Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области

«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

**КОМПЛЕКТ**

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

**в форме дифференцированного зачета**

**по дисциплине ЕН.02 Информатика**

**в рамках основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

Белая Калитва, 2019

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНОцикловой комиссиейматематических и общихестественнонаучных дисциплинпротокол № 1 от 06.09.2019 гПредседатель ЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Конькова Е.Б | УТВЕРЖДАЮЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Н. Зубкова«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г |

|  |  |
| --- | --- |
| Составители: | Пархоменко С.П., преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ» |
|  | Пелипенко Т.В., преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ» |

**I. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (КИМ)**

**1. Область применения комплекта КИМ:**

КИМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения студентами 2 курса специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» учебной дисциплины: ЕН.02 Информатика;

**2. Форма контроля**: контрольная работа

**3. Метод контроля**: письменная и практическая работа

**4. Структура работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 2-х частей:

часть А – теоретическая ;

часть Б – практическая;

По форме представления и уровню сложности задания части А сгруппированы следующим образом.

Задания с выбором ответа из 4-х предложенных (задания на установление соответствия, на установление последовательности и т.д.) (базового уровня сложности).

Задания с кратким ответом (повышенного уровня сложности)

Задания открытого типа с развернутым ответом (высокого уровня сложности).

Общее представление о количестве заданий в каждой из частей представлено в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Части работы | Число заданий | Максимальный первичный балл | Тип заданий |
| Часть А | 7 | 10 | Задания с выбором ответа (на установление соответствия, на установление последовательности) |
| Задания с кратким ответом |
| Задания открытого типа с развернутым ответом |
| Часть Б | 3 | 5 | Практические задания |

**5. Распределение заданий по объектам контроля и оценки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объектов контроля и оценки | Показатели оценки результата | №№ заданий для проверки |
|  |
| **Умения** |  |  |
| - использовать прикладные программные средства; - выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;- создавать и редактировать текстовые файлы; - работать с носителями информации;- пользоваться антивирусными программами; - соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;  | умеет применять прикладные программные средства; умеет выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; умеет создавать и редактировать текстовые файлы;умеет работать с носителями информации;умеет пользоваться антивирусными программами;соблюдает права интеллектуальной собственности на информацию | Задания части Б |
| **Знания** |  |  |
| основные понятия автоматизированной обработки информации; | знает основные понятия автоматизированной обработки информации | Задания Б3-Б6 |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | знает базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | Задания Б3-Б6 |
| способы хранения и основные виды хранилищ информации | знает способы хранения и основные виды хранилищ информации | Задания Б3-Б6 |
| основные логические операции | знает основные логические операции | Задание Б1 |
| общую функциональную схему компьютера | знает общую функциональную схему компьютера | Задание Б2 |

**7. Ресурсы, необходимые для проведения контроля и оценки:**

Во время проведения контрольной работы у каждого обучающегося должны быть:

* Письменные принадлежности;
* Текст условия контрольной работы.
* Компьютер
* Прикладное программное обеспечение
* Доступ в Интернет

**8. Норма времени:**

На выполнение работы отводится 90 минут.

**II. СОДЕРЖАНИЕ КИМ**

**Теоретические вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:**

1. Информация: свойства и основные функции в обществе
2. Классификация и виды информации
3. Кодирование информации различных видов.
4. Преобразование информации на основе формальных правил
5. Виды информационных процессов
6. Понятие информационных технологий и информационных систем
7. Понятие «автоматизированная обработка информации
8. Понятие автоматизированных систем обработки информации (АСОИ).
9. Классификации, архитектура и функциональные возможности АСОИ
10. Процессы в информационной системе и их автоматизация
11. Автоматизированное рабочее место: понятие, назначение
12. Процесс хранения информации, уровни хранения
13. Способы хранения информации
14. Основные виды хранилищ информации и их организация
15. Технологии хранения и поиска информации
16. Устройства хранения информации и правила работы с ними
17. Понятие информационной безопасности.
18. Правовая защита информации
19. Основные составляющие информационной безопасности
20. Основные определения и критерии классификации угроз
21. Методы и способы защиты информации
22. Использование антивирусных программ для защиты информации
23. Классификация технических средств информатизации (ТСИ)
24. Общая функциональная схема, структура и архитектура компьютера
25. Физическая и логическая структура дисков
26. Основные операции с дисками
27. Периферийные устройства: назначение
28. Устройства для работы с информацией на твердых носителях
29. Комбинационные цифровые устройства: общие сведения
30. Аналого-цифровое преобразование: основные понятия
31. Последовательностные цифровые устройства: общие сведения
32. Простейшие, элементарные и переключательные логические функции
33. Базовые и интегральные логические элементы.
34. Основные логические операции
35. Логические приемы составления и анализа электрических схем
36. Классификация программного обеспечения
37. Виды системного программного обеспечения
38. Операционные системы и оболочки
39. Программы-утилиты
40. Понятие файла и каталога. Основные операции с каталогами и файлами
41. Виды прикладного программного обеспечения: прикладное программное обеспечение общего назначения; интегрированные программные средства; переводчики; экспертные системы и мультимедиа
42. Компьютерные сети: устройство; базовые топологии сети, методы доступа
43. Локальные и глобальные сети: система адресации; способы передачи данных
44. Средства телекоммуникаций: модемы и факсимильные аппараты; спутниковая и сотовая связь
45. Основные характеристики телекоммуникационных сетей
46. Программное обеспечение для работы с текстовыми документами: общие характеристики
47. Текстовый процессор MS Word: возможности
48. Графические возможности текстового процессора MS Word
49. Средства автоматизация оформления технической документации с помощью текстового процессора MS Word
50. Общая характеристика табличных процессоров, функции и принципы обработки данных
51. Возможности табличного процессора MS Excel для выполнения расчетов.
52. Функции и средства MS Excel для аналитики и расчета основных технико-экономических показателей.
53. Специфика построения диаграмм в MS Excel
54. Понятие и структура информационной базы управления
55. Фактографические и документальные справочные системы
56. Сервис облачных баз данных AWS
57. Система управления базами данных (СУБД): основные части, языковые средства СУБД, cвязи, отношения и отображения в БД
58. Компьютерная графика: векторные, растровые, трехмерные изображения. Их назначение, характеристики и возможности
59. Программы для рисования электрических схем: примеры, их назначение, характеристики
60. Компьютерные программы для создания презентаций и публикаций: примеры, их назначение, характеристики

**Примерные практические задания для подготовки к дифференцированному зачету**

1. Создание архива файлов и распаковка архива с использованием архиватора.
2. Создание рисунка в среде векторного графического редактора.
3. Создание рисунка в среде растрового графического редактора.
4. Построение таблицы и графика функции в программе MS Excel.
5. Использование функций в программе MS Excel
6. Упорядочение данных в программе MS Excel
7. Поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.
8. Исследование компьютерной системы на наличие вируса с помощью антивирусной программы.
9. Работа с электронной почтой.
10. Работа с папками и файлами в среде операционной системы Windows.
11. Создание документа с таблицами в программе MS Word.
12. Создание документа с формулами в программе MS Word.
13. Создание текстового документа со списками в программе MS Word
14. Разработка презентации на свободную тему.
15. . Разработка публикации на свободную тему.

**Примерные варианты заданий**

**Вариант 1**

**Часть А**

**А1. Магистрально-модульный принцип архитектуры компьютера подразумевает такую организацию его аппаратных устройств, при которой…**

**Выберите один вариант ответа**

1. каждое из устройств связано с другими напрямую;
2. каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через центральную магистраль;
3. все устройства связываются друг с другом через информационную магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
4. связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключены.

**А2.Вычислите значение логического выражения** (0&1)&(1 ∨ 0)=

**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А3. Как называется вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке операционной системы.**

**А4. На рисунке представлен фрагмент текста документа MSWord.**

****

**Установите соответствие между командами форматирования и отформатированными фрагментами текста.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Интервал разреженный** | **а) http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182383/CABEDBFA4214F17F8997043365A1929E.jpg** |
| **2. Интервал уплотненный** | **б) http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182383/F5CE2F3992849918C0D6180B77807E42.jpg** |
| **3. Масштаб 150 %** | **в) http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182383/16CC2DBD45A287C00D7E0F9A1DC37CB4.jpg** |

**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**А5. В ячейку C1 табличного процессора MS Excel ввели формулу и скопировали ее в ячейку С3 с помощью маркера автозаполнения. Результатом вычислений в ячейке С3 будет число**…



**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А6. Дана база данных:**

****

**Определите, какая из записей этой базы данных будет найдена при поиске по условию: <br>Год рождения >1958 OR Доход<35000? В ответе укажите номер записи**

**А7. Как называется стандарт на представление, преобразование и пересылку информации в компьютерной сети**

**Часть Б практическая (примерная)**

**Б1**. Создать в среде текстового процессора MS Word документ по образцу, предложенному преподавателем.

**Б2.** В среде табличного процессора MS Excel постройте график функции  на отрезке [-6;-2].

**Б3.** Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и сделайте закладку на адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.

**Как назывался первый российский искусственный спутник Земли? Укажите год, когда был выведен этот спутник на орбиту.**

**Вариант 2**

**Часть А**

**А1. Какое устройство ЭВМ относится к внешним?**

**Выберите один вариант ответа**

1. ПЗУ
2. жесткий диск
3. процессор
4. оперативная память (ОЗУ)

**А2. Вычислите значение логического выражения**(1 ∨ 1)& (1 ∨ 0)=

**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А3.** **Как называется программа, осуществляющая несанкционированные действия по сбору, и передаче информации злоумышленнику, а также ее разрушение или злонамеренную модификацию.**

**А4. На рисунке представлен Редактор формул текстового процессора MSWord.**



**Установите соответствие между использованными шаблонами Редактора формул и созданными формулами.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1**  | **а)**http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182385/4821A5E3E8EACD538B125515AC793C6D.png |
| **2**  | **б)**$\left[\begin{matrix}1&1&1\\0&1&1\\0&0&1\end{matrix}\right]$ |
| **3**  | **в)**$\sqrt{x\_{1}^{2}}+x\_{2}^{2}$ |

**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**А5. В ячейку C1 табличного процессора MSExcel ввели формулу и скопировали ее в ячейку С4 с помощью маркера автозаполнения. Результатом вычислений в ячейке С4 будет число**…



**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А6. На рисунке представлен фрагмент окна Схема данных БД MSAccess**

.

**Определите, между какими полями таблиц установлено отношение «один-ко-многим»**

**А7. Как называется группа соединенных друг с другом компьютеров, расположенная в некоторой ограниченной области**

**Часть Б практическая (примерная)**

**Б1**. Создать в среде текстового процессора MS Word документ по образцу, предложенному преподавателем.

**Б2.** В среде табличного процессора Microsoft Excel постройте график функции  на отрезке [-1,5;1,5].

**Б3.** Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и сделайте закладку на адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.

**Количество электростанций на территории Российской Федерации в 2000-2017гг.**

**Вариант 3**

**Часть А**

**А1. КЭШ-память – это: Выберите один вариант ответа**

1. память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ или нет;
2. память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени;
3. память, в которой хранятся системные файлы операционной системы;
4. это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти.

**А2.Вычислите значение логического выражения** (1 & 1) v (1 v 0)?

**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А3. Как называется вредоносная программа, которая внедряется в исполняемые файлы и при их запуске активируется?**

**А4. Установите соответствие между способами выравнивания данных в ячейках таблицы и отформатированными в первой строке таблицами.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1**http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182386/AB560070E226FDB6A913F16D990BA335.jpg | **а)http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182386/B9DA3FD68B9AED37EDFF82E8D4DB9C48.jpg** |
| **2**http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182386/D451C591DFD758D5D54999EC3BD877E9.jpg | **б)http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182386/2C3F1B545A1E7F2E1FFBB46F1E95CBD9.jpg** |
| **3**http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182386/9032568981DE924AE0C1C097ADF29060.jpg | **в)http://mypage.i-exam.ru/pic/1322_182386/74A29C3391B5A5248A6232DD2D382395.jpg** |

**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**А5. В ячейку С1 табличного процессора MS Excelввели формулу и скопировали ее с помощью функции автозаполнения в ячейки С2 и С3. Результатом вычислений в ячейке С3 будет число ...**



**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А6. Представленная база данных MS Access описывается представленным ниже перечнем записей.**

****

**Определите, какие из записей поменяются местами при сортировке по возрастанию этой базы данных, если она будет осуществляться по первому полю**

**А7. Как называются компьютеры и программное обеспечение системы Интернет, получающие и преобразующие информацию**

**Часть Б практическая (примерная)**

**Б1**. Создать в среде текстового процессора MS Word документ по образцу, предложенному преподавателем.

**Б2.** В среде табличного процессора Microsoft Excel постройте график функции  на отрезке [6;35].

**Б3.** Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и сделайте закладку на адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.

**Как называлась советская часть спутниковой системы для определения в аварийных ситуациях координат радиобуев, установленных на судах и самолетах?**

**Вариант 4**

**Часть А**

**А1. Выберите верное высказывание**: **Выберите один вариант ответа**

а) на системной плате размещены только блоки, осуществляющие обработку информации, а схемы, управляющие остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на материнской плате;

б) на материнской плате размещены все блоки, осуществляющие прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;

в) на материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;

г) на материнской плате расположены все устройства компьютерной системы, и связь между ними осуществляется через магистраль.

**А2. Вычислите значение логического выражения (1 v 1)&(0 v ¬0) =**

**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А3**. **Как называются программы, которые могут размножаться, скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков, документы**

**А4. Представлен фрагмент текстового документа MSWord**

**.**

**Установите соответствие между номерами и обозначенными этими номерами элементами текста.**

1. Колонтитул
2. Буквица
3. Колонки

**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**А5. В ячейку Е6 табличного процессора MSExcel ввели формулу и скопировали ее в ячейку Е8 с помощью функции автозаполнения. Результатом вычислений в ячейке Е8 будет число…**

****

**Запишите развернутый ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А6. Дана базе данных MS Access «Недвижимость»**



**Какие записи вберет Запрос на выборку двухкомнатных квартир общей площадью свыше или равно 50 квадратных метров ?**

**А7. Как называется организация, предоставляющая услуги по доступу к сети Internet?**

**Часть Б практическая (примерная)**

**Б1**. Создать в среде текстового процессора MS Word документ по образцу, предложенному преподавателем.

**Б2.** В среде табличного процессора Microsoft Excel постройте график функции  на отрезке [2;40].

**Б3.** Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и сделайте закладку на адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.

**Кто пилотировал и как назывался самолет, на котором впервые был осуществлен беспосадочный кругосветный перелет? В каком году был осуществлен этот перелет?**

**III. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ**

**Часть А теоретическая**

За верное выполнение задания А1 обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

За верное выполнение задания А2 обучающийся получает 2 балла За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

За верное выполнение заданий А3, А5, А6 и А7 обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

Верно выполненное задание А4 максимально оценивается 3 баллами. Неверно выполненное задание (его отсутствие) оценивается в 0 баллов. Частично верно: 1 ответ -1 балл, 2 ответа - 2 балла.

Полученные баллы за выполнение всех заданий суммируются.

Максимальное количество баллов за часть А – 10

**Критерии оценки части А**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Число баллов, необходимое для получения отметки** |
| « **5**» (отлично) | 10-9 баллов |
| « **4**» (хорошо) | 8-7 балла |
| « **3**» (удовлетворительно) | 6-5 баллов |
| « **2** « (неудовлетворительно) | 4 и менее баллов |

**Часть Б практическая**

Оценка «5» – соблюдение правил техники безопасности; самостоятельное выполнение всех этапов решения задания; задание выполнено полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата;

Оценка «4» – задание выполнено полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютерными технологиями в рамках поставленной задачи; правильно выполнена большая часть задания (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок; задание выполнено полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» – задание выполнено не полностью, допущено более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы с компьютерными технологиями, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» – допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с компьютерными технологиями.

**При определении итоговой оценки приоритет отдается оценке за Часть Б –практическую.**

**Ключ к комплексной контрольной работе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант****№ вопроса** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **А1** |  |  |  |  |
|  | 0\*1=01+0=10\*1=0 | 1+1=11+0=11\*1=1 | 1\*1=11+0=11+1=1 | 1+1=1**¬0=1**0+1=11\*1=1 |
| **А3** | Загрузочный вирус | троян | Файловый вирус | Компьютерные вирусы |
| **А4** | 1 - в; 2 - а; 3 - б. | 1 - в; 2 - а; 3 - б | 1 - б; 2 - в; 3 - а | 1 - a;2 - б;3 - в. |
| **А5** | =А3\*В3\*$B$5==2\*5\*5=50 | =А4\*В4+А4==5\*4+5=25 | =2\*А3+В3==2\*2+5=9 | =СУММ(С8:D8)\*$D$10==(8+10)\*2=36 |
| **А6** | 2 | Личные данные и Данные об образовании | 2 и 4 | 1,4,5 |
| **А7** | Протокол | Локальной сетью;  | Клиент | Провайдер |