

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.03. Информационные технологии

Специальность: 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Квалификация выпускника: специалист по работе с искусственным интеллектом

СОДЕРЖАНИЕ

1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	3
3.1. Текущий контроль	3
4. ПРОГРАММА И ПРОЦЕДУРА ЭКЗАМЕНА	33
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	34
5.1 Критерии оценки теоретического этапа:	34
5.2 Критерии оценки практического этапа	34
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	34
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	35

1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: Обрабатывать текстовую и числовую информацию;	– наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	– наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	– наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы
Знания: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	– Устный опрос – Тестирование
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии;	– Устный опрос – Тестирование
инструментальные средства информационных технологий.	– Устный опрос – Тестирование

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2

Элементы учебной дисциплины	Формы и методы оценивания по видам контроля	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация по дисциплине
Учебная дисциплина		Экзамен
Теоретический материал	Проверка ведения конспекта лекций Фронтальный устный опрос по темам учебной дисциплины Компьютерное тестирование по темам дисциплины	
Практические и проверочные работы	Проверка выполнения практических работ и оформления отчетов. Защита отчетов Защита проверочных работ по темам дисциплины	
Самостоятельная работа обучающихся	Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся	

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Текущий контроль

3.1.1. Тесты по разделам учебной дисциплины

Тесты проводятся на компьютере, имеют два режима: обучающий и тестирующий, содержат каждый из них различное количество вопросов. В обучающем режиме студентам предлагается разобрать все вопросы, а в тестирующем – ответить на количество вопросов по усмотрению преподавателя.

Тестовые задания составлены в соответствии с требованиями ФГОС и ПООП СПО к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена выпускника по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Тесты проверяют качество освоения теоретического материала. В результате освоения тем обучающийся *должен знать*:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Каждый студент отвечает на 40 тестовых вопросов

Теоретическое задание (тест 1)

1. Задание СС

Выберите правильные варианты ответов.

Три из перечисленных далее чисел, записанных в различных системах счисления, находятся в отношении равенства:

1000100110_2

1230_8

1046_8

192_{16}

226_{16}

2. Задание СС

Запишите правильный ответ.

При переводе числа 2A из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную получаем _____.

Правильные варианты ответа: 42

3. Задание СС

Запишите правильный ответ.

При переводе числа 106 из восьмеричной системы счисления в десятичную получаем _____.

Правильные варианты ответа: 70

4. Задание СС

Запишите правильный ответ.

При переводе числа 11010110 из двоичной системы счисления в десятичную получаем _____.

Правильные варианты ответа: 214

5. Задание СС

Выберите правильный вариант ответа.

При переводе числа 333 из десятичной системы счисления в двоичную получаем:

- 101001101
- 14D
- 515
- 101011101

6. Задание СС

Выберите правильный вариант ответа.

Кодирование сообщения происходит:

- в момент прохождения сообщения по каналам связи
- в момент поступления сообщения от источника в канал связи
- в момент приема сообщения получателем
- в процессе расшифровки сообщения специальной программой

7. Задание СС

Вставьте пропущенный термин.

Система счисления, в которой значение цифры зависит от ее места в числе называется _____.

Правильные варианты ответа: позиционной

8. Задание СС

Выберите правильный вариант ответа.

В восьмеричной системе счисления для записи чисел используются цифры:

- от 1 до 7
- от 1 до 8
- от 0 до 7
- от 0 до 8

9. Задание СС

Запишите правильный ответ в строгом порядке, через запятую и без пробелов.

В 16-ричной системе счисления для записи чисел 10, 11, 12, 13, 14, 15 используют символы:

Правильные варианты ответа: a,b,c,d,e,f

10. Задание Мера информации

Выберите правильный вариант ответа.

Чему равен 1 Кб?

- 1000 бит
- 8 байт
- 1024 бит
- 1024 байт

11. Задание Мера информации

Запишите правильный ответ в строгом порядке, через запятую и без пробелов.

Расположите в порядке возрастания единицы измерения информации.

- 1:** Байт
- 2:** Бит
- 3:** Килобайт
- 4:** Терабайт
- 5:** Гигабайт
- 6:** Мегабайт

Правильные варианты ответа: 2,1,3,6,5,4

12. Задание Мера информации

Выберите правильный вариант ответа.

Бит - это...

- логический элемент
- минимальная единица информации
- константа языка программирования
- элемент алгоритма

13. Задание Мера информации

Выберите правильный вариант ответа.

Байт - это...

- 1024 бит
- 1024 Кбайт
- 1 бит
- 8 бит

14. Задание Мера информации

Вычислите и запишите правильный ответ.

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Правильные варианты ответа: 625

15. Задание Мера информации

Выберите правильный вариант ответа.

Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объем следующего предложения в кодировке Unicode:

"Один пуд – около 16,4 килограмм".

- 32 Кбайта
- 512 бит
- 64 бита
- 32 байта

16. Задание Word

Выберите правильный вариант ответа.

Программа MS Word относится к группе программ:

- Текстовый редактор
- Программы инженерного назначения
- Электронные таблицы
- Текстовый процессор

17. Задание Word

Вставьте пропущенный термин.

_____ - это изменение содержимого документа в текстовом процессоре.

Правильные варианты ответа: редактирование

18. Задание Word

Выберите правильный вариант ответа.

Междустрочный интервал - это:

- Расстояние между символами в тексте
- Расстояние между полями в документе
- Расстояние между строками в абзаце
- Расстояние между верхним и нижним колонтитулом

19. Задание Word

Соответствие между параметрами различных объектов текста и их значениями.

(ответ запишите через запятую, например:2-3,1-4 и т.д.)

- 1.Выравнивание
- 2.Междустрочный интервал
- 3.Начертание
- 4.Ориентация
- 5.Шрифт

1. Полуторный
2. По ширине
- 3.Курсив
4. Arial
5. Книжная

Правильные варианты ответа: 1-2,2-1,3-3,4-5,5-4

20. Задание Word

Вставьте пропущенный термин.

_____ - это метка, указывающая позицию, в которой будет отображен символ вводимый с клавиатуры.

Правильные варианты ответа: курсор

21. Задание Word

Выберите правильный вариант ответа.

В текстовом процессоре WORD отсутствуют списки:

- Нумерованные
- Многоуровневые
- Многоколоночные
- Маркированные

22. Задание Word

Выберите правильный вариант ответа.

Гипертекст - это _____

- структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
- обычный, но очень большой по объему текст
- текст, буквы которого набраны шрифтом очень большого размера
- распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты

23. Задание Excel

Выберите правильный вариант ответа.

Адрес ячейки в электронной таблице задается...

- Номером листа и буквой столбца
- Пользователем произвольным образом
- Именем столбца и номером строки
- Номером столбца и именем строки

24. Задание Excel

Вставьте пропущенный термин.

_____ - это выделенная область таблицы Excel, состоящая из нескольких ячеек.

Правильные варианты ответа: диапазон

25. Задание Excel

Последовательность действий в порядке их следования. (Ответ запишите через запятую, например: 1,4,6,2....)

Для вычисления функции в MS Excel, необходимо выполнить следующие действия:

- 1: Выделить ячейку, в которую будет занесено получаемое значение
- 2: Выбрать категорию функции
- 3: Выполнить команду Вставка - Функция...
- 4: Завершить работу мастера функций
- 5: Задать аргументы функции
- 6: Выбрать необходимую функцию

Правильные варианты ответа: 1,3,2,6,5,4

26. Задание Excel

Выберите правильный вариант ответа.

Абсолютная ссылка в электронной таблице это -

- Область, определяемая пересечением столбца и строки таблицы
- Изменяющийся при копировании или перемещении формулы адрес ячейки, содержащей исходное значение
- Ссылка, в которой постоянным является только один из компонентов (столбец или строка)
- Не изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки, содержащей исходное замечание

27. Задание Excel

Выберите правильный вариант ответа.

При перемещении и копировании в электронной таблице относительные ссылки _____

- Преобразуются в зависимости от сложности формулы
- Изменяются в зависимости от нового положения формулы
- Не изменяются в зависимости от нового положения формулы
- Преобразуется в зависимости от длины формулы

28. Задание Excel

Выберите правильный вариант ответа.

В ячейке электронной таблицы C5 записана формула =2*\$A\$5-B5. Какая формула получится из нее при копировании в ячейку C8?

- =2*\$A\$5-\$B\$5
- =2*\$A\$5-B8
- =2*\$A\$5-B5
- =2*A8-B8

29. Задание Excel

Выберите правильные варианты ответа.

В электронной таблице допускаются формулы:

- =A3B5+A12A12+4
- A3*B5+A12*A12+4
- =AB5+A12+4
- =A3*B5+A12*A12+4

30. Задание Excel

Вычислить значение функции в электронной таблице Excel.

Ячейка A3 содержит дату 25.03.2008, ячейка B3 содержит дату 21.05.1982. В ячейку C3 внесли формулу ГОД(A3)-ГОД(B3).

Чему будет равно полученное значение в этой ячейке?

Правильные варианты ответа: 26

31. Задание Графика

Выберите правильный вариант ответа.

Графический редактор - это

- программа, используемая для автоматизации процессов обработки числовой информации
- прикладное программное обеспечение, используемое для создания, обработки, просмотра, хранения и печати графических изображений
- программа для создания графических изображений
- прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними

32. Задание Графика

Вставьте пропущенное понятие.

Графика, представляемая в памяти компьютера в виде совокупности точек, называется _____.

Правильные варианты ответа: растровой

33. Задание Графика

Выберите правильный вариант ответа.

Элементарным объектом растровой графики является _____.

- то, что рисуется одним инструментом
- пиксель
- символ
- примитив

34. Задание Графика

Выберите правильные варианты ответа.

Выберите из предложенного списка расширения графических файлов.

- .doc
- .gif
- .exe
- .jpg
- .bmp
- .bak

35. Задание БД

Вставьте пропущенный термин.

_____ - это специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте.

Правильные варианты ответа: база данных

36. Задание БД

Выберите правильный вариант ответа.

Система управления базами данных (СУБД) - это _____.

- специализированная программа, предназначенная для создания изображений и их показа на экране дисплея
- прикладное программное обеспечение, позволяющее пользователю общаться с компьютером, используя самые разные естественные для себя среды
- класс программных продуктов, реализующих отдельные функции интеллекта человека
- комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска в них необходимой информации

37. Задание БД

Выберите правильный вариант ответа.

К изменению файла базы данных приводят запросы

- параметрические и итоговые
- на обновление, добавление, удаление
- параметрические, итоговые, перекрестные
- на выборку и итоговые

38. Задание БД

Соответствие между объектами, с которыми работает СУБД, и их определениями. (ответ запишите через запятую, например:1-1,2-2...)

1.Запись

1.совокупность экземпляров записей одной структуры.

2.Таблица

2.совокупность характеристик объекта, описываемого базой данных.

3. Поле

3. множество значений одного параметра объектов, описываемых базой данных.

4. База данных

4. совокупность таблиц, связанных общими характеристиками описываемых объектов.

Правильные варианты ответа: 1-2, 2-1, 3-3, 4-4

39. Задание БД

Выберите правильный вариант ответа.

Представлена база данных "Школа". Запрос для вывода списка учеников 10 классов, 1988 года рождения, имеющих оценки не ниже 4, содержит выражение:

	Фамилия	Год_рождения	Класс	Оценка
	Лыкова Ольга	1988	10	5
	Семенов Олег	1987	11	4
	Морозов Иван	1987	11	3
	Рыков Роман	1988	10	5
	Попов Сергей	1988	10	4
	Зайцева Марина	1987	10	5

- Оценка ≥ 4 и Год рождения = 1988 и Класс = 10
- Класс = 10 и Год рождения = 1988 и Оценка = 5 и Оценка = 4
- Класс = 10 или Оценка ≥ 4 и Год рождения = 1988
- Класс = 10 или Оценка ≥ 4 или Год рождения = 1988
- Оценка ≥ 4 или Год рождения = 1988 и Класс = 10

40. Задание БД

Выберите правильные варианты ответов.

Укажите, что из перечисленного являются основными режимами работы СУБД:

- Нормальная форма
- Поле
- Ключ
- Модель
- Таблица
- Форма
- Отчет
- Запрос

41. Задание БД

Вставьте пропущенное понятие.

Для получения таблицы из совокупности связанных таблиц путем выбора полей, удовлетворяющих заданным условиям, используются _____.

Правильные варианты ответа: запрос

42. Задание БД

Выберите правильный вариант ответа.

Представлена таблица базы данных "Кадры". При поиске по условию (ГОД РОЖДЕНИЯ > 1956 и ОКЛАД < 5000) будут найдены фамилии:

	Фамилия	Год рождения	Оклад
	Иванов	1956	2400
	Сидоров	1957	5300
	Петров	1956	3600
	Скворцов	1952	1200
	Трофимов	1958	4500

- Иванов, Петров, Трофимов, Скворцов
- Сидоров
- Трофимов
- Трофимов, Сидоров

43. Задание БД

Вставьте пропущенный термин.

Созданный пользователем графический интерфейс для ввода и корректировки данных таблицы базы данных - это _____.

Правильные варианты ответа: форма

44. Задание БД

Выберите правильный вариант ответа.

Для наглядного отображения связей между таблицами служит:

- схема данных
- список подстановки
- условие на значение
- сообщение об ошибке

45. Задание БД

Вставьте пропущенный термин.

Табличная база данных называется _____.

Правильные варианты ответа: реляционной

46. Задание БД

Выберите правильный вариант ответа.

Ключ базы данных определяет:

- уникальный номер записи в базе данных
- набор символов, ограничивающий вход в автоматизированную систему с базой данных
- часть записи, совокупность ее полей, предназначенных для формирования индексного файла
- ключ к записям в структуре информационного приложения

Критерии ОЦЕНКИ:

$P \leq 35$	$KY 35/46 = 0,7$	оценка – 2 (неудовлетворительно)
$35 < P \leq 39$	$KY 39/46 = 0,8$	оценка – 3 (удовлетворительно)
$40 < P \leq 43$	$KY 43/46 = 0,9$	оценка – 4 (хорошо)
$P > 43$		оценка – 5 (отлично)

Теоретическое задание (тест 2)

1. Выберите правильный вариант ответа.

Информатика изучает _____

- конструкцию компьютера, способы его включения и выключения.
- структуру и наиболее общие свойства информации, её поиск, хранение, передачу и обработку с применением ЭВМ.
- совокупность программных средств, используемых для работы на ЭВМ.
- все дисциплины, чтобы использовать их для обработки информации.

2. Вставьте пропущенное значение.

Кодовое пространство, задаваемое таблицей ASCII, содержит _____ символов.

Правильные варианты ответа: 256;

3. Выберите правильный вариант ответа.

Информация в компьютере храниться и обрабатывается в

- двоичной системе счисления
- десятичной системе счисления
- шестнадцатеричной системе счисления

восьмеричной системе счисления

4. Выберите правильный вариант ответа.

В технике под информацией понимают

- сообщения, передающие в форме знаков или сигналов
- часть знаний, использующихся для ориентирования, активного действия, управления
- воспринимаемые человеком или специальными устройствами сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах
- сведения, обладающие новизной
- все то, что фиксируется в виде документов

5. Выберите правильный вариант ответа.

Совокупность методов и средств целенаправленного изменения каких-либо свойств информации - это:

- информационная перегрузка
- информационная система
- информационная технология
- жизненный цикл информации

6. Выберите правильный вариант ответа.

Даны десятичное число 100 и двоичное число 110. Их произведение в десятичной системе счисления равно _____.

- 24
- 600
- 88
- 11000

7. Запишите правильный ответ.

При переводе числа 2A из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную получаем _____.

Правильные варианты ответа: 42;

8. Запишите правильный ответ.

При переводе числа 106 из восьмеричной системы счисления в десятичную получаем _____.

Правильные варианты ответа: 70;

9. Запишите правильный ответ.

При переводе числа 11010110 из двоичной системы счисления в десятичную получаем _____.

Правильные варианты ответа: 214;

10. Выберите правильный вариант ответа.

Кодирование сообщения происходит:

- в момент прохождения сообщения по каналам связи
- в момент поступления сообщения от источника в канал связи
- в момент приема сообщения получателем
- в процессе расшифровки сообщения специальной программой

11. Количество различных цифр, употребляемых в позиционной системе счисления называется:

- основным понятием
- основанием
- коэффициентом

свободным членом

12. Выберите правильный вариант ответа.

В восьмеричной системе счисления для записи чисел используются цифры:

- от 1 до 7
- от 1 до 8
- от 0 до 7
- от 0 до 8

13. Вычислите и запишите правильный ответ.

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Правильные варианты ответа: 625;

14. Выберите правильный вариант ответа.

Программа MS Word относится к группе программ:

- Текстовый редактор
- Программы инженерного назначения
- Электронные таблицы
- Текстовый процессор

15. Выберите правильный вариант ответа.

Правильное определение поля в текстовом процессоре:

- Расстояние между границей физической страницы и границей текста
- Расстояние между границей страницы и первым символом текста
- Расстояние между строками в тексте
- Отступ первой строки абзаца

16. Выберите правильный вариант ответа.

Междустрочный интервал - это:

- Расстояние между символами в тексте
- Расстояние между полями в документе
- Расстояние между строками в абзаце
- Расстояние между верхним и нижним колонтитулом

17. Выберите правильный вариант ответа.

В текстовом процессоре при задании параметров страницы устанавливаются:

- Гарнитура, размер, начертание
- Отступ, интервал
- Поля, ориентация
- Стиль, шаблон

18. Выберите правильный вариант ответа.

В текстовом процессоре WORD отсутствуют списки:

- Нумерованные
- Многоуровневые
- Многоколоночные
- Маркированные

19. Выберите правильный вариант ответа.

Гипертекст - это _____

- структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам

- обычный, но очень большой по объему текст
- текст, буквы которого набраны шрифтом очень большого размера
- распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты

20. Выберите правильный вариант ответа.

Адрес ячейки в электронной таблице задается...

- Номером листа и буквой столбца
- Пользователем произвольным образом
- Именем столбца и номером строки
- Номером столбца и именем строки

21. Выберите правильный вариант ответа.

Для сохранения нескольких листов рабочей книги табличного редактора, необходимо:

- Сохранить каждый рабочий лист
- На каждом листе выделить ячейки с информацией и сохранить
- Сохранить всю рабочую книгу
- Выделить несколько листов и сохранить

22. Вставьте пропущенный термин.

_____ - это выделенная область таблицы Excel, состоящая из нескольких ячеек.

Правильные варианты ответа: Диапазон; диапазон; диопозон; диопазон; диапозон;

23. Выберите правильный вариант ответа.

Абсолютная ссылка в электронной таблице это -

- Область, определяемая пересечением столбца и строки таблицы
- Изменяющийся при копировании или перемещении формулы адрес ячейки, содержащей исходное значение
- Ссылка, в которой постоянным является только один из компонентов (столбец или строка)
- Не изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки, содержащей исходное замечание

24. Выберите правильный вариант ответа.

При перемещении и копировании в электронной таблице относительные ссылки _____

- Преобразуются в зависимости от сложности формулы
- Изменяются в зависимости от нового положения формулы
- Не изменяются в зависимости от нового положения формулы
- Преобразуется в зависимости от длины формулы

25. Выберите правильный вариант ответа.

В ячейке электронной таблицы C5 записана формула =2*\$A\$5-B5. Какая формула получится из нее при копировании в ячейку C8?

- =2*\$A\$5-\$B\$5
- =2*\$A\$5-B8
- =2*\$A\$5-B5
- =2*A8-B8

26. Выберите правильные варианты ответа.

В электронной таблице допускаются формулы:

- =A3B5+A12A12+4
- A3*B5+A12*A12+4
- =AB5+A12+4
- =A3*B5+A12*A12+4

27. Вычислить значение функции в электронной таблице Excel. Ячейка А3 содержит дату 25.03.2008, ячейка В3 содержит дату 21.05.1982. В ячейку С3 внесли формулу ГОД(А3)-ГОД(В3).

Чему будет равно полученное значение в этой ячейке?

Правильные варианты ответа: 26;

28. Выберите правильный вариант ответа.

Графический редактор - это

- программа, используемая для автоматизации процессов обработки числовой информации
- прикладное программное обеспечение, используемое для создания, обработки, просмотра, хранения и печати графических изображений
- программа для создания графических изображений
- прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними

29. Вставьте пропущенное понятие.

Графика, представляемая в памяти компьютера в виде совокупности точек, называется _____.

Правильные варианты ответа: растровой; растровая; растровая;

30. Вставьте пропущенное понятие.

Графика, представляемая в памяти компьютера в виде математического описания объектов, называется _____.

Правильные варианты ответа: векторной; Векторной; векторная; вектарная;

31. Выберите правильный вариант ответа.

Элементарным объектом векторной графики является _____.

- точка
- пиксель
- символ
- примитив

32. Выберите правильный вариант ответа.

Элементарным объектом растровой графики является _____.

- то, что рисуется одним инструментом
- пиксель
- символ
- примитив

33. Выберите правильные варианты ответа.

Выберите из предложенного списка расширения графических файлов.

- .doc
- .gif
- .exe
- .jpg
- .bmp
- .bak

34. Выберите правильный вариант ответа.

В редакторе презентаций Power Point мультипликацию невозможно создать с помощью _____.

- встроенных gif-файлов
- эффектов
- смены слайдов
- гиперссылок

35. Выберите правильный вариант ответа.

Презентация - это _____.

- текстовый документ, предназначенный для просмотра
- последовательность слайдов для представления их аудитории
- рисунки, иллюстрирующие какой-либо рассказ, лекцию и т.п.
- электронные таблицы, в которых вставлены рисунки

36. Вставьте пропущенное понятие.

Основным объектом презентации Power Point, является _____.

Правильные варианты ответа: слайд; СЛАЙД; Слайд; слайды; слайт;

37. Выберите правильный вариант ответа.

Выберите формат файлов Power Point:

- ptp
- ppt
- prt
- ptt

38. Вставьте пропущенный термин.

_____ - это специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте.

Правильные варианты ответа: БД; База данных; БАЗА ДАННЫХ; база данных; базаданных; база с данными; бд;

39. Выберите правильный вариант ответа.

Система управления базами данных (СУБД) - это _____.

- специализированная программа, предназначенная для создания изображений и их показа на экране дисплея
- прикладное программное обеспечение, позволяющее пользователю общаться с компьютером, используя самые разные естественные для себя среды
- класс программных продуктов, реализующих отдельные функции интеллекта человека
- комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска в них необходимой информации

40. Выберите правильный вариант ответа.

К изменению файла базы данных приводят запросы

- параметрические и итоговые
- на обновление, добавление, удаление
- параметрические, итоговые, перекрестные
- на выборку и итоговые

41. Выберите правильные варианты ответа.

Операции, которые можно выполнить в базах данных:

- поиск информации по запросу
- фильтрация записей по указанному критерию
- добавление столбцов
- удаление записей
- дублирование записей

- добавление строк
- редактирование записей

42. Выберите правильный вариант ответа.

Представлена база данных "Школа". Запрос для вывода списка учеников 10 классов, 1988 года рождения, имеющих оценки не ниже 4, содержит выражение:

	Фамилия	Год_рождения	Класс	Оценка
	Лыкова Ольга	1988	10	5
	Семенов Олег	1987	11	4
	Морозов Иван	1987	11	3
	Рыков Роман	1988	10	5
	Попов Сергей	1988	10	4
	Зайцева Марина	1987	10	5

- Оценка ≥ 4 и Год рождения =1988 и Класс =10
- Класс =10 и Год рождения =1988 и Оценка =5 и Оценка =4
- Класс =10 или Оценка ≥ 4 и Год рождения =1988
- Класс =10 или Оценка ≥ 4 или Год рождения =1988
- Оценка ≥ 4 или Год рождения =1988 и Класс =10

43. Выберите правильные варианты ответов.

Укажите, что из перечисленного являются основными режимами работы СУБД:

- Нормальная форма
- Поле
- Ключ
- Модель
- Таблица
- Форма
- Отчет
- Запрос

44. Вставьте пропущенный термин.

_____ - это операция необходимая для поддержания логической целостности БД (например, объединения элементарных операций над файлами)

Правильные варианты ответа: транзакция; Транзакция; ТРАНЗАКЦИЯ; тронзакция; танзакция;

45. Вставьте пропущенный термин.

_____ область - это область применения БД, банка данных, информационной базы.

Правильные варианты ответа: предметная; Предметная; ПРЕДМЕТНАЯ;

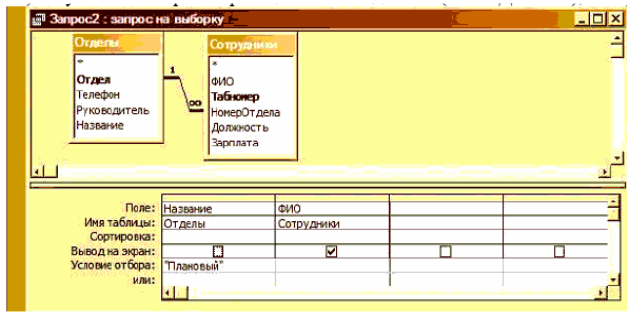
46. Вставьте пропущенное понятие.

Для получения таблицы из совокупности связанных таблиц путем выбора полей, удовлетворяющих заданным условиям, используются _____.

Правильные варианты ответа: Запросы; запросы; запрос; Запрос; ЗАПРОС; ЗАПРОСЫ;

47. Выберите правильный вариант ответа.

Результатом запроса к реляционной базе данных (в СУБД Access), изображенного на рисунке, является таблица, содержащая:



- Номера и названия всех отделов и фамилии сотрудников Планового отдела
- Фамилии сотрудников Планового отдела
- Названия отделов, за исключением Планового, и работающих в них сотрудников
- Вся информация о сотрудниках Планового отдела
- Фамилии сотрудников тех отделов, которые перечислены в таблице Отделы

48. Выберите правильный вариант ответа.

При проектировании базы данных "Склад" выделены сущности "Товары", "Производители" и зависимость между ними: производитель может поставлять несколько товаров, товар может поставляться только одним производителем. Такая зависимость соответствует связи:

- "Одним к одному" (1:1)
- "Многие ко многим" (M:M)
- "Один ко многим" (1:M)
- "Многие к одному" (M:1)

49. Выберите правильный вариант ответа.

Представлена таблица базы данных "Кадры". При поиске по условию (ГОД РОЖДЕНИЯ > 1956 и ОКЛАД < 5000) будут найдены фамилии:

	Фамилия	Год рождения	Оклад
	Иванов	1956	2400
	Сидоров	1957	5300
	Петров	1956	3600
	Скворцов	1952	1200
✓	Трофимов	1958	4500

- Иванов, Петров, Трофимов, Скворцов
- Сидоров
- Трофимов
- Трофимов, Сидоров

50. Вставьте пропущенный термин.

Созданный пользователем графический интерфейс для ввода и корректировки данных таблицы базы данных - это _____.

Правильные варианты ответа: Форма; форма; ФОРМА; формой;

51. Выберите правильный вариант ответа.

Для наглядного отображения связей между таблицами служит:

- схема данных
- список подстановки
- условие на значение
- сообщение об ошибке

52. Вставьте пропущенный термин.

Табличная база данных называется _____.

Правильные варианты ответа: реляционной; Реляционной; реляционная; Реляционная; реляционной; реляционная;

53. Выберите правильный вариант ответа.

Ключ базы данных определяет:

- уникальный номер записи в базе данных
- набор символов, ограничивающий вход в автоматизированную систему с базой данных
- часть записи, совокупность ее полей, предназначенных для формирования индексного файла
- ключ к записям в структуре информационного приложения

54. Выберите правильный вариант ответа.

Поиск данных в базе - это _____.

- процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют заранее поставленному условию
- процедура выделения значений данных, однозначно определяющих ключевой признак записи
- процедура определения дескрипторов базы данных
- определение значений данных в текущей записи

55. Выберите правильные варианты ответов.

Ключ к записям в БД может быть:

- простым
- составным
- первичным
- вторичным
- дополнительным
- включающим
- отчетным
- запросным

56. Перечислите по возрастанию уровни программного обеспечения

Правильные варианты ответа: Базовый уровень, Системный уровень, Служебный уровень

57. Как называется информация, которая редко изменяется с течением времени.

Правильные варианты ответа: статистической, статистическая

3.1.2. Практические и проверочные работы

Выполняются в MS Office и оцениваются:

- практические работы: зачет по результатам выполнения заданий практической работы и оформленного отчета;
- проверочные работы: оценка.

Практические работы составлены в соответствии с требованиями ФГОС и ПООП СПО к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена выпускника по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, оформлены в виде сборника методических рекомендаций по выполнению практических работ. Сборник содержит титульный лист, содержание, пояснительную записку.

Методические рекомендации по выполнению практических и проверочных работ содержат разделы:

- Тема
- Цель работы
- Материально-техническое оснащение
- Теория

В этом разделе указывается теоретический материал, необходимый для выполнения практической части

- Ход работы

Описание данного раздела строится на основе указаний и технологии выполнения практической работы.

- Заключение

В данном разделе оформляется отчет о проделанной работе – демонстрация задания, указываются способы выполнения.

- Контрольные вопросы

Указываются вопросы для самоконтроля знаний по пройденному материалу и для теоретического зачета по данной теме.

- Литература

Приводится список необходимой литературы

Перечень практических и проверочных работ

Таблица 3

	Практическое занятие
1.	Работа с ТП MS Word. Создание, редактирование, форматирование документа. Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Работа со стилями. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. Формирование колонок. Создание, редактирование, форматирование таблиц в MS Word. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами.
2.	Оформление многостраничных документов. Создание составных документов. Слияние документов. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц. Колонтитулы. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления. Создание титульного листа. Создание списка литературы.

3.	Работа с табличным процессором. Создание и редактирование электронной таблицы. Автозаполнение. Списки. Форматирование таблицы. Условное форматирование. Вычисления в ЭТ.
4.	Сортировка и фильтрация в ЭТ.
5.	Оформление итогов и создание сводных таблиц.
6.	Использование графических возможностей ЭТ. Построение диаграмм и графиков. Форматирование диаграмм Работа с диаграммами. Графические объекты. Макросы
7.	Разработка презентации: макеты оформления и разметки. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации
8.	Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе
9.	Создание новой базы данных. Ввод информации в базу данных. Работа с формами. Связывание таблиц
10.	Создание запросов. Поиск и фильтрация данных в БД. Подготовка выходных документов (отчетов). Экспорт и импорт данных. Макросы

Задание 1. Создать в текстовом редакторе Word объявления по предлагаемому образцу, используя различные начертания, размеры, цвет символов. Вставить в текст объявления специальные символы, пиктограммы и рисунки. Обрамить текст объявления в рамку.

Уважаемые господа!

22 декабря будет проходить


ВЫСТАВКА – ПРОДАЖА


СОВРЕМЕННОЙ
ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Приглашаем Вас посетить нашу выставку и (или)
представить свою продукцию

Адрес: ✉ -- *проспект Ф. Скорины, 888 (второй этаж)*

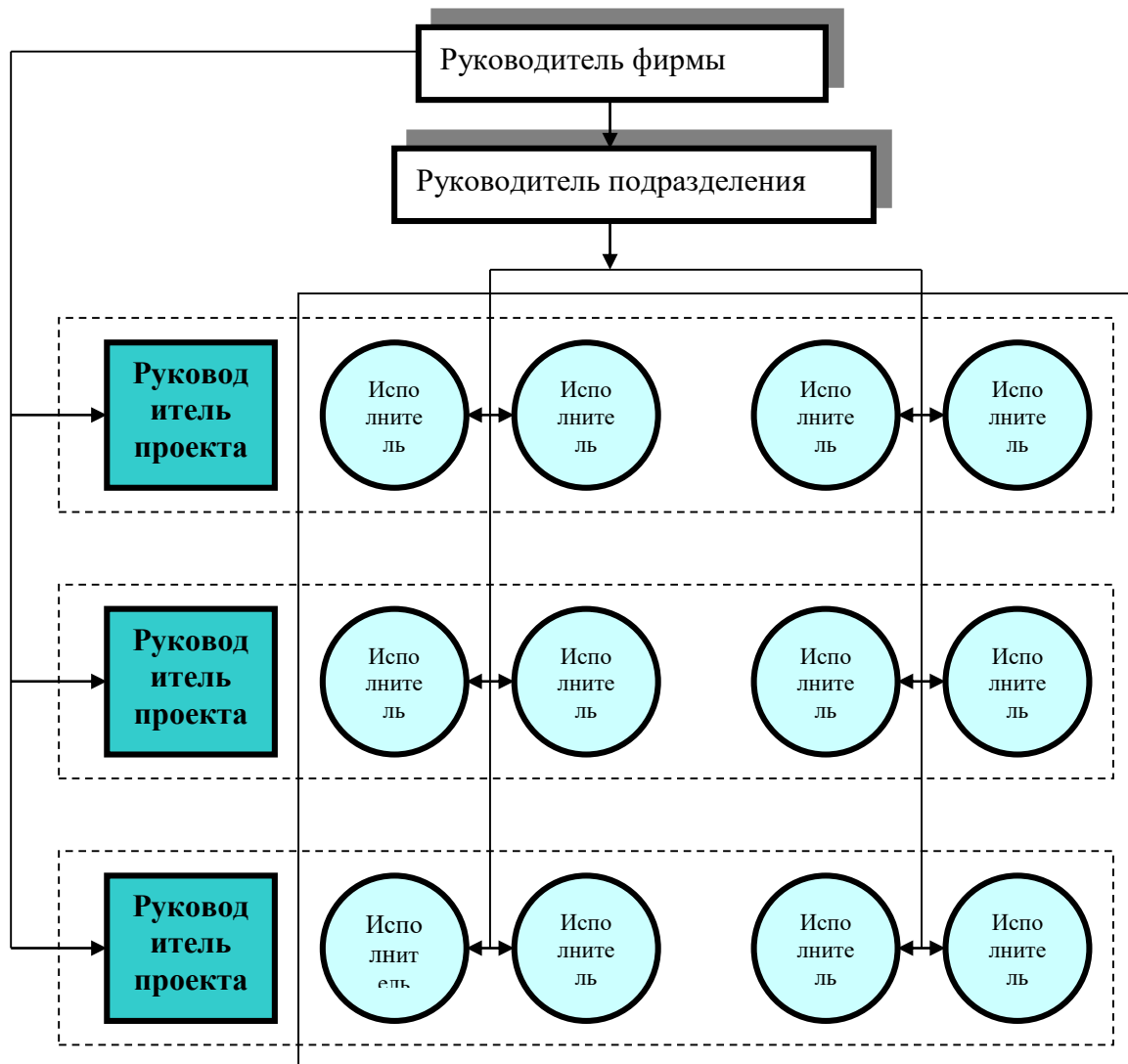
Справки: ☎ -- *(017) 2 22 22 22*
(017) 3 33 33 33,
(017) 4 44 44 44

 -- *(017) 5 55 55 55*

 -- Abc@sdf.bsu.Minsk.By

Задание 2. Создать в текстовом редакторе Word схему по предлагаемому образцу, используя различные начертания, размеры, цвет символов, заливку фигур.

СХЕМА МАТРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ



Задание 3. Создать в текстовом редакторе Word объявления по предлагаемому образцу, используя различные начертания, размеры, цвет символов, рисунок. Обрамить текст объявления в рамку.

			
Собрание учредителей 11 января 2002 года 15:00 - 16:10 Корпус 1, конференц-зал			
Организатор:	Министерство образования	Председатель:	Министр
Тип собрания:	Обсуждение	Секретарь:	Петрова М.П.
Необходимо:	Докладчикам подготовить выступления		
Иметь с собой:	Напечатанные тексты докладов, удостоверения членов Фонда		
----- Обсуждаемые вопросы -----			
1. Учреждение Фонда помощи детям-инвалидам	Профессор Преображенский И.И.	15:00-15:30	
2. Финансовые вопросы	Банкир-Волков А.А.	15:30-15:40	
3. Юридические аспекты вопроса	Юрист--Адвокаткин С.С.	15:40-16:00	
4. Организационные вопросы	Менеджер-Веловой М.М.	16:00-16:10	
Дополнительные сведения			
Наблюдатели:	Юристы	Финансисты	Журналисты
Эксперты:	Детские врачи	Детские психологи	Педагоги

Задание 4. Создать таблицу по прилагаемому образцу.

Выполнить в созданной таблице расчеты. При этом необходимо заметить, что столбец “2%” подсчитывается как столбец “Сумма” * 2 / 100; столбец “Размер пени” подсчитывается как столбец “2%” * столбец “Кол-во дней просрочки”.

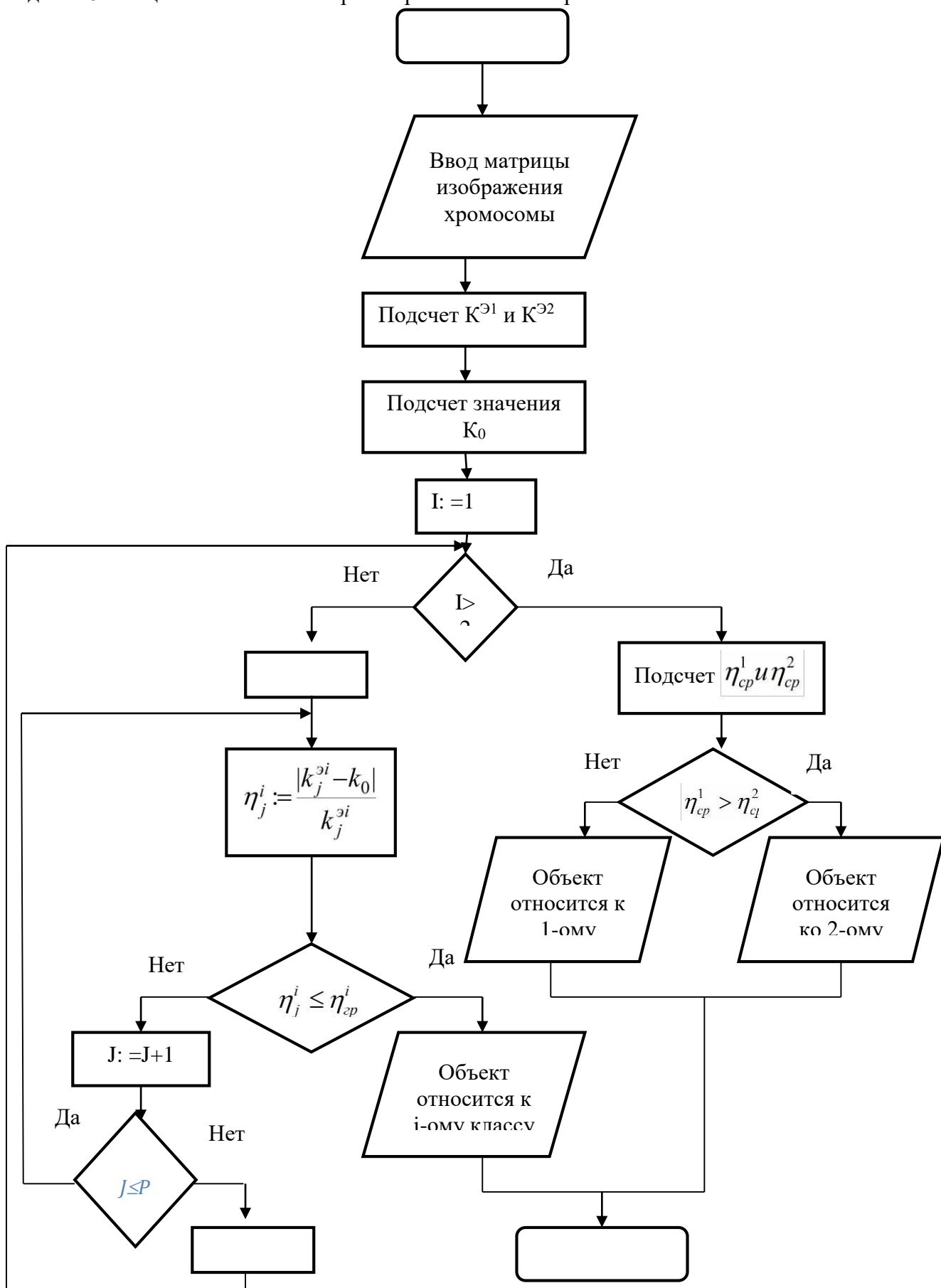
Отформатировать таблицу.

По данным второго, пятого и шестого столбцов построить диаграмму.

Таблица. Расчет задолженности ТОО “Север” по арендной плате и оплате коммунальных услуг по состоянию на 1.07.2013 г.

№ счета	Сумма	Кол-во дней просрочки	2%	Размер пени	Всего
9	18195000	147			
12	7945000	73			
Долг по арендной плате					
35	999560	118			
77	1456339	102			
123	561888	73			
169	656275	34			
б/н	742816	5			
Долг по комм. платежам					
Общий размер задолженности					

Задание 5. Общая блок-схема алгоритма распознавания хромосом



Задание 6. Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому образцу, используя различные начертания, размеры, цвет символов, формулы. Обрамить текст в рамку.

Электродинамические свойства специальных блоков перехода описываются матрицей рассеяния вида:

$$S_n = \begin{bmatrix} \rho & 0 & \tau_1 & 0 \\ 0 & \rho & 0 & \tau_1 \\ \tau_2 & 0 & -\rho & 0 \\ 0 & \tau_2 & 0 & -\rho \end{bmatrix}$$

с элементами

$$\rho = \frac{w_2 - w_1}{w_2 + w_1}, \quad \tau_1 = \frac{2w_1}{w_2 + w_1}, \quad \tau_2 = \frac{2w_2}{w_2 + w_1},$$

где W_1 и W_2 – волновые сопротивления граничащих сред, связанные с материальными параметрами сред, заполняющих блоки, соотношениями:

$$W_{1,2} = 120\pi \sqrt{\frac{\mu_{1,2}}{\epsilon_{1,2}}}.$$

Блоки контакта с границей имеют выход на один виртуальный волновод и описываются матрицей рассеяния

$$S_b = \begin{pmatrix} r & 0 \\ 0 & r \end{pmatrix},$$

где $r = -1$ для идеально проводящей стенки и $r = 1$ для идеальной магнитной стенки. Конечная проводимость металла может быть учтена путем использования в матрице рассеяния коэффициента отражения r вида:

$$r = \frac{(1+i)\sqrt{\omega\epsilon_0/2\sigma} - 1}{(1+i)\sqrt{\omega\epsilon_0/2\sigma} + 1}$$

Задание 7. Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому образцу, используя различные начертания, размеры, цвет символов, заливку, формулы. Обрамить текст в рамку.

Теорема. Решение уравнения (1) содержит $\max(0, \alpha) + \max(0, \beta) - r$ произвольных комплексных постоянных и находится по формуле:

$$X(t) = \left(\frac{t-i}{t+i}\right)^\alpha \sqrt{\left(\frac{t+1}{t-1}\right)^{2\alpha} \frac{\alpha(-t)}{\alpha(t)} \exp\left(\frac{1}{\pi i} \int_{-\infty}^{+\infty} \ln\left(\left(\frac{\tau+i}{\tau-i}\right)^\alpha\right) \frac{1}{\alpha(t)} \frac{\tau d\tau}{\tau^2 - t^2}\right)}$$

Представим матрицу $S^{A,B}$ в виде:

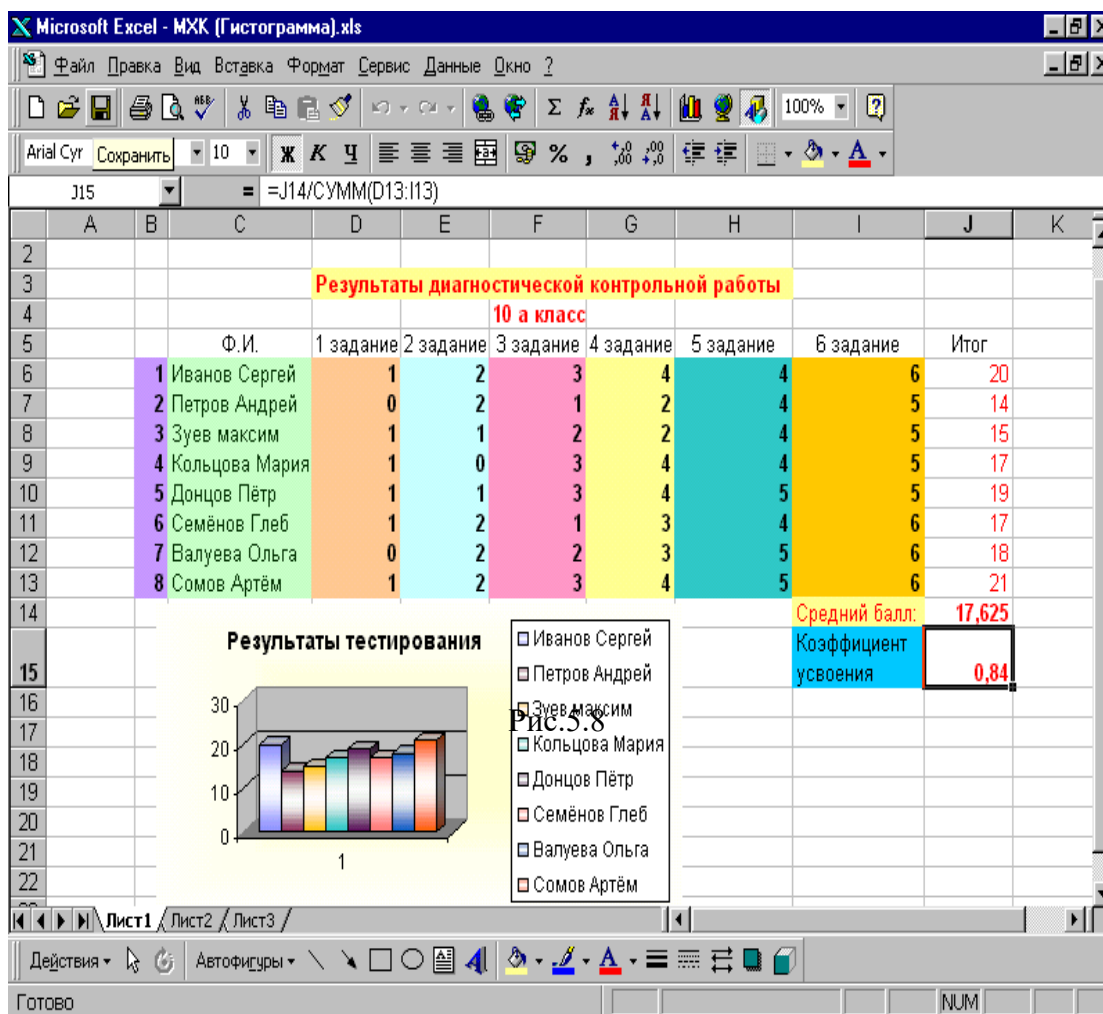
$$S^A = \begin{pmatrix} S_{11}^A & S_{12}^A \\ S_{21}^A & S_{22}^A \end{pmatrix}, \quad S^B = \begin{pmatrix} S_{11}^B & S_{12}^B \\ S_{21}^B & S_{22}^B \end{pmatrix}$$

$$\sum_{i=1}^{100} a^5 \sqrt{f(x, y) + g(x, y)}$$

$$\begin{cases} \frac{5 + \sqrt{25 - 4p}}{2p} < 0, \\ \frac{5 - \sqrt{25 - 4p}}{2p} > 0 \end{cases}$$

Задание 8. *Обработка результатов диагностической контрольной работы. (Нахождение среднего значения. Построение гистограмм.)*

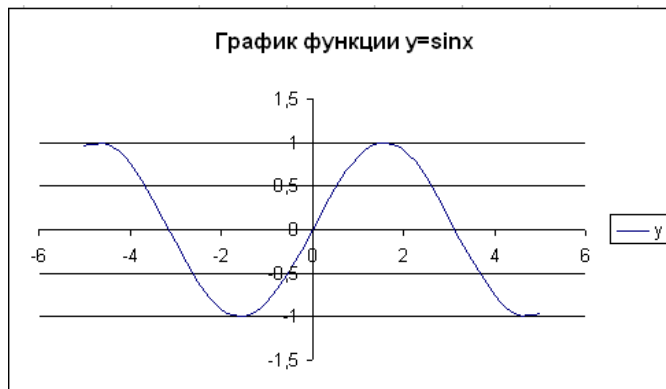
Задание: Ввести в таблицу данные тестирования. Вычислить результирующий балл для каждого ученика, а также средний балл и коэффициент усвоения. Построить гистограмму с помощью мастера диаграмм, как показано в примере.



Задание 9

- 1) для наглядного представления чистой прибыли дискотек построить гистограмму на отдельном листе. С помощью сносок указать наименьшую и наибольшую прибыль. Построить график «Выручка с дискотек в месяц».
- 2) Постройте график функции $y = \sin x$ на отрезке $[-5; 5]$ с шагом 0,5. Используйте тип диаграммы **Точечная**. Сохраните документ под именем *график.xls*.

	A	B
1	x	y
2	-5	0,958924
3	-4,5	0,97753
4	-4	0,756802
5	-3,5	0,350783
6	-3	-0,14112
7	-2,5	-0,59847
8	-2	-0,9093
9	-1,5	-0,99749
10	-1	-0,84147
11	-0,5	-0,47943
12	0	0
13	0,5	0,479426
14	1	0,841471
15	1,5	0,997495
16	2	0,909297
17	2,5	0,598472
18	3	0,14112
19	3,5	-0,35078
20	4	-0,7568
21	4,5	-0,97753
22	5	-0,95892



Задание 10

1. Создать новую книгу и ввести таблицу:

- шапку таблицы ввести в две строки, задав для ячеек, -, содержащих названия граф, расположение по центру столбца;
- переопределить ширину столбцов («Номер п/п») и («Показатели»);
- названия граф («Номер п/п») и («Итого за год») ввести в две ячейки согласно.
- название графы («Показатели») расположить в две ячейки сверху вниз, выполнив действия.
- значение ячейки («Год») отцентровать по кварталам.

Номер п/п	Показатели	Год				Итого за год
		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
	Продано единиц	3592	4390	3192	4789	
	Торговые доходы	143662	175587	127700	191549	
	Торговые расходы	89789	109742	79812	119712	
	Валовая прибыль					
	Расходы на зарплату	8000	8000	9000	9000	
	Расходы на рекламу	10000	10000	10000	10000	
	Накладные расходы фирмы	21549	26338	19155	28732	
	Общие затраты					
	Производственная прибыль					
	Удельная валовая					

2. Автоматически пронумеровать все показатели в столбце А, задать для чисел столбца А выравнивание по центру.

3. Выполнить необходимые расчеты:

- данные по строке «Валовая прибыль» рассчитать как разность между торговыми доходами и торговыми расходами;
 - данные по строке «Общие затраты» получить как сумму трех предыдущих строк;
 - данные по строке «Производственная прибыль» получить как разность между валовой прибылью и общими затратами;
 - данные по строке «Удельная валовая прибыль» получить как результат деления производственной Прибыли на торговые доходы;
 - данные в колонке «Итого за год» получить суммированием квартальных данных.
4. Задать для строки «Удельная валовая прибыль» Процентный формат, а для всех остальных строк — Формат с разделителями.
 5. На строке 1 (при необходимости вставить строку) ввести заголовок, задав для него более крупный жирный шрифт и расположение по центру всей таблицы.
 6. Зафиксировать титулы таблицы (головку (шапку) и боковик). Перемещением по таблице отобразить на экране данные только трех столбцов: «Номер п/п», «Показатели», «Итого за год». Снять закрепление областей.
 7. На листе с таблицей по данным строки «Торговые расходы фирмы» за первые три квартала построить разрезанную круговую диаграмму (при выделении данных для построения диаграммы использовать и названия кварталов).
 8. Добавить на диаграмму данные по 4-му кварталу.
 9. По данным строки «Валовая прибыль» построить гистограмму. Оформить заголовки и легенды диаграмм, расположить диаграммы рядом под таблицей.
 10. Изменить числовое значение за 4-й квартал по торговым расходам фирмы. Проследить зависимость графических данных в диаграммах от числовых в таблице.
 11. На отдельном листе построить нормированную гистограмму со столбцами в виде цилиндров по данным всей таблицы (исключая графу «Итого за год»).

Задание 11

В таблицу собраны данные о крупнейших озёрах мира:

	A	B	C	D
1	Название озера	Площадь (тыс.кв.км)	Глубина (м)	Высота над уровнем моря
2	Байкал	31,5	1520	456
3	Таньганьика	34	1470	773
4	Виктория	68	80	1134
5	Гурон	59,6	288	177
6	Аральское море	51,1	61	53
7	Мичиган	58	281	177

Найти глубину самого мелкого озера, площадь самого обширного озера и среднюю высоту озёр над уровнем моря.

Рекомендации: для решения задачи воспользуйтесь статистическими функциями МИН(), МАКС(), и СРЗНАЧ().

Задание 12

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ведомость вступительных экзаменов						
2	Проходной балл		13				
3	№ п/п	Фамилия	Математика	Русский	Иностранный	Сумма	Зачислен
4	1	Антонов	4	4	5		
5	2	Акулова	3	3	4		
6	3	Борисов	5	4	3		
7	4	Воробьева	5	5	4		
8	5	Григорьев	3	5	5		
9	6	Григорьева	4	4	4		
10	7	Сапожников	5	3	5		
11							

- 1) Заполните таблицу и отформатируйте её по образцу:
- 2) Заполните формулами пустые ячейки. Абитуриент *зачислен* в институт, если сумма баллов больше или равна проходному баллу и оценка по математике 4 или 5, в противном случае – нет.
- 3) Выполните сортировку по убыванию общей суммы баллов.
- 4) Сохраните документ под именем *студент.xls*.

Задание 13

Таблица содержит следующие данные об учениках школы: фамилия, год рождения, рост ученика. Определить возраст. Сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см? Возраст не должен превышать 13 лет.

Задание 14

Если количество баллов, получивших при тестировании, не превышает 12, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 12 до 15; оценке «4» - от 16 до 20; оценке «5» - свыше 20 баллов. Составить ведомость тестирования, содержащую сведения: фамилия, количество баллов, оценка.

Задание 15

В таблице следует заполнить пустые столбцы. Произвести расчет незаполненных столбцов сначала для Немцова, а затем скопировать формулы в остальные строки:

Начислено = Ставка * Отр. дней;

Налог рассчитать из расчета 12% от Начислено, если сумма не превышает 1700 рублей и 20% в противном случае;

На руки = Начислено – Налог.

№	фамилия	ставка	Отр.дней	профессия	На руки	начислено	налог
1	Немцов	77,23р.	22	Каменщик			
2	Петров	76,34р.	24	Плотник			
3	Сергеева	122,33р.	25	Маляр			

Задание 16

Создать БД MS Access, создать таблицу с полями: ФИО, дата рождения, дом. телефон (используя маску ввода 0 00 00), дата приема на работу, должность, зарплата. Ввести в таблицу 7 произвольных записей. Создать запрос, выводящий на экран всех сотрудников с фамилиями, начинающимися на П. Сделать отчет.

Задание 17

Создать БД MS Access, создать таблицу с полями: ФИО, возраст, пол (используя группу переключателей), дата приема на работу, должность, зарплата. Ввести в таблицу 7 произвольных записей. Создать запрос, выводящий на экран всех сотрудников с зарплатой, большей 15 000 р. возрастом менее 22 лет. Сделать отчет.

Задание 18

Создать БД MS Access, создать таблицу с полями: ФИО, дата рождения, дата приема на работу, должность, зарплата. Ввести в таблицу 7 произвольных записей. Произвести фильтрацию по фамилии. Создать запрос, выводящий на экран всех сотрудников с должностью *менеджер*, поступивших на работу *после 2000 года*. Сделать отчет.

Задание 19

Создать БД MS Access, создать таблицу с полями: ФИО, дата рождения, дом. телефон (используя маску ввода 00 000 000), пол (используя группу переключателей), дата приема на работу, должность, зарплата. Ввести в таблицу 7 произвольных записей. Создать запрос, выводящий на экран всех сотрудников с фамилиями, начинающимися на К. Сделать отчет.

Задание 20

1. Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц текста?

1. Используя вычислительную схему Горнера, вычислите: $1001101001110111001_{(2)}$

Задание 21

1. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 16-битном коде Unicode, в 8-битную кодировку Windows-1251, при этом информационный объем сообщения составил 60 байт.

Определите информационный объем сообщения до перекодировки. Используя вычислительную схему Горнера, вычислите:

$$11110001101010_{(2)}$$

Задание 22

1. Используя вычислительную схему Горнера, вычислите:

$$1100000011101100010_{(2)}$$

2. Выполните перевод шестнадцатеричного числа в двоичную, восьмеричную и десятичную системы счисления $649A_{(16)}$;

Задание 23

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Фамилия	Химия	Физика	Биология	Физкультура	Математ
2	Сидоров	3	4	3	5	3
3	Иванов	4	3	4	5	5
4	Пугачева	4	5	3	2	5
5	Лебедь	3	4	5	4	3
6	Иванов	4	5	5	3	4
7	Яковлев	3	5	3	2	4
8	Иванов	3	3	5	5	3
9	Абрамова	4	5	3	2	5
10	Сидорова	5	4	4	2	5

Извлеките (на месте) данные о студентах, имеющих:

- средний балл меньше 4;

- средний балл больше, чем 3,5 и оценку по математике больше 3;
- средний балл не меньше, чем 4,5 или меньше 4, но по биологии - 5;

Задание 24

Покупатель магазина получает скидку 3%, если у него есть дисконтная карта или если общая стоимость его покупки превышает 5000 рублей.

Определить, сколько заплатили покупатели за свои покупки.

№ покупателя	Стоимость товара	Наличие дисконтной карты (да/нет)	Цена
--------------	------------------	-----------------------------------	------

Данные столбцов, стоимость товара и наличие дисконтной карты заполняются самостоятельно.

Задание 25

Таблица содержит следующие данные об учениках школы: фамилия, год рождения, рост ученика. Определить возраст. Сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см? Возраст не должен превышать 13 лет.

Задание 26

Если количество баллов, получивших при тестировании, не превышает 12, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 12 до 15; оценке «4» - от 16 до 20; оценке «5» - свыше 20 баллов. Составить ведомость тестирования, содержащую сведения: фамилия, количество баллов, оценка.

Задание 27

Торговый склад производит уценку хранящейся продукции. Если продукция хранится на складе дольше 10 месяцев, то она уценивается в 2 раза, а если срок хранения превышает 6 месяцев, но не достигает 10 месяцев, то в 1,5 раза. Получить ведомость уценки товара, которая должна включать следующую информацию: наименование товара, срок хранения, цена товара до уценки, цена товара после уценки.

После подсчета всех данных ведомость должна выглядеть следующим образом (таб.1):

Наименование товара	Срок хранения (мес) на складе	Цена до уценки	Цена после уценки
Макаронны	12	25,00р.	12,50р.
Сахар	10	41,00р.	41,00р.
Масло подсолнечное	10	51,00р.	51,00р.
Соль	12	12,00р.	6,00р.
Мука	6	16,00р.	16,00р.

Задания 28 Использование функций в расчетах Microsoft Excel

С помощью электронной таблицы Microsoft Excel составить формулу для расчета стоимости проживания в пансионате "Лазурный".

Исходные данные:

- 1) Посетители (Чибисова З.М., Захарова И.А., Белова Л. П.);
- 2) Категория номера (1 категория, 2 категория, 3 категория);
- 3) Цена за сутки проживания в номере 1 категории-550 руб., 2 категории-370руб., 3 категории-220руб. (**проставляется автоматически в зависимости от выбранной категории номера**);
- 4) Стоимость питания и обслуживания за сутки;
- 5) Количество дней проживания;
- 6) Общая стоимость за проживание в пансионате (**рассчитывается автоматически**)

- На отдельном листе построить диаграмму наиболее полно отражающую стоимость проживания.

Исходные данные для диаграммы: посетители, количество дней проживания и общая стоимость за проживание.

Созданный файл сохранить в своей папке под именем **«Расчет стоимости проживания»**

Время на выполнение: 40 мин.

3.1.3. Самостоятельная работа обучающихся

Направлена на расширение и углубление знаний. В зависимости от вида самостоятельной работы, оформляется обучающимся и предоставляется на проверку в виде отчетов, докладов, презентаций и при необходимости формируются в портфолио студента.

Таблица 4

Вид самостоятельной работы
Подготовка практикоориентированных работ по одной из тем: <ul style="list-style-type: none">– подготовка документа с помощью ТП MS Word;– создание комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, газета) с использованием текстового процессора, издательской системы, систем перевода текста и электронных словарей, сканера и программ распознавания печатного текста;– использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности;– обработка числовой информации на примерах задач по учету и планированию, решение простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств, наглядное представление результатов с помощью диаграмм;– создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации

4. ПРОГРАММА И ПРОЦЕДУРА ЭКЗАМЕНА

Материалы экзамена составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины Информационные технологии в соответствии с требованиями ФГОС и ПООП СПО к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена выпускника по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Каждый студент случайным методом выбирает билет и выполняет предложенное задание. Количество билетов соответствует количеству студентов плюс один.

По результатам экзамена студентам выставляется оценка с учетом: того, как обучающийся занимался во время учебного процесса; оценки выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

Вопросы к экзамену:

1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения информации.
2. Классификация и задачи информационных технологий.
3. Аппаратные средства информационных технологий. Центральные устройства
4. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.
5. Программное обеспечение информационных технологий.
6. Системное программное обеспечение.
7. Операционная система. Назначение. Виды
8. Прикладное программное обеспечение.
9. Антивирусное ПО. Назначение. Виды
10. Компьютерные телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Современная структура сети
11. Текстовый процессор. Назначение и возможности.
12. Табличный процессор. Назначение и возможности. Формулы VB (макросы)
13. Программа подготовки презентаций. Назначение и возможности. Формулы VB (макросы)
14. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики
15. Базы данных. Системы управления базами данных.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

5.1 Критерии оценки теоретического этапа:

- «отлично» - 95%
- «хорошо» - 75%
- «удовлетворительно» - 60%
- «неудовлетворительно» - <60%

5.2 Критерии оценки практического этапа

оценка

задание выполнено в полном объеме в соответствии с представленным образцом, условием	5
выполнены все условия задания, но есть ошибки в отдельных пунктах	4
выполнены не все условия задания	3
работа не выполнена	2

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория информационных технологий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Рабочие места на 25 обучающихся;

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся: АРМ ученика-графика (НЗ10М Процессор Intel Core i5 8400 Оперативная память DDR4 8GB Жесткий диск Seagate SATA-III 1Tb Видеокарта GTX 1050 2048Mb Клавиатура + мышь Монитор Philips 23.5" IPS ПО Microsoft Windows 10)
- Автоматизированное рабочее место преподавателя: Процессор Intel Core i7 8700 Оперативная память DDR4 16GB Жесткий диск WD Original SATA-III 2Tb Накопитель SSD SATA III 250Gb Монитор Samsung 27" S27F358FWI B350M-A Видеокарта 1070 8G Клавиатура + мышь Logitech Desktop Корпус Aerocool AERO-300 FAW 600W
- Интерактивная доска 78" ActivBoard Touch Dry Erase 10 касаний, ПО ActivInspire, Проектор Epson EB-530 (интерактивная доска, проектор, кронштейн);
- Магнитно-маркерная доска;
- Офисный мольберт (флипчарт Magnetoplan Junior Plus Mobile 70x100 см);
- Принтер А3, цветной - МФУ Xerox DocuCentre SC2020;
- МФУ Kyocera ECOSYS M2040dn (1102S33NLO) (A4,40 ppm,1200 dpi, 512 Mb, USB 2.0, Network, цв. сканер).

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учеб. для студентов учрежд. СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб. для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 416 с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.

Дополнительные источники (печатные издания)

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр, «Академия», 2014.
3. Синатаров С.В. Пакеты прикладных программ: учеб. для студентов учрежд. СПО. - М.: Издательский центр «Альфа-М», 2013.

Отечественные журналы:

1. Вестник компьютерных и информационных технологий;
2. Полезные утилиты для разработчиков программного обеспечения;
3. Программные продукты и системы;

Интернет-ресурсы:

1. Учебник Word, Excel,HTML. URL:<http://www.on-line-teaching.com/>
2. [CITFORUM](http://citforum.ru/) — известный портал информационных технологий. URL:<http://citforum.ru/>