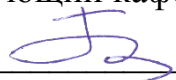


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т.Калашникова»

Кафедра «Автоматизированных систем управления»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
«10» мая 2018г., протокол № 5
Заведующий кафедрой


_____ В.В. Беляев
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по общеобразовательной дисциплине

ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»

основной профессиональной образовательной программы

по специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Перечень рефератов (докладов), электронных учебных презентаций

1. Подходы к оценке количества информации.
2. Принципы представления данных и команд в компьютере.
3. Средства и языки описания и представления алгоритмов.
4. Методы разработки алгоритмов.
5. Построение и использование компьютерных моделей.
6. Работы Дж. фон Неймана по теории вычислительных машин.
7. История создания и развития ЭВМ. Поколения.
8. Современное состояние электронно-вычислительной техники.
9. Классы современных ЭВМ.
10. Супер-ЭВМ, назначение, возможности, принципы построения.
11. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
12. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
13. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
14. Сканеры и программная поддержка их работы.
15. Средства ввода и вывода звуковой информации.
16. Эволюция операционных систем компьютеров различных типов.
17. Операционные системы семейства Windows.
18. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
19. История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet.
20. Структура Internet. Руководящие органы и стандарты Internet.
21. Каналы связи и способы доступа в Internet.
22. Протоколы и сервисы сети Internet.
23. Клиентские программы для работы с электронной почтой. Особенности их использования и конфигурирования.
24. Графические форматы при оформлении Web-страниц.
25. Поисковые сайты и технологии поиска информации в Internet.
26. Образовательные ресурсы сети Internet.
27. Электронная коммерция и реклама в сети Internet.
28. Проблемы защиты информации в Internet.
29. Сеть Internet и киберпреступность.
30. Криптографические методы защиты информации.

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

В тестах представлено содержание всех основных разделов курса информатики.

Общее количество экзаменационных заданий по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела.

Время выполнения теста: 90 минут

Тест по информатике

1. Как называется группа файлов, которая хранится отдельной группой и имеет собственное имя?
 - a) Байт
 - b) Каталог
 - c) Дискета
2. Как называются данные или программа на магнитном диске?
 - a) Папка
 - b) Файл
 - c) Дискета
3. Какие символы разрешается использовать в имени файла или имени директории в Windows?
 - a) Цифры и только латинские буквы
 - b) Латинские, русские буквы и цифры
 - c) Русские и латинские буквы
4. Выберите имя файла anketa с расширением txt.
 - a) Anketa. txt.
 - b) Anketa. txt
 - c) Anketa/txt.
5. Укажите неправильное имя каталога.
 - a) CD2MAN;
 - b) CD-MAN;
 - c) CD\MAN;
6. Какое наибольшее количество символов имеет имя файла или каталога в Windows?
 - a) 255
 - b) 10
 - c) 8
7. Какое наибольшее количество символов имеет расширение имени файла?
 - a) 3
 - b) 8
 - c) 2

8. Какое расширение у исполняемых файлов?
- a) exe, doc
 - b) bak, bat
 - c) exe, com, bat
9. Что необходимо компьютеру для нормальной работы?
- a) Различные прикладные программы
 - b) Операционная система
 - c) Дискета в дисководе
10. Сколько окон может быть одновременно открыто?
- a) много
 - b) одно
 - c) два
11. Какой символ заменяет любое число любых символов?
- a) ?
 - b) \
 - c) *
12. Какой символ заменяет только один символ в имени файла?
- a) ?
 - b) \
 - c) *
13. Как записать: “Все файлы без исключения”?
- a) *.*
 - b) *.*
 - c) *.*
14. Укажите неправильное имя каталога.
- a) RAZNOE
 - b) TER**N
 - c) REMBO
15. Подкаталог SSS входит в каталог YYY. Как называется каталог YYY относительно каталога SSS?
- a) корневой
 - b) дочерний
 - c) родительский
16. Что выполняет компьютер сразу после включения POWER?
- a) перезагрузка системы
 - b) проверку устройств и тестирование памяти
 - c) загрузку программы
17. Что необходимо сделать для выполнения теплого старта ОС?

- a) вставить в дисковод системную дискету
 - b) нажать кнопку RESET
 - c) набрать имя программы, нажать ENTER.
18. Могут ли быть несколько окон активными одновременно?
- a) да
 - b) нет
19. Какое окно считается активным?
- a) первое из открытых
 - b) любое
 - c) то, в котором работаем.
20. Может ли каталог и файлы в нем иметь одинаковое имя?
- a) да
 - b) нет
21. Может ли в одном каталоге быть два файла с одинаковыми именами?
- a) да
 - b) нет
22. Может ли в разных каталогах быть два файла с одинаковыми именами.
- a) да
 - b) нет
23. Сколько программ могут одновременно исполняться?
- a) сколько угодно
 - b) одна
 - c) сколько потянет ПК
24. Что не является операционной системой?
- a) WINDOWS;
 - b) Norton Commander
 - c) MS DOS
25. Возможно ли восстановить стертую информацию на дискете?
- a) возможно всегда
 - b) возможно, но не всегда
26. Для чего служат диски?
- a) для обработки информации
 - b) для печатания текстов
 - c) для сохранения информации
27. Что нужно сделать с новой дискетой перед ее использованием?
- a) оптимизировать
 - b) дефрагментировать
 - c) отформатировать

28. При форматировании дискеты показано, что несколько секторов испорченные. Годится такая дискета для пользования?
- a) не годится вообще
 - b) годится, кроме заперченных секторов
 - c) годится полностью
29. Дискеты каких размеров в дюймах применяют в компьютерах?
- a) 5,25 и 3,5
 - b) 5,5 и 5,25
 - c) 2,5 и 3,5
30. Какая из программ не является утилитой для работы с диском?
- a) NDD
 - b) FORMAT
 - c) Excel
31. Что такое кластер на магнитном диске?
- a) конверт для диска
 - b) единица дискового пространства
 - c) виртуальный диск
32. Какой номер имеет начальная дорожка?
- a) 1
 - b) 0
 - c) 79
33. Что содержит 0-я дорожка каждой дискеты?
- a) корневой каталог
 - b) FAT - таблицу
 - c) файлы.
34. Куда записываются сведения о формате дискеты?
- a) в FAT
 - b) в boot sector
 - c) в корневой каталог
35. На дискете имеются испорченные сектора. Что делает система, чтобы предотвратить их использование?
- a) ничего не делает
 - b) отмечает их как испорченные
 - c) использует, но осторожно
36. Что произойдет, если в FAT испортиться информация?
- a) все файлы будет невозможно читать
 - b) пропадает информация на диске
 - c) дискету придется выбросить
37. Системные программы для работы с дисками — это...

- a) операционные системы
 - b) драйверы
 - c) дисковые утилиты
38. Что не входит в логическое форматирование диска?
- a) запись системных файлов
 - b) разбивка секторов и дорожек
 - c) создание FAT таблицы
39. Основные программы для работы с дисками в Windows располагаются в папке...
- a) Служебные
 - b) Стандартные
 - c) Office
40. Какая из программ предназначена для диагностики и коррекции диска?
- a) Speeddisk
 - b) NC
 - c) HDDscan
41. Запись файлов на диске в виде разбросанных участков по всей поверхности диска называется...
- a) оптимизация диска
 - b) фрагментация диска
 - c) форматирование диска
42. Какое высказывание неверно? Дефрагментация проводят с целью ...
- a) оптимизации дискового пространства
 - b) ускорения процесса чтения и записи файлов
 - c) сжатия информации
43. Какая из программ предназначена для дефрагментации диска?
- a) Smart Defrag
 - b) NDD
 - c) Unerase
44. Что выполняет операционная система при удалении файла с диска?
- a) Перемешивает в FAT его кластеры
 - b) Уничтожает первый символ имени файла в каталоге
 - c) Размагничивает участки диска, где располагался файл
45. Как можно удалить компьютерный вирус с диска?
- a) Перезагрузить систему
 - b) Специальной программой
 - c) Удалить вирус невозможно
46. Архивация файлов – это...
- a) Объединение нескольких файлов

- b) Разметка дисков на сектора и дорожки
 - c) Сжатие файлов
47. Какая из программ является архиватором?
- a) NDD
 - b) DRWEB
 - c) RAR
48. Какая из программ является антивирусной программой?
- a) NDD
 - b) DRWEB
 - c) RAR
49. Что собой представляет компьютерный вирус?
- a) Небольшая по размерам программа
 - b) Миф, которого не существует
 - c) Название популярной компьютерной игры
50. Что не поможет удалить с диска компьютерный вирус?
- a) Дефрагментация диска
 - b) Проверка антивирусной программой
 - c) Форматирование диска
51. Сжатие информации при архивации представляет собой по сути...
- a) Особый вид кодирования информации
 - b) Удаление лишней информации
 - c) Резервное кодирование информации
52. В каком случае не следует применять архивацию?
- a) Для экономии дискового пространства
 - b) Для уничтожения вирусов
 - c) Для создания резервных копий файлов
53. Какое утверждение верно?
- a) Все файлы сжимаются при архивации одинаково
 - b) Файлы растровой графики сжимаются лучше всего
 - c) Различные типы файлов сжимаются при архивации по - разному
54. Архиваторы характеризуются...
- a) Степенью и скоростью архивации
 - b) Способом распространения
 - c) Методом и скорость сжатия
55. Какие из антивирусов не работают с вирусной базой?
- a) Доктора
 - b) Фильтры
 - c) Ревизоры

56. Какие из антивирусов работают резидентно?
- a) Доктора
 - b) Фильтры
 - c) Ревизоры
57. Мутанты, невидимки, черви-
- a) Программы-утилиты
 - b) Виды антивирусных программ
 - c) Виды компьютерных вирусов
58. Что не является каналом распространения вирусов?
- a) Устройства визуального отображения информации
 - b) Компьютерные сети
 - c) Внешние носители информации.
59. Подсистема это:
- a) Предопределенная рабочая среда, посредством которой система координирует выделение ресурсов и распределяет задачи
 - b) Множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которые образуют определённую целостность
 - c) Часть информационной системы, выделяемой при проектировании системной архитектуры.
60. Расширение файла, как правило, характеризует:
- a) Объем памяти
 - b) Путь к папке, где хранятся данные
 - c) Тип данных, хранящихся в файле
61. Производительность работы компьютера зависит от:
- a) От комплектующих системного блока
 - b) От установленного ПО
 - c) От скорости Интернет-соединения
62. ОЗУ – это память в которой хранится:
- a) Информация о файловой системе
 - b) Выполняемый машинный код
 - c) Кэшированные данные процессора
63. Первая ЭВМ называлась:
- a) ENIAC
 - b) Macintosh
 - c) Linux
64. Для выхода на поисковый сервер необходимо:
- a) Зайти в браузер
 - b) Ввести запрос в поисковом меню
 - c) Вписать в адресную строку браузера адрес поискового сервиса

65. Дисковод это устройство для:
- Чтения информации со съемного носителя
 - Записи информации на запоминающее устройство
 - Соединения с LAN
66. Процессор обрабатывает информацию:
- В текстовом формате
 - В двоичном коде
 - На языке Pascal
67. При отключении компьютера информация:
- Удаляется с HDD
 - Сохраняется в кэше графического процессора
 - Удаляется с памяти ОЗУ
68. Протокол маршрутизации ip обеспечивает:
- Пересылку информации в компьютерных сетях
 - Возможность связи нескольких компьютеров и их данных в одну общую сеть
 - Кодировку и дешифровку данных
69. Во время исполнения прикладная программа хранится
- в кэш-памяти ядра
 - в памяти ОЗУ
 - в памяти винчестера (жесткого диска)
70. За минимальную единицу измерения количества информации принято считать:
- Байт
 - Килобит
 - Бит
71. При выключении компьютера вся информация стирается:
- В памяти оперативного запоминающего устройства
 - Не стирается
 - С памяти HDD
72. Первая ЭВМ в нашей стране называлась:
- ENIAC
 - Yota
 - MacOs
73. Компьютер, подключенный к интернету, обязательно имеет:
- Связь с удаленным сервером
 - IP-адрес
 - Доменное имя
74. Прикладное программное обеспечение это:
- Программа общего назначения, созданная для выполнения задач

- b) Каталог программ для функционирования компьютера
 - c) База данных для хранения информации
75. Первые ЭВМ были созданы в:
- a) 1941 году
 - b) 1986 году
 - c) 1966 году
76. Служба ftp в интернете предназначена:
- a) Для распространения данных
 - b) Для соединения с Интернетом
 - c) Для сохранения данных в облаке
77. Массовое производство персональных компьютеров началось:
- a) середина 80-х
 - b) 60-70 года
 - c) в начале 2000 года
78. Электронная почта позволяет передавать:
- a) Текстовые сообщения и приложенные файлы
 - b) Только текстовые сообщения
 - c) Только приложенные файлы
79. База данных это:
- a) модель в которой упорядоченно хранятся данные
 - b) программа для сбора и хранения информации
 - c) таблица с данными в формате Excel
80. Среди архитектур ЭВМ выделяют:
- a) Стационарные, портативные, автономные
 - b) Массивно-параллельные, симметричные многопроцессорные, распределенные
 - c) Выделенные, разделенные, параллельно-ответвленные
81. Энергонезависимыми устройствами памяти персонального компьютера являются:
- a) Жесткий диск
 - b) Оперативная память
 - c) Стриммер
82. Система программирования предоставляет программисту возможность:
- a) Проводить анализ существующих тематических модулей и подмодулей
 - b) Автоматически собирать разработанные модули в единый проект
 - c) Автоматизировать математические модели тех или иных явлений
83. Сжатый файл представляет собой файл:
- a) Который давно не открывали
 - b) Зараженный вредоносным вирусом

- c) Упакованный при помощи программы-архиватора
84. Какую функцию выполняют периферийные устройства?
- a) Ввод и вывод информации
 - b) Долгосрочное хранение информации
 - c) Обработка вновь поступившей информации и перевод ее на машинный язык
85. Что не характерно для локальной сети?
- a) Высокая скорость передачи сообщений
 - b) Обмен информацией и данными на больших расстояниях
 - c) Наличие связующего звена между абонентами сети
86. Системная дискета необходима для:
- a) Первичного сохранения важных для пользователя файлов
 - b) Удаления вредоносного программного обеспечения с компьютера
 - c) Первоначальной загрузки операционной системы
87. Электронные схемы для управления внешними устройствами - это:
- a) Контроллеры
 - b) Клавиатура и мышь
 - c) Транзисторы и системные коммутаторы
88. Привод гибких дисков – это устройство для:
- a) Связи компьютера и съемного носителя информации
 - b) Обработки команд ввода/вывода данных с компьютера на бумагу
 - c) Чтения и/или записи данных с внешнего носителя
89. Адресуемость оперативной памяти означает:
- a) Наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти
 - b) Дискретное представление информации в пределах всех блоков оперативной памяти
 - c) Свободный доступ к произвольно выбранной ячейке оперативной памяти
90. Разрешающей способностью монитора является:
- a) Количество четко передаваемых цветов
 - b) Количество точек (пикселей) изображения в горизонтальном и вертикальном направлениях
 - c) Величина диагонали
91. Первоначальный смысл слова «компьютер» - это:
- a) Многофункциональный калькулятор
 - b) Разновидность кинескопа
 - c) Человек, выполняющий расчеты
92. Зарегистрированные сигналы – это:
- a) Данные
 - b) Потоки электромагнитных волн
 - c) Способ передачи информации на большие расстояния

93. Модем – это устройство, предназначенное для:
- a) Преобразования текстовой и графической информации в аналоговую
 - b) Организации цифровой связи между двумя компьютерами посредством телефонной линии
 - c) Обеспечения выхода в интернет для ЭВМ
94. Генеалогическое дерево семьи является ... информационной моделью
- a) Ветвящейся
 - b) Сетевой
 - c) Иерархической
95. COM порты компьютера обеспечивают:
- a) Передачу данных между компьютером и телефонами, карманными компьютерами, периферийными устройствами
 - b) Доступ в интернет
 - c) Подключение внешнего жесткого диска
96. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:
- a) Участок оперативной памяти почтового сервера, отведенный конкретному пользователю
 - b) Участок памяти на жестком диске почтового сервера, отведенный конкретному пользователю
 - c) Специальное устройство для передачи и хранения корреспонденции в электронной форме
97. Расширение файла как правило характеризует:
- a) Тип информации, содержащейся в файле
 - b) Назначение файла
 - c) Объем файла
98. Программное управление работой компьютера предполагает:
- a) Последовательность команд, выполнение которых приводит к активации определенной функции компьютера
 - b) Использование операционной системы, синхронизирующей работу аппаратных средств
 - c) Преобразование аналогового информационного сигнала в цифровой
99. К основным характеристикам процессора не относится:
- a) Объем оперативной памяти
 - b) Тактовая частота
 - c) Частота системной шины
100. Тип шрифта TrueType означает, что:
- a) Набранный этим шрифтом текст будет выглядеть одинаково и на мониторе, и в распечатанном виде
 - b) Набранный этим шрифтом текст подлежит редактированию в любом текстовом редакторе

- c) Данный шрифт был использован по умолчанию при первичном создании документам

101. Web-страницы имеют расширение:

- a) .txt
- b) .bmp
- c) .html

102. Технология OLE обеспечивает объединение документов, созданных:

- a) В любом из приложений Microsoft Office
- b) Любым приложением, удовлетворяющим стандарту CUA
- c) В виде графического потока информации

103. Текстовые данные можно обработать:

- a) Мультимедийными приложениями
- b) Гипертекстовыми приложениями
- c) Тестовыми редакторами

104. Виртуальное устройство – это:

- a) Смоделированный функциональный эквивалент устройства
- b) Сетевое устройство
- c) Разновидность ЭВМ

105. Файловая система – это:

- a) Способ организации файлов на диске
- b) Объем памяти носителя информации
- c) Физическая организация носителя информации

106. Полный путь к файлу задан в виде адреса D:\Doc\Test.doc. Назовите полное имя файла:

- a) D:\Doc\Test.doc
- b) doc
- c) Test.doc

107. Исходя из признака функциональности различают программное обеспечение следующих видов:

- a) Прикладное, программное, целевое
- b) Прикладное, системное, инструментальное
- c) Офисное, системное, управляющее

108. Какую структуру образуют папки (каталоги)?

- a) Реляционную
- b) Системную
- c) Иерархическую

109. К обязательным критериям качества программного обеспечения относится:

- a) Надежность
- b) Универсальность

- c) Простота применения
110. На физическом уровне сети единицей обмена служит:
- a) Пакет
 - b) Байт
 - c) Бит
111. Укажите различие между информационно-поисковой системой и системой управления базами данных:
- a) Запрещено редактировать данные
 - b) Отсутствуют инструменты сортировки и поиска
 - c) Разный объем доступной информации
112. Процесс написания программы никогда не включает:
- a) Записи операторов на каком-либо языке программирования
 - b) Отладку кода
 - c) Изменения физического окружения компьютера
113. Многократное исполнение одного и того же участка программы называют:
- a) Циклическим процессом
 - b) Регрессией
 - c) Повторяющимся циклом
114. Что обеспечивает система электронного документооборота?
- a) Перевод документов, созданных рукописным способом, в электронный вид
 - b) Управление документами, созданными в электронном виде
 - c) Автоматизацию деятельности компании
115. URL-адрес содержит сведения о:
- a) Типе файла и его местонахождении
 - b) Местонахождении файла и языке программирования, на котором он создан
 - c) Типе файла и типе приложения
116. Главная функция сервера заключается в:
- a) Передаче информации от пользователя к пользователю
 - b) Хранении информации
 - c) Выполнении специфических действий по запросам пользователей
117. Сетевая операционная система реализует:
- a) Связь компьютеров в единую компьютерную сеть
 - b) Управление ресурсами сети
 - c) Управление протоколами и интерфейсами
118. Взаимодействие клиента с сервером при работе на WWW происходит по протоколу:
- a) URL
 - b) HTTP
 - c) HTML

119. Архив (база) FTP – это:

- a) База данных
- b) Web-сервер
- c) Хранилище файлов

120. На этапе отладки программы:

- a) Проверяется корректность работы программы
- b) Проверяется правильность выбранных данных и операторов
- c) Выполняется промежуточный анализ эффективности программы

Ответы к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	b	b	b	b	c	a	a	c	b	a	c	a	b	b	c

Вопрос	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	b	b	b	c	b	b	a	c	b	b	c	c	b	a	c

Вопрос	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Ответ	b	b	b	b	b	a	c	b	a	c	b	c	a	b	b

Вопрос	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ответ	c	c	b	a	a	b	b	c	c	c	b	c	b	a	c

Вопрос	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Ответ	a	b	a	c	a	b	c	a	b	c	a	a	b	a	c

Вопрос	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Ответ	a	c	a	a	b	a	b	c	a	b	c	a	c	a	b

Вопрос	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
Ответ	c	a	b	c	a	b	a	b	a	a	c	b	c	a	a

Вопрос	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Ответ	a	b	c	a	c	b	c	a	b	a	c	b	b	c	a

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

Каждое правильно выполненное задание оценивается одним баллом. Таким образом, максимальное количество баллов, которое можно получить при выполнении теста – 120.

Оценка в пятибалльной шкале	Критерии оценки	Набранные баллы
«2»	Выполнено мене 70% задания	Набрано менее 84 баллов
«3»	Выполнено 70-80% задания	Набрано 95-84 баллов
«4»	Выполнено 80-90% задания	Набрано 107-96 баллов
«5»	Выполнено более 90% задания	Набрано 108 баллов и более

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экзаменационные билеты

Билет 1

1. Понятие информации. Виды информационных процессов. Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.
2. Выполнить статистическую обработку (например, найти минимальное, максимальное и среднее значение) и сортировку информации в заданной электронной таблице.
3. Построить таблицу истинности для данного логического выражения (логическое выражение должно содержать не менее трех логических операций).

Билет 2

1. Понятие о кодировании информации. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное кодирование.
2. Создать рисунок в векторном графическом редакторе по заданному образцу.
3. Построить логическую схему для заданной таблицы истинности (таблица задана для трех переменных).

Билет 3

1. Вероятностный и алфавитный подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала связи.
2. Дорисовать растровое изображение и закрасить его по образцу.
3. Решить текстовую логическую задачу (необходимо использовать не менее трех переменных).

Билет 4

1. Понятие алгоритма: свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов. Автоматическое исполнение алгоритма. Основные алгоритмические структуры.
2. Создать свой почтовый ящик на одном из общедоступных почтовых серверов. Отправить с него сообщение с заданной темой по указанному адресу.

3. Подсчитать информационный объем графического файла по размеру в пикселях с учетом палитры (задано количество цветов и палитре и размер рисунка).

Билет 5

1. Язык программирования. Типы данных. Реализация основных алгоритмических структур на языке программирования. Основные этапы разработки программ.
2. Записать с помощью микрофона читаемый вслух текст. Сохранить звуковую запись в виде файла. Воспроизвести запись на компьютере.
3. Подсчитать размер текстового файла при заданной кодовой таблице, формате страницы и количестве страниц.

Билет 6

1. Технология нисходящего программирования. Разбиение задачи на подзадачи. Процедуры и функции.
2. Создать электронное письмо с указанным текстом, вложить в него заданный файл и отправить по заданному адресу.
3. Задание на подсчет полного набора символов (мощности алфавита), используемого при кодировании информации.

Билет 7

1. Структуры данных. Обработка массивов. Поиск в массиве. Основные алгоритмы сортировки массивов.
2. Отсканировать изображение, сохранить его в различных форматах, сравнить размеры полученных файлов и вставить в текстовый документ файл наименьшего размера (при отсутствии сканера возможно использование рисунков из имеющейся коллекции, но требуется сохранить изображение в другом формате).
3. Определить информационный объем переданного сообщения за определенный период времени при заданной пропускной способности канала.

Билет 8

1. Основные понятия и операции формальной логики. Законы логики. Логические выражения и их преобразования. Построение таблиц истинности логических выражений.
2. Отредактировать растровое изображение. (В формулировке задания указать обязательные действия при редактировании конкретного изображения.)
3. Исполнить вычислительный алгоритм, записанный в виде блок-схемы. (Получить результат в виде значения переменной.)

Билет 9

1. Логические элементы и схемы. Типовые логические устройства компьютера: полусумматор, сумматор, триггеры, регистры.
2. С помощью электронной таблицы построить график функции. (Указывается конкретная функция из числа изученных.)
3. Записать вычислительный алгоритм с ограниченным набором команд, (Задание, как правило, выполняется без использования компьютера.)

Билет 10

1. Моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Основные этапы компьютерного моделирования.
2. Инсталлировать программу на заданный диск в заданную директорию. Удалить программу с помощью процедуры деинсталляции.
3. Решить задачу на определение n -го члена последовательности, заданной по алгоритму. (Задание, как правило, выполняется без использования компьютера.)

Билет 11

1. Специализированное программное обеспечение для защиты программ и данных. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
2. С помощью операционной системы или программ-утилит определить значения заданных характеристик компьютера (должно быть задано не менее трех характеристик).
3. Составить программу на суммирование элементов массива. Произвести ввод и отладку программы, проанализировать полученный результат.

Билет 12

1. Архитектура современных компьютеров. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь.
2. Создать небольшой текстовый документ по заданному образцу. Пронести проверку правописания. Распечатать документ. (Образец задается исходя из элементов редактирования и форматирования, которые должны быть продемонстрированы.)
3. Составить программу на сортировку элементов массива. Произвести ввод и отладку программы, проанализировать полученный результат.

Билет 13

1. Компьютерные сети, Аппаратные средства компьютерных сетей. ТОПОЛОГИЯ локальных сетей. Характеристики каналов (линий) связи.
2. С помощью электронной таблицы построить диаграмму по заданным исходным значениям.
3. Составить программу, осуществляющую слияние элементов двух линейных массивов по заданному условию. Произвести ввод и отладку программы, проанализировать полученный результат.

Билет 14

1. Информационные ресурсы государства. Образовательные информационные ресурсы. Информационная этики и право, информационная безопасность. Защита информации.
2. Создать таблицу в текстовом документе по заданному образцу. Распечатать документ. Провести проверку правописания. (Образец задается исходя из элементов редактирования и форматирования, которые должны быть продемонстрированы.)
3. Вычисление информационного объема сообщения с использованием вероятностного подхода к измерению информации (предполагается не менее трех действий).

Билет 15

1. Классификации программного обеспечения компьютера. Взаимосвязь аппаратного и программного обеспечения компьютера.
2. Выполнить табличные вычисления в электронных таблицах.
3. Составить программу, проверяющую упорядоченность массива по заданному условию. Произвести ввод и отладку программы, проанализировать полученный результат.

Билет 16

1. Операционная система: понятие, основные функции. Примеры операционных систем, многообразие операционных систем.
2. Ввести и отредактировать заданный текст (с таблицами и списками) с использованием выделения, копирования и замены. Распечатать документ.
3. Построить модель заданного физического процесса и реализовать ее на компьютере. Проанализировать полученный результат.

Билет 17

1. Понятие файла. Файловый принцип хранения данных. Операции с файлами. Типы файлов.
2. Отформатировать готовый текстовый документ в соответствии с указанными требованиями. задается размер полей, межстрочный интервал, размер абзацных отступов, шрифт основного текста, главного заголовка и подзаголовков. Распечатать документ.
3. Построить имитационную модель заданной системы и реализовать ее на компьютере. Проанализировать полученный результат.

Билет 18

1. Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы). Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности людей и организаций.
2. Сформировать иллюстрированный текстовый документ (информационная листовка, газета) из готовых текстов и рисунков. Распечатать документ.
3. Определить скорость работы модема исходя из времени передачи сообщения и его информационного объема (желательно преобразование единиц измерения).

Билет 19

1. Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика. Средства и технологии работы с графикой.
2. Прочитать электронное письмо. Сохранить на диске вложенный в него файл. Внести исправления в текст письма и переслать его в соответствии с инструкциями, содержащимися во вложенном файле.
3. Рассчитать, какое количество страниц простого текста можно сохранить на дискете при заданных размерах страницы и кодовой таблице.

Билет 20

1. Кодирование звуковой информации, форматы звуковых файлов. Ввод и обработка звуковых файлов.
2. Найти информацию в Интернете по заданным критериям.
3. Определить используемую палитру для графического файла исходя из его информационного объема и размера в пикселях. (Вычисляется количество цветов и палитре и объем информации об одном пикселе.)

Билет 21

1. Кодирование текстовой информации. Основные приемы преобразования текстов; редактирование и форматирование. Понятие о настольных издательских системах. Гипертекстовое представление информации.
2. Решение задачи табулирования функции с помощью электронных таблиц.
3. Для заданного логического выражения привести примеры значений переменных, при которых выражение истинно или ложно. (Выражение содержит не менее трех логических переменных.)

Билет 22

1. Динамические (электронные) таблицы. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).
2. Создать архив файлов, выбранных по заданному критерию.
3. По заданной таблице истинности записать логическое выражение. (Таблица задается для трех логических переменных.)

Билет 23

1. Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента. Использование динамических (электронных) таблиц для обработки и представления результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов.
2. Найти все файлы с заданным именем на указанном диске и удалить их.
3. Построить таблицу истинности для заданной логической схемы (логическая схема должна содержать не менее трех входов).

Билет 24

1. Понятие базы данных. Системы управления базами данных, Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.
2. Проверить с помощью антивирусной программы файлы на заданном диске на наличие вирусов.
3. На основании предъявленной последовательности определить алгоритм ее построения и вычислить два следующих члена последовательности. (Задание, как правило, выполняется без использования компьютера.)

Билет 25

1. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура. Информационные ресурсы в телекоммуникационных сетях. Комплексы аппаратных и программных средств организации компьютерных сетей. Представления о телекоммуникационных службах: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, интернет-телефония. Информационно-поисковые системы. Организации поиска информации в сетях,
2. Создать каталог с заданным именем. Скопировать файлы, отобранные по заданному критерию, из указанного каталога во вновь созданный.
3. Рассчитать объем звукового файла при заданной продолжительности звучания, частоте дискретизации и заданном формате файла.

КРИТЕРИИ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ОЦЕНОК

При оценке ответа используется традиционная форма оценивания по пятибалльной шкале каждого вопроса и выставление среднего значения в итоге за экзамен. Такой принцип оценивания подчеркивает значимость всех видов деятельности по предмету.

На "5" оценивается ответ, если учащийся имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

На "4" оценивается ответ, в котором отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

На "3" оценивается неполный ответ, в котором отсутствуют значительные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены существенные ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

На "2" оценивается ответ, при котором учащиеся демонстрируют отрывочные, бессистемные знания, неумение выделить главное, существенное в ответе, допускают грубые ошибки.