной системе счисления

8. Множество точек называют

Выберите один ответ:

a. растром

b. пикселем

Системы счисления

1. Основание (базис) естественной позиционной ССЧ - это

Выберите один ответ:

a. соотношение весов цифры в зависимости от разряда

b. число знаков или символов, используемых для изображения цифр в данной системе

2. Как называются символы из набора алфавита

Выберите один ответ:

a. буквы

b. слова

c. числа

3. Для перевода целых чисел и целых частей неправильных дробей из одной системы счисления в другую используется метод

Выберите один ответ:

a. базирующийся на делении переводимого числа на основание новой системы счисления
b. базирующийся на умножении переводимого числа на основание новой системы счисления

4. Для перевода правильных дробей из системы счисления с основанием q1 в систему с основанием p2 используется метод

Выберите один ответ:
a. базирующийся на делении переводимой правильной дроби на основание p2 новой системы счисления
b. базирующийся на умножении переводимой правильной дроби на основание p2 новой системы счисления

5. Двоичные числа можно преобразовывать в десятичные

Выберите один ответ:
a. умножение степеней двойки, которые соответствуют биту 1 в двоичном числе
b. умножение степеней двойки, которые соответствуют биту 0 в двоичном числе
c. суммирование степеней двойки, которые соответствуют биту 1 в двоичном числе
d. суммирование степеней двойки, которые соответствуют биту 0 в двоичном числе

6. Как называется процесс, который требует представлять буквы одного алфавита средствами (буквами, словами) другого алфавита

Выберите один ответ:
a. декодирование
b. кодирование

7. Примером непозиционной системы счисления являются

Выберите один ответ:
a. римские цифры
b. арабские цифры

8. В какой системе счисления невозможно записать ноль?

Выберите один ответ:
a. в позиционно
b. в непозиционной

9. Переведи двоичное число 111001 из двоичной системы в десятичную. Первый бит не является знаковым

Ответ _____

10. Переведите дробное число 11,010 из двоичной системы счисления в десятичную

Ответ _____

Представление положительных и отрицательных чисел в памяти компьютера

1. Прямой код - это

Выберите один ответ:

a. используется для представления положительных чисел

b. используется для представления отрицательных чисел

2. Числовые данные могут быть представлены как:

Выберите один ответ:

a. в виде строк

b. целые, с фиксированной точкой, с плавающей точкой

3. Запись числа в форме с плавающей точкой — это экспоненциальная форма записи:

Выберите один ответ:

a. верно

b. не верно

4. Дополнительный код - это

Выберите один ответ:

a. используется для представления и положительных и отрицательных чисел

b. наиболее распространённый способ представления отрицательных целых чисел в компьютерах

5. Переведите число -12 в дополнительный код. Результат запишите в виде восьми двоичных разрядов

Выберите один ответ:

a. 11110101

b. 11110110

c. 11110100

Арифметические действия над десятичными и двоичными числами

1. Признаком переполнения является

Выберите один ответ:

a. оба варианта

b. наличие переноса в знаковый разряд суммы при отсутствии переноса из знакового разряда
c. наличие переноса из знакового разряда суммы при отсутствии переноса в знаковый разряд

2. Сложить числа 0001 1111 и 0001 1001. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления

Выберите один ответ:
a. 85
b. 56
c. 87

3. Сложить числа 0001 1111 и 1110 0111. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления

Выберите один ответ:
a. 31
b. 262
c. -72

Архитектура ЭВМ

1. Оперативная память предназначена для

Выберите один ответ:
a. хранения неизменяемой информации
b. кратковременного хранения информации в текущий момент времени
c. длительного хранения информации

2. Кэш память - это

Выберите один ответ:
a. очень быстрое ЗУ небольшого объёма, которое используется при обмене данными между микропроцессором и оперативной памятью для компенсации разницы в скорости обработки информации процессором и несколько менее быстродействующей оперативной памятью
b. функциональный блок, хранящий информацию для устройства управления (команды) и арифметико-логического устройства (данные)
c. энергонезависимая память, используется для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения
d. это память, которая предназначена для длительного хранения программ и данных, и целостность её содержимого не зависит от того, включен или выключен компьютер

3. Внешняя память предназначена для

Выберите один ответ:
a. хранения неизменяемой информации
b. длительного хранения информации
c. кратковременного хранения информации в текущий момент времени

4. Устройствами внешней памяти являются

Выберите один ответ:
a. карты памяти, USB - накопители, SSD-накопители, жесткие диски
b. оперативные запоминающие устройств
c. постоянное запоминающее устройство

5. К операционным системам относятся

Выберите один ответ:
a. Microsoft Windows, MacOS, Linux
b. MS-Word, Word Pad, PowerPoint
c. MS-Office

6. Что называют программной конфигурацией

Выберите один ответ:
a. Состав программного обеспечения
b. Операционная система, установленная на ПК

7. Информационная система — это:

Выберите один ответ:
a. совокупность документов, необходимых для работы предприятия
b. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
c. совокупность информационных массивов

8. Совокупность связанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования, независимая от прикладных программ

Выберите один ответ:
a. реляционная модель
b. база данных
c. система управления базами данных

Компьютерные сети

1. Сервер - это

Выберите один ответ:

a. компьютер, выделенный из группы персональных компьютеров (или рабочих станций) для выполнения какой-либо сервисной задачи при постоянном непосредственом участия человека
b. компьютер, выделенный из группы персональных компьютеров (или рабочих станций) для выполнения какой-либо сервисной задачи без непосредственного участия человека

2. Модем - это

Выберите один ответ:
a. специализированное устройство, который пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации
b. повторитель
c. устройство, применяющееся в системах связи для физического сопряжения информационного сигнала со средой его распространения, где он не может существовать без адаптации

3. Маршрутизатор - это

Выберите один ответ:
a. повторитель
b. специализированное устройство, который пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизаци
c. устройство, применяющееся в системах связи для физического сопряжения информационного сигнала со средой его распространения, где он не может существовать без адаптации

4. Как называется универсальный и уникальный адрес, присваиваемый любому ресурсу в Интернет

Выберите один ответ:
a. IP
b. DNS
c. URL

5. Что определяет множество ПК, принадлежащих какому-либо участку сети Интернет, в пределах которого компьютеры объединены по одному признаку

Выберите один ответ:
a. IP-адрес
b. домен
c. протокол TCP

6. Какой протокол управляет адресацией пакетов, направляя их по различным маршрутам между узлами сети, и позволяет объединять различные сети

Выберите один ответ:
a. IP
b. HTTP
c. TCP
d. FTP

7. Как называется протокол, который используется для доступа к Web-страницам (протокол передачи гипертекста)

Выберите один ответ:
a. IP
b. TCP
c. FTP
d. HTTP

Основные требования информационной безопасности

1. Когда получен спам по e-mail с приложенным файлом, следует:

Выберите один ответ:
a. Сохранить приложение в папке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама
b. Удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его
c. Прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить

2. Естественные угрозы безопасности информации вызваны:

Выберите один ответ:
a. деятельностью человек
b. ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения
c. корыстными устремлениями злоумышленников
d. воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независящих от человека
e. ошибками при действиях персонала

3. Искусственные угрозы безопасности информации вызваны

Выберите один ответ:
a. деятельностью человека
b. воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независящих от человека

c. ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения

4. Спам распространяет поддельные сообщения от имени банков или финансовых компаний, целью которых является сбор логинов, паролей и пин-кодов пользователей

Выберите один ответ:
a. фишинг
b. нежелательный контент
c. спам

5. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?

Выберите один ответ:
a. контрагенты(сотрудники, работающие по найму)
b. сотрудники
c. хакеры

Шкала оценивания балльная

Студент, набирает 2 балла, если доля правильных ответов выше 80%, что соответствует оценке отлично.
Если доля правильных ответов от 50% до 80%, то студент получает 1 балл, что соответствует оценке хорошо.
Если доля правильных ответов от 40 до 50, то студент получает 0,5 балла, оценка удовлетворительно.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Вопросы в закрытой форме

1. Информация - это

Вариант 1: любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками

Вариант 2: изменение физической величины, несущее информацию, кодированную определённым способом, либо синхронизированное (заранее оговоренное с получателем) отсутствие изменения физической величины

Вариант 3: зарегистрированная информация; представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средств

2. Сигнал - это

Вариант 1: изменение физической величины, несущее информацию, кодированную определённым способом, либо синхронизированное (заранее оговоренное с получателем) отсутствие изменения физической величины

Вариант 2: любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками

Вариант 3: зарегистрированная информация; представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средств

3. Данные - это

Вариант 1: зарегистрированная информация; представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средств

Вариант 2: любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками

Вариант 3: изменение физической величины, несущее информацию, кодированную определённым способом, либо синхронизированное (заранее оговоренное с получателем) отсутствие изменения физической величины

4. Антонимами к слову сигнал

Вариант 1: шум

Вариант 2: данные

Вариант 3: информация

5. Электронная вычислительная машина (ЭВМ) — это:

Вариант 1: комплекс технических средств, предназначенный для автоматической обработки информации

Вариант 2: комплекс аппаратных и программных средств для обработки информации

Вариант 3: модель, устанавливающая состав, порядок и принципы взаимодействия входящих в нее компонентов

6. Виды информации

Вариант 1: объективная, субъективная
Вариант 2: правильная, ложная
Вариант 3: корректная, ошибочная

7. Синтаксическая мера информации - это

Вариант 1: мера информации, оперирующая с обезличенной информацией, не выражающей смыслового отношения к объекту
Вариант 2: мера, которая применяется для измерения смыслового содержания информации
Вариант 3: мера определяет полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цепи

8. Семантическая мера информации - это

Вариант 1: мера, которая применяется для измерения смыслового содержания информации
Вариант 2: мера информации, оперирующая с обезличенной информацией, не выражающей смыслового отношения к объекту
Вариант 3: мера определяет полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цепи

9. Прагматическая мера информации - это

Вариант 1: мера определяет полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цепи
Вариант 2: мера, которая применяется для измерения смыслового содержания информации
Вариант 3: мера информации, оперирующая с обезличенной информацией, не выражающей смыслового отношения к объекту

10. В качестве языка программирования в машинах первого поколения использовался:

Вариант 1: машинный код
Вариант 2: Ассемблер
Вариант 3: Бейсик

11. Сколько Гбайт содержится в 1 Терабайте

Вариант 1: 1024
Вариант 2: 1000
Вариант 3: 100

12. Минимальная единица информации в двоичном коде — это

Вариант 1: бит

Вариант 2: параграф
Вариант 3: байт

13. Один бит содержит:
Вариант 1: 0 или 1
Вариант 2: одну цифру
Вариант 3: один символ

14. Один байт содержит:
Вариант 1: 8 бит
Вариант 2: 2 бита
Вариант 3: 16 бит

15. Сколько различных чисел можно хранить в 1 байте?
Вариант 1: 256
Вариант 2: 128
Вариант 3: 8

16. Основными функциями операционной системы являются
Вариант 1: диалог с пользователем, управление ресурсами компьютера, запуск программ на выполнение
Вариант 2: разработка программ для ЭВМ, вывод информации на принтер

17. К операционным системам относятся:
Вариант 1: MS-DOS, Windows XP
Вариант 2: MS-Office
Вариант 3: MS-Word, Word Pad, PowerPoint

18. Для обозначения файлов используют:
Вариант 1: имена и расширения
Вариант 2: команды операционной системы
Вариант 3: имена кластеров

19. Сколько Мбайт содержится в одном Гбайте
Вариант 1: 1024
Вариант 2: 1000
Вариант 3: 100

20. Как звали первого в мире программиста
Вариант 1: Ада Августа Лавлейс
Вариант 2: Чарльз Бэббидж
Вариант 3: Конрад Цузе

21. Кто изобрел первый арифмометр, способный выполнять четыре основных арифметических действия

Вариант 1: Б. Паскаль
Вариант 2: В. Шикард
Вариант 3: Г. Лейбниц

22. Под чьим руководством была разработана первая универсальная ЭВМ
Вариант 1: Джон фон Неймана
Вариант 2: Конрад Цузе
Вариант 3: Чарльз Бэббиджа

23. Поколение ЭВМ - это
Вариант 1: Классификационная группа ЭВМ, объединяющая ЭВМ по используемой технологии реализации ее устройств, а также по уровню развития функциональных свойств и программного обеспечения и характеризующая определенный период в развитии промышленности
Вариант 2: Это размер вычислительной машины
Вариант 3: Это классификация устройств по используемой в них операционной системе

24. Постоянная память предназначена для:
Вариант 1: хранения неизменяемой информации
Вариант 2: длительного хранения информации
Вариант 3: кратковременного хранения информации в текущий момент времени

25. Оперативная память предназначена для:
Вариант 1: кратковременного хранения информации в текущий момент времени
Вариант 2: длительного хранения информации
Вариант 3: хранения неизменяемой информации

26. Внешняя память предназначена для
Вариант 1: длительного хранения информации
Вариант 2: хранения неизменяемой информации
Вариант 3: кратковременного хранения информации в текущий момент времени

27. Информатика — это:
Вариант 1: прикладная наука
Вариант 2: гуманитарная наука
Вариант 3: общественная наука

28. Как называется любая конечная последовательность букв
Вариант 1: слово
Вариант 2: сигнал
Вариант 3: данные

29. Как называется процесс, который требует представлять буквы одного алфавита средствами (буквами, словами) другого алфавита

Вариант 1: кодирование
Вариант 2: декодирование

30. Информационная система — это:

Вариант 1: взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
Вариант 2: совокупность информационных массивов
Вариант 3: совокупность документов, необходимых для работы ' предприятия

31. По признаку автоматизации информационные системы делятся на:

Вариант 1: системы ручные, автоматические, автоматизированные
Вариант 2: системы, реализуемые на базе «больших» ЭВМ и ПЭВМ
Вариант 3: системы глобальные и локальные

32. Какие различают коды

Вариант 1: равномерные, неравномерные
Вариант 2: постоянные, переменные

33. Информация в ЭВМ кодируется:

Вариант 1: в двоичной системе счисления
Вариант 2: в десятичной системе счисления
Вариант 3: в символах

34. Система счисления — это:

Вариант 1: способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенные количественные значения
Вариант 2: представление чисел в экспоненциальной форме
Вариант 3: представление чисел с постоянным положением запятой

35. Система счисления, в которой значение цифры не зависит от ее положения в числе, называется

Вариант 1: непозиционной
Вариант 2: позиционной

36. Примером непозиционной системы счисления являются:

Вариант 1: римские цифры
Вариант 2: арабские цифры

37. Файл — это:

Вариант 1: поименованная область на диске
Вариант 2: последовательность операторов и команд

Вариант 3: часть диска

38. Как называется соединение, формируемое на время передачи данных, а по окончании этой передачи соединение разъединяется

Вариант 1: коммутируемое
Вариант 2: выделенное

39. Текстовые файлы имеют расширение:

Вариант 1: .txt
Вариант 2: .bak
Вариант 3: .exe

40. Расширение файла .exe означает, что этот файл:

Вариант 1: выполняемый
Вариант 2: системный
Вариант 3: командный

41. В какой системе счисления невозможно записать ноль?

Вариант 1: в непозиционной
Вариант 2: в позиционной

Как называют систему счисления, в которой значение цифры определяется ее положением в числе

Вариант 1: позиционной
Вариант 2: непозиционной

42. Приведите пример позиционной системы счисления

Вариант 1: десятичная
Вариант 2: римская

43. Основание (базис) естественной позиционной ССЧ - это

Вариант 1: число знаков или символов, используемых для изображения цифр в данной системе
Вариант 2: соотношение весов цифры в зависимости от разряда

44. Продвижением цифры - это

Вариант 1: замена её следующей по величине
Вариант 2: замену её предыдущей по величине

45. Как называются символы из набора алфавита

Вариант 1: буквы
Вариант 2: слова
Вариант 3: числа

46. К текстовым редакторам относятся следующие программы:

Вариант 1: Блокнот, MS Word

Вариант 2: Приложения Microsoft Office, Internet Explorer

47. Тактовая частота микропроцессора измеряется в:
Вариант 1: мегагерцах
Вариант 2: кодах таблицы символов
Вариант 3: байтах и битах.

48. Основная память содержит
Вариант 1: постоянное запоминающее устройство
Вариант 2: порты ввода-вывода
Вариант 3: кодовую шину инструкций (КШИ)

49. Оперативная память — это совокупность:
Вариант 1: специальных электронных ячеек
Вариант 2: системных плат
Вариант 3: специальных файлов

50. В какой системе счисления веса разрядов не зависят друг от друга и могут принимать любые значения
Вариант 1: в неоднородной
Вариант 2: в однородной
Вариант 3: в позиционной
Вариант 4: в непозиционной

51. Механическое устройство, позволяющее складывать числа, изобрел:
Вариант 1: Б. Паскаль
Вариант 2: П. Нортон
Вариант 3: Г. Лейбниц

52. Идею механической машины с идеей программного управления соединил:
Вариант 1: Ч. Беббидж (середина XIX в.)
Вариант 2: Дж. Атанасов (30-е гг. XX в.)
Вариант 3: Д. Фирсон (60-е гг. XX в.)
Вариант 4:Н.К. Лебедев (50-е гг. XIX в.)

53. Диапазон представления чисел - это
Вариант 1: интервал числовой оси, заключенный между максимальным и минимальным числами
Вариант 2: количество символов в алфавите, кодирующем данную систему счисления

54. Если предположить, что затраты на каждый разряд эквивалентны затратам на изображение одной цифры, то наименьшие затраты окажутся при использовании

Вариант 1: троичной системы счисления
Вариант 2: десятичной системы счисления
Вариант 3: восьмиричной системы счисления

55. Путь или маршрут к файлу — это:

Вариант 1: последовательность имен диска и каталогов, раз деленных символом «\»
Вариант 2: последовательность операторов
Вариант 3: перечень и последовательность имен устройств, разделенных символом «:».

56. Исполняемые файлы имеют расширение:

Вариант 1: .exe, .com, .bat
Вариант 2: .bas, .xls

57. Каталог — это:

Вариант 1: место хранения имен файлов
Вариант 2: постоянная память
Вариант 3: внешняя память длительного хранения

58. Если к максимальному значению изображаемого числа добавить одно минимальное дискретное значение, т.е. единицу младшего разряда, то изображение станет

Вариант 1: нулевым
Вариант 2: единичным
Вариант 3: максимальным

59. Для перевода целых чисел и целых частей неправильных дробей используется метод

Вариант 1: базирующийся на делении переводимого числа на основание новой системы счисления
Вариант 2: базирующийся на умножении переводимого числа на основание новой системы счисления

60. Для перевода правильных дробей из системы счисления с основанием q1 в систему с основанием p2 используемый метод

Вариант 1: базирующийся на умножении переводимой правильной дроби на основание p2 новой системы счисления
Вариант 2: базирующийся на делении переводимой правильной дроби на основание p2 новой системы счисления

61. Алгоритм может быть задан следующими способами:

Вариант 1: словесным, графическим, формально-словесным, на алгоритмическом языке
Вариант 2: словесно-графическим, последовательностью байтов

62. Программа — это:
Вариант 1: последовательность команд, реализующая алгоритм решения задачи
Вариант 2: система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи
Вариант 3: указание на выполнение действий из заданного набора
Вариант 4: область внешней памяти для хранения текстовых, числовых данных и другой информации

63. Двоичные числа можно преобразовывать в десятичные
Вариант 1: суммирование степеней двойки, которые соответствуют биту 1 в двоичном числе
Вариант 2: суммирование степеней двойки, которые соответствуют биту 0 в двоичном числе
Вариант 3: умножение степеней двойки, которые соответствуют биту 1 в двоичном числе
Вариант 4: умножение степеней двойки, которые соответствуют биту 0 в двоичном числе

64. «Тезаурус» представляет собой
Вариант 1: список синонимов искомого текста и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову
Вариант 2: список антонимов искомого текста и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову
Вариант 3: список наиболее часто встречающихся слов в текущем документе

65. Прямой код - это
Вариант 1: представление числа в двоичной системе счисления, при котором первый (старший) разряд отводится под знак числа
Вариант 2: используется для представления отрицательных чисел

66. Признаком переполнения является
Вариант 1: оба варианта
Вариант 2: наличие переноса в знаковый разряд суммы при отсутствии переноса из знакового разряда
Вариант 3: наличие переноса из знакового разряда суммы при отсутствии переноса в знаковый разряд

67. Микропроцессор предназначен для
Вариант 1: управления работой компьютера и обработки данных
Вариант 2: ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер
Вариант 3: обработки текстовых данных

68. Устройствами внешней памяти являются

Вариант 1: накопители на жестких магнитных дисках, накопители на гибких магнитных дисках, накопители на магнитооптических компакт дисках, накопители на оптических дисках, накопители на магнитной ленте и др.
Вариант 2: оперативные запоминающие устройства
Вариант 3: постоянное запоминающее устройство

69. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на

Вариант 1: позиционные и непозиционные
Вариант 2: арабские и римские
Вариант 3: представленные в виде ряда и в виде разрядной сетки

70. Двоичная система счисления имеет основание Р.:

Вариант 1: Р = 2
Вариант 2: Р = 0
Вариант 3: Р = 1

71. Кэш - это

Вариант 1: очень быстрое ЗУ небольшого объёма, которое используется при обмене данными между микропроцессором и оперативной памятью для компенсации разницы в скорости обработки информации процессором и несколько менее быстродействующей оперативной памятью
Вариант 2: функциональный блок, хранящий информацию для УУ (команды) и АЛУ (данные)
Вариант 3: энергонезависимая память, используется для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения
Вариант 4: это память, которая предназначена для длительного хранения программ и данных, и целостность её содержимого не зависит от того, включен или выключен компьютер

72. Как называется набор электрических проводов, собранных в пучок, среди них есть провода питания, а также сигнальные провода для передачи данных

Вариант 1: шина
Вариант 2: память
Вариант 3: ПЗУ
Вариант 4: передатчик

73. Числовые данные могут быть представлены как:

Вариант 1: целые, с фиксированной точкой, с плавающей точкой
Вариант 2: в виде строк

74. Запись числа в форме с плавающей точкой — это экспоненциальная форма записи:

Вариант 1: верно

Вариант 2: не верно

75. Что называют программной конфигурацией

Вариант 1: Состав программного обеспечения

Вариант 2: Совокупность программ, предназначенная для решения задач на ПК

76. Арифметические выражения состоят из:

Вариант 1: чисел, констант, переменных, функций, скобок

Вариант 2: команд MS-DOS, машинных команд

77. Совокупность связанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования, независимая от прикладных программ

Вариант 1: база данных

Вариант 2: реляционная модель

Вариант 3: система управления базами данных

78. Соединение компьютеров, расположенных на небольших расстояниях друг от друга называют

Вариант 1: локальная сеть

Вариант 2: региональная сеть

Вариант 3: корпоративная сеть

Вариант 4:глобальная сеть

79. Сервер - это

Вариант 1: компьютер, выделенный из группы персональных компьютеров (или рабочих станций) для выполнения какой-либо сервисной задачи без непосредственного участия человека

Вариант 2: компьютер, выделенный из группы персональных компьютеров (или рабочих станций) для выполнения какой-либо сервисной задачи при постоянном непосредственом участия человека

80. Модем - это

Вариант 1: устройство, применяющееся в системах связи для физического сопряжения информационного сигнала со средой его распространения, где он не может существовать без адаптации

Вариант 2: специализированное устройство, который пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации

Вариант 3: повторитель

81. Маршрутизатор - это

Вариант 1: специализированное устройство, который пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации
Вариант 2: повторитель
Вариант 3: устройство, применяющееся в системах связи для физического сопряжения информационного сигнала со средой его распространения, где он не может существовать без адаптации
Что определяет множество ПК, принадлежащих какому-либо участку сети Интернет, в пределах которого компьютеры объединены по одному признаку
Вариант 1: домен
Вариант 2: IP-адрес
Вариант 3: протокол TCP

82. Какой протокол преобразует сообщения в поток пакетов на передающей стороне и собирает пакеты обратно в сообщения на принимающей стороне

Вариант 1: TCP
Вариант 2: IP
Вариант 3: HTTP
Вариант 4:FTP

83. Какой протокол управляет адресацией пакетов, направляя их по различным маршрутам между узлами сети, и позволяет объединять различные сети

Вариант 1: IP
Вариант 2: TCP
Вариант 3: HTTP
Вариант 4:FTP

84. Как называется протокол, который используется для доступа к Web-страницам (протокол передачи гипертекста)

Вариант 1: HTTP
Вариант 2: IP
Вариант 3: TCP
Вариант 4:FTP

85. Какой протокол позволяет передавать и получать файлы

Вариант 1: FTP
Вариант 2: HTTP
Вариант 3: IP
Вариант 4: TCP

86. Как называется универсальный и уникальный адрес, присваиваемый любому ресурсу в Интернет

Вариант 1: URL

Вариант 2: DNS
Вариант 3: IP

87. Какие протоколы отвечают за физическую пересылку электронных сообщений любого типа между компьютерами Internet

Вариант 1: базовые
Вариант 2: прикладные

88. Какие протоколы отвечают за функционирование специализированных служб Internet: протокол передачи гипертекстовых сообщений, протокол передачи файлов, протоколы электронной почты и т. д.

Вариант 1: прикладные
Вариант 2: базовые

Вопросы в открытой форме

1. Информатика — это _____
2. Информация – это _____
3. Сигнал – это _____
4. Данные - это _____
5. Минимальная единица информации в двоичном коде — это _____
6. Постоянная память предназначена для _____
7. Оперативная память предназначена для _____
8. Внешняя память предназначена для _____
9. Информационная система — это _____
10. Система счисления — это _____
11. Файл — это _____
12. В какой системе счисления невозможно записать ноль? _____
13. Основание (базис) естественной позиционной ССЧ – это _____
14. Если к максимальному значению изображаемого числа добавить одно минимальное дискретное значение, т.е. единицу младшего разряда, то изображение станет _____
15. Для перевода правильных дробей из системы счисления с основанием q1 в систему с основанием p2 используемый метод _____
16. Каким способом двоичные числа можно преобразовывать в десятичные _____
17. Каким способом десятичные числа можно преобразовывать в двоичные _____
18. Каким способом десятичные числа можно преобразовывать в восьмеричные _____
19. Каким способом десятичные числа можно преобразовывать в шестнадцатеричные _____

20. Каким способом восьмеричные числа можно преобразовывать в шестнадцатеричные _____

21. Каким способом восьмеричные числа можно преобразовывать в двоичные _____

22. Каким способом шестнадцатеричные числа можно преобразовывать в двоичные _____

23. Какие способы умножения двоичных чисел вы знаете _____

24. Как произвести деление в двоичном коде _____

25. Признаком переполнения является_____

26. Сервер – это _____

27. Модем – это _____

28. Маршрутизатор – это _____

Задания на установление правильной последовательности

1. Установите последовательность единиц измерения информации по возрастанию

1 Кбайт (один килобайт)
1 Мбайт (один мегабайт)
1 Йбайт (один йоттабайт)
1 Эбайт (один эксабайт)
1 Тбайт (один терабайт)
1 Пбайт (один петабайт)
1 Збайт (один зеттабайт)
1 Гбайт (один гигабайт)

2. Восстановите последовательность действий при переводе чисел из десятичной системы счисления в двоичную, в котором используется таблица значений степеней двойки

$2^0= 1$ $2^2= 4$ $2^4= 16$ $2^6 = 64$ $2^9= 512$ $2^{10}= 1024$

$2^1= 2$ $2^3= 8$ $2^5= 32$ $2^7 = 128$ $2^8= 256$ и т.д.

– определить ближайшую от А меньшую степень двойки 2^{m-1} и присвоить разряду с весом 2^{m-1} значение «1»;

– присвоить остальным разрядам значения «0».

– повторить вычисления до конца, определяя разряды со значением «1»;

– вычесть разность $A^1=A - 2^{m-1}$

3. Восстановите последовательность действия записи внутреннего представления вещественного числа в 4-х байтовой ячейке:

- нормализовать двоичное число;
- найти машинный порядок в двоичной системе счисления;
- перевести модуль данного числа в двоичную систему счисления с 24 значащими цифрами;

– учитывая знак числа, выписать его представление в 4-х байтовом машинном слове.

Задания на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие

Синтаксическая мера информации	используется для измерения смыслового содержания информации
Семантическая мера информации	оперирует с обезличенной информацией, не выражающей смыслового отношения к объекту. На синтаксическом уровне учитываются тип носителя и способ представления информации, скорость передачи и обработки, размеры кодов представления информации
Прагматическая мера информации (аксиологический подход)	определяет полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цепи

2. Установите правильное соответствие

Массив	абстрактный тип данных, реализующий упорядоченный набор значений, отличаются от массивов тем, что доступ к их элементам осуществляется последовательно
Стек	это структура данных с фиксированным и упорядоченным набором однотипных элементов (компонентов). Доступ к какому-либо из элементов осуществляется по имени и номеру (индексу) этого элемента.
Список	характерен тем, что получить доступ к его элементом можно лишь с одного конца, называемого вершиной, структура данных, функционирующая по принципу LIFO (lastin — firstout, «последним пришёл — первым вышел»)

Дек	двухсторонняя очередь

3. Установите правильное соответствие

Непозиционная система счисления	вес цифр определен и имеет конкретное значение
Позиционная система счисления	система счисления, в которой значение цифры не зависит от ее положения в числе
Неоднородная система счисления	значение цифры определяется ее положением в числе. Веса цифр в данной системе счисления различны и значение веса цифры зависит от номера ее позиции в числе.
Однородная система счисления	веса цифр G_i не зависят друг от друга и могут принимать любые значения. Эти системы еще называют системами со смешанным основанием.

4. Установите правильное соответствие

Прямой код	первый разряд отводится для представления знака числа, все остальные разряды числа инвертируются, т.е. заменяются противоположными (0 на 1, а 1 на 0).
Дополнительный код	это представление числа в двоичной системе счисления, при котором первый (старший) разряд отводится под знак числа. Если число положительное, то в левый разряд записывается 0; если число отрицательное, то в левый разряд записывается 1.
Обратный код	первый разряд отводится для представления знака числа, все остальные разряды числа инвертируются, т.е. заменяются противоположными (0 на 1, а 1 на 0) кроме первого разряда, далее следует прибавить единицу к получившемуся инверсией числу

5. Установите правильное соответствие

положительное переполнение	наличие переноса из знакового разряда суммы при отсутствии переноса в знаковый разряд
отрицательное переполнение	в знаковый и из знакового разряда суммы есть переносы или этих переносов нет
переполнение отсутствует	наличие переноса в знаковый разряд суммы при отсутствии переноса из знакового разряда

6. Установите правильное соответствие

Оперативная память	предназначена для длительного хранения программ и данных, и целостность её содержимого не зависит от того, включен или выключен компьютер
Внутренняя память	это быстрое запоминающее устройство не очень большого объёма, непосредственно связанное с процессором и предназначенное для записи, считывания и хранения выполняемых программ и данных, обрабатываемых этими программами
Постоянная память	очень быстрое ЗУ небольшого объёма, которое используется при обмене данными между микропроцессором и оперативной памятью для компенсации разницы в скорости обработки информации процессором и несколько менее быстродействующей оперативной памятью
Кэш	энергонезависимая память, используется для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения

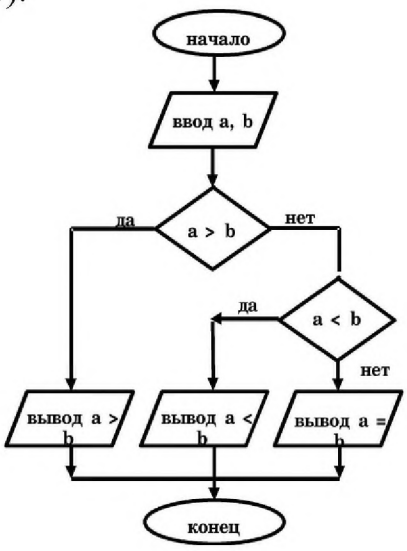
7. Установите правильное соответствие

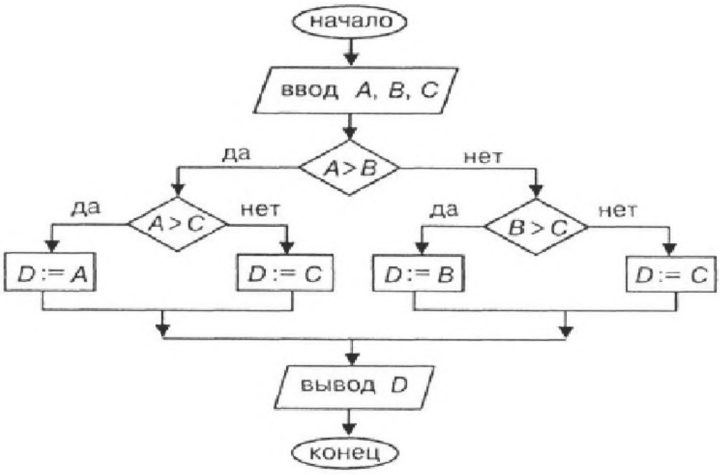
локальная сеть	объединение ПК и локальных сетей для решения общей проблемы регионального масштаба
региональная сеть	система связанных между собой локальных сетей и ПК пользователей, расположенных на удаленных расстояниях, для общего использования мировых информационных ресурсов
корпоративные сети	соединение компьютеров, расположенных на небольших расстояниях друг от друга (от нескольких метров до нескольких км)
глобальные сети	объединение локальных сетей в пределах одной корпорации.

Компетентностно-ориентированные задачи

1. Скопировать из сети Интернет часть найденного текста по теме «Информатика», скопировать его в текстовый редактор Word, оформить этот текст по требованиям, указанным в разделе 4.3 СТУ 04.02.030 – 2017 Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению.

2. Используя компьютер и находящееся на нем программное обеспечение нарисовать в одной из программ предложенную преподавателем блок-схему, произвести её корректировку и доработку по просьбе преподавателя. Выполнить рисунок согласно ГОСТ на выполнение блок-схем (внести корректировки в предложенный рисунок, если он не соответствует ГОСТ).





3. Перевести число 11101,111 из двоичной системы счисления в десятичную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
4. Перевести число 101001,01 из двоичной системы счисления в десятичную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
5. Перевести число 581.106 из десятичной системы счисления в двоичную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
6. Перевести число 93.57 из десятичной системы счисления в двоичную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
7. Перевести число 83.57 из десятичной системы счисления в двоичную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
8. Перевести число 111001,11 из двоичной системы счисления в десятичную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
9. Перевести число 110011,01 из двоичной системы счисления в десятичную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
10. Перевести число 110011,01 из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
11. Перевести число 111111,01 из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
12. Перевести число 110010,11 из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную. Перевод дробной части числа производится до 4-го знака после запятой.
13. Переведите число -12 в дополнительный код
14. Переведите число -120 в дополнительный код
15. Переведите число -50 в дополнительный код
16. Переведите число -35 в дополнительный код
17. Переведите число -10 в дополнительный код
18. Переведите число -20 в дополнительный код
19. Переведите число -17 в дополнительный код
20. Переведите число -67 в дополнительный код
21. Переведите число -28 в дополнительный код
22. Переведите число -55 в дополнительный код
23. Сложить числа 0000 0101 и 11111001. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления
24. Сложить числа 0001 1111 и 0001 1001. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления
25. Сложить числа 0001 1111 и 1110 0111. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления
26. Сложить числа 1110 0000 и 0001 1001. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления

27. Сложить числа 0011 1010 и 1110 1001. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления
28. Сложить числа 0001 1010 и 1101 1110. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления
29. Сложить числа 1011 и 1111. Результат сложения перевести в десятичную систему счисления
30. Перевести число 111 из десятеричной системы счисления в восьмеричную.
31. Верно ли, что при переводе числа 121 из десятеричной системы счисления в восьмеричную получится число 171.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 5 баллов.

5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа).

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время.

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы, при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если задача не решена.

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016). Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6). Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 100 балльной шкале.

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

100-50 - зачтено

49 и менее - не зачтено