

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**РАССМОТРЕНО**  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ Кочегин А.Г..

«8» июня 2023 г

**Комплект**  
**контрольно-оценочных средств**  
**по учебной дисциплине**  
ОП 09 Информационные технологии в профессиональной деятельности  
38.02.06 Финансы  
Квалификация: ФИНАНСИСТ

г. Челябинск, 2023

Разработчики:

ГБПОУ «ЮУГК»

преподаватель

Дискан О.Л.

Эксперты:

ЮУИК «Трейд-Альянс»

Начальник отдела  
Информационных  
технологий

А.Ю. Скворцов

## Содержание

<b><u>1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств</u></b> .....	4
<b><u>1.1 Область применения комплекта контрольно-оценочных средств</u></b> .....	4
<b><u>1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины</u></b> .....	7
<b><u>1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины</u></b> .....	7
<b><u>2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</u></b> .....	10
<b><u>3. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний</u></b> .....	11

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1 Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 38.02.06 Финансы

#### Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

Таблица 1.

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки
1	2	3
ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.	Точно и правильно описывает порядок формирования и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.	Контрольное задание комбинированного типа Тест 1
ПК 2.1. Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.	Точно и правильно описывает порядок поддержания базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии	Контрольное задание комбинированного типа Тест 1
ОК 1.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к профессии в процессе учебной деятельности и на практике; участие в конкурсах профессионального мастерства;	тестирование на профессиональную пригодность;
ОК 1.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснованность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программных модулей;	защита практических и лабораторных работ;
ОК 1.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программных модулей;	деловая игра; портфолио

ОК 1.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы;	портфолио
ОК 1.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	владение на высоком уровне навыками ИКТ; обоснованность выбора инструментальных средств для автоматизации оформления документации;	портфолио
ОК 1.6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с участниками образовательного процесса при разработке программных модулей; включенность в коллективную деятельность при составлении спецификаций программных модулей;	портфолио

## 2. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 2.

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
1	2	3
<b>Уметь:</b>		
<b>У1.</b> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;	– правильно применяет базовые системные программные продукты	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа
<b>У2.</b> применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	– точно и правильно использует прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации.	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа
<b>У3</b> работать с информационными справочно-правовыми системами	– правильно использовать справочно-правовые системы, осуществлять поиск информации	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа
<b>У4.</b> использовать прикладные программы в профессиональной	– правильно применяет прикладные программные продукты	П 2.3. Проектное задание

деятельности;		
<b>У5.</b> работать с электронной почтой;	– создавать электронную почту	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа
<b>У6.</b> использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;	– Точность и обоснованность выбора инструментария во время работы с информационной системой	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа
<b>Знать:</b>		
<b>З1.</b> состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности	– правильно называет основные понятия автоматизированной обработки информации; – правильно перечисляет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа Тест 1
<b>З2.</b> основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;	– правильно перечисляет последовательности действий при работе с базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа Тест 1
<b>З3.</b> понятие информационных систем и информационных технологий;	– Владение полной информацией об информационных системах, обеспечивающих возможность работы с данными	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа П.2.1 Тест 1
<b>З4.</b> понятие правовой информации как среды информационной системы;	– Демонстрация знаний об особенностях правового регулирования в сфере использования информационных ресурсов	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа П.2.1. Тест 1
<b>З5.</b> назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем;	– Демонстрация знаний об особенностях работы информационных справочно-правовых систем	П.2.1 Тест 1 Контрольное задание комбинированного типа
<b>З6.</b> теоретические основы, виды и структуру баз данных;	– Структуру и основы построения баз данных	П.2.2 Контрольное задание комбинированного типа П.2.1 Тест 2
<b>З7.</b> возможности сетевых технологий работы с информацией	– Демонстрация знаний об особенностях работы сетевых технологий	П.2.2 Контрольное задание комбинированного

		типа П.2.1 Тест 2
--	--	----------------------

## **1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

### **1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины**

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, выполняемых в рамках самостоятельной работы.

Текущий контроль знаний осуществляется на занятиях в форме оценивания устных ответов, наблюдения и оценки выполнения практических работ, тестирования по темам, оценки выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

Итоговый контроль освоенных умений и усвоенных знаний дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» осуществляется на дифференцированном зачете по дисциплине. Для осуществления итогового контроля разработаны теоретические вопросы, ответ на который сдается в письменной форме и одному практическому заданию, которое выполняется на ПК.

Условием допуска к дифференцированному зачету является положительная текущая аттестация по всем практическим работам и ключевым теоретическим вопросам дисциплины (проверка выполняется с помощью текущего контроля).

Критерии оценки устного ответа и выполнения практического задания на дифференцированном зачете: ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий оцениваются количеством баллов.

Максимальное количество - 10 баллов (5 б. – теоретический вопрос, 5 б. – выполнение практического задания).

### Критерии оценки устного ответа на теоретический вопрос

Количество баллов	Полнота, системность знаний
5	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности, материал изложен в логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный
4	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности, материал изложен в логической последовательности, литературным языком, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные самостоятельно по требованию преподавателя
3	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или неполный, несвязный
2	при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания дисциплины или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя

### Критерии оценки выполнения практического задания

Количество баллов	Полнота, системность знаний
5	Задание выполнено полностью самостоятельно и полностью соответствует поставленной задаче или образцу.
4	Задание выполнено полностью самостоятельно и полностью соответствует поставленной задаче или образцу, но при этом допущены несущественные неточности, устраненные без помощи преподавателя.
3	Задание выполнено не в полном объеме или не полностью соответствует поставленной задаче или образцу, при этом могут быть допущены несущественные неточности, устраненные с помощью преподавателя.
2	Задание не выполнено и полностью не соответствует поставленной задаче или образцу, допущены существенные неточности, которые обучающийся не может устранить.



Итоговая оценка выставляется с учетом суммы коэффициентов усвоения по каждому заданию (устный ответ и практическое задание).

**Таблица перевода баллов в 5-и бальную систему**

<b>Рейтинг (кол-во набранных баллов)</b>	<b>Итоговая оценка</b>
9 - 10	5 (отлично)
7 - 8	4 (хорошо)
5 - 6	3 (удовлетворительно)
ниже 5	2 (неудовлетворительно)

## **2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие /Е.В. Михеева. – СПб.: Лань, 2016. – 256с.
2. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник / Е.В. Михеева. – СПб.: Лань, 2016. - 384с.

### **Дополнительные источники:**

1. Информатика: Учебник / Гуда А.Н., Бутакова М.П., Нечитайло Н.М. – М.: Дашков и К, 2015.
3. Теоретические основы информационных систем и процессов: Учебник /
4. Думан В.К. – М.: Дашков и К, 2015.
4. Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник / Н.Д. Угринович. – М.: Академия, 2015. - 405с.

### 3. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний

#### 2.1 Типовое задание1 для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35

##### Тест 1

Проверяемые знания: 31, 32, 33, 34, 35

Тест включает 20 заданий с выбором одного ответа. Каждое тестовое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 20.

##### Вариант 1

1. Какие устройства персонального компьютера относятся к периферийным?

- а. процессор
- б. монитор
- в. принтер
- г. оперативная память

2. Выберите правильное определение. Windows – это ...

- а. окна на экране монитора
- б. операционная система
- в. операционные окна


3. Продолжите фразу: "Среда, организующая взаимодействие пользователя с компьютером, называется..."

- а. компьютерный интерфейс
- б. пользовательский интерфейс
- в. машинный интерфейс
- г. универсальный интерфейс

4. Какими способами в Windows можно переименовать папку?

- а. клавиша F2
- б. двойной щелчок левой кнопкой мыши
- в. через контекстное меню
- г. через меню «Пуск»

5. Как в текстовом редакторе Microsoft Word сохранить документ?

- а. кнопка 
- б. меню Сохранить
- в. меню Правка – Сохранить
- г. меню Файл – Сохранить

6. Как удалить фрагмент текста в Microsoft Word?

- а. клавиша Delete
- б. удерживая клавишу Delete, выделить необходимый фрагмент
- в. выделить и нажать Delete




7. Вставка рисунка в Microsoft Word.

- а. меню Рисунок – Добавить
- б. меню Вставка – Рисунок
- в. меню Файл – Добавить рисунок

8. Как изменить шрифт текста в Microsoft Word?

- а. меню Правка – Шрифт
- б. меню Формат – Шрифт
- в. с помощью кнопок на панели инструментов
- г. с помощью кнопок на панели задач

9. Выберите правильное назначение программы Microsoft Excel?

- а. изменение текста и составление таблиц любой сложности  
б. составление таблиц и построение диаграмм  
в. выполнение табличных расчетов, построение диаграмм
10. **Что такое ячейка в Excel?**  
а. кнопка на панели инструментов  
б. область на пересечении столбца и строки  
в. значок для запуска программы
11. **Жесткий диск – это устройство для ...**  
а. временного хранения данных  
б. длительного хранения данных  
в. вычислений над данными
12. **Какая клавиша предназначена для фиксации на клавиатуре прописных букв?**  
а. Ctrl  
б. Enter  
в. Caps Lock
13. **Для чего служит контекстно-зависимое меню?**  
а. для выбора операций над объектом  
б. для изменения свойств объекта  
в. для удаления объекта
14. **Выберите имя файла, удовлетворяющее шаблону ????1.exe.**  
а. pole.exe  
б. file1.doc  
в. file1.exe  
г. proba1.exe
15. **Выберите правильный способ проверки правописания текста в Word.**  
а. меню Правка – Правописание  
б. меню Файл – проверить правописание  
в. меню Сервис – Правописание
16. **Способы изменения параметров абзаца текста в Word.**  
а. меню Сервис – Параметры – Абзац  
б. меню Формат – Абзац  
в. меню Правка – Абзац
17. **Windows Commander – это...**  
а. программа для восстановления поврежденных файлов и дисков  
б. файловый менеджер  
в. программа для архивации и разархивации файлов  
г. программа антивирусной проверки файлов
18. **ScanDisk – это...**  
а. файловый менеджер  
б. программа для восстановления поврежденных файлов и дисков  
в. программа для архивации и разархивации файлов  
г. программа антивирусной проверки файлов
19. **Как выполнить предварительный просмотр документа перед печатью?**  
а. кнопка   
б. кнопка   
в. кнопка 
20. **Как правильно записать формулу расчета данных в Excel?**

- а. ввести в ячейку формулу и нажать знак «=» на клавиатуре
- б. ввести в ячейку формулу и нажать «Enter» на клавиатуре
- в. ввести в ячейку знак «=», затем формулу и нажать «Enter» на клавиатуре

## **Вариант 2**

**1. Какие устройства персонального компьютера относятся к базовой конфигурации?**

- а. системный блок
- б. монитор
- в. принтер
- г. оперативная память

**2. Укажите, что находится на рабочем столе WINDOWS**

- а. ярлыки, главное меню
- б. ярлыки, свернутые окна, панель задач, время, язык
- в. справка, панель задач, проводник

**3. Укажите, как открывается главное меню?**

- а. через меню «Файл»
- б. через щелчок правой кнопки мыши на панели задач
- в. через кнопку «Пуск» на панели задач

**4. Как осуществляется поиск файла?**

- а. через комбинацию клавиш Alt + F7
- б. через Проводник, кнопка «Поиск»
- в. через контекстное меню
- г. «Пуск», «Найти», «Файлы и папки»

**5. Как в текстовом редакторе Microsoft Word открыть документ?**

- а. меню Открыть
- б. меню Правка – Открыть
- в. меню Файл – Открыть

**6. Как выделить слово в Microsoft Word?**

- а. тройным щелчком мыши по слову
- б. щелчком мыши по слову
- в. двойным щелчком мыши по слову

**7. Вставка формулы в Microsoft Word.**

- а. меню Формула – Добавить
- б. меню Вставка – Объект – Microsoft Equation
- в. меню Файл – Добавить формулу

**8. Как установить полуторный междустрочный интервал в тексте в Microsoft Word?**

- а. меню Формат – Шрифт
- б. меню Формат – Абзац
- в. с помощью кнопок на панели задач

**9. Выберите правильное написание формулы в Microsoft Excel?**

- а. =B1\*B2(C4+C15)
- б. B1\*B2\*(C4+C15)
- в. =B1\*B2/(C4+C15)

**10. Что такое ячейка в Excel?**

- а. кнопка на панели инструментов
- б. область на пересечении столбца и строки
- в. значок для запуска программы

**11. Оперативная память – это устройство для ...**

- а. временного хранения данных
- б. длительного хранения данных

- в. вычислений над данными
- 12. Какая клавиша предназначена для копирования текущих скриншотов?**
- а. Ctrl
  - б. Print Screen
  - в. Caps Lock
- 13. Как вызвать контекстно-зависимое меню?**
- а. двойным щелчком мыши
  - б. щелчком правой кнопки мыши по объекту
  - в. через меню Пуск – Программы – Мой компьютер, щелкнуть на значке объекта
- 14. Выберите имена файлов, удовлетворяющие шаблону \*1.exe.**
- а. pole.exe
  - б. file1.doc
  - в. file1.exe
  - г. proba1.exe
- 15. Winrar – это...**
- а. файловый менеджер
  - б. программа для восстановления поврежденных файлов и дисков
  - в. программа для архивации и разархивации файлов
  - г. программа антивирусной проверки файлов
- 16. DrWeb – это...**
- а. файловый менеджер
  - б. программа для восстановления поврежденных файлов и дисков
  - в. программа для архивации и разархивации файлов
  - г. программа антивирусной проверки файлов
- 17. Выберите правильный способ добавления таблицы в Word.**
- а. меню Вставка – Таблица
  - б. через кнопки на панели задач
  - в. меню Таблица – Вставить
- 18. Какую характеристику имеет ячейка в Excel?**
- а. диапазон
  - б. формула
  - в. имя
- 19. Что из перечисленного является объектом электронной таблицы?**
- а. диаграмма
  - б. строка
  - в. запрос
  - г. столбец
  - д. регистрационный номер
  - е. книга
- 20. Продолжите фразу: "Абсолютная ссылка – это адрес ячейки относительно..."**
- а. начала таблицы
  - б. текущей ячейки
  - в. указанной в ссылке ячейки
  - г. ячейки, в которую вводится формула

## Тест 2

Проверяемые знания: 36, 37

Тест включает 45 заданий с выбором одного ответа. Каждое тестовое

задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 45.

**1. Структурирование – это:**

- А) Это введение соглашений о способах представления данных;
- В) Это наименование совокупности данных;
- С) Это упорядочивание данных по возрастанию;
- Д) Это отбор данных, удовлетворяющих определенному признаку;
- Е) Это добавление новых данных в организованную таблицу.

**2. Пример, в котором данные структурированы**

А) Личное дело №16493, Сергеев Петр Михайлович, дата рождения 1 января 1976 г; Л/д №16494, Петрова Анна Владимировна, дата рождения 15 марта 1975г.; № личн.дела 16495, д.р. 14.04.76. Ким Андрей Борисович.

В)

№ личного дела	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
16494	Петрова	Анна	Владимировна	15.03.75
16493	Сергеев	Петр	Михайлович	01.01.76
16495	Ким	Андрей	Борисович	14.04.76

С)

№ личного дела	Фамилия Имя Отчество	Дата рождения
№16494	Петрова Анна Владимировна	15 март 1975
16493	Сергеев Петр Михайлович	1 январь 1976
№16495	Ким Андрей Борисович	14.04.76

Д)

№ дела	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
16493	Сергеев	Петр	Михайлович	01.01.76
16494	Петрова	Анна	Владимировна	15 март 1975
16495	Ким	Андрей	Борисович	14.04.1976

Е) Л/д №16493, Сергеев Петр Михайлович, дата рождения 1 января 1976 г; Л/д №16494, Петрова Анна Владимировна, дата рождения 15 марта 1975г.; Л/д 16495, дата рождения. 14.апреля 1976г. Ким Андрей Борисович

**3. База данных - это:**

- А) Набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности;
- В) Таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы;
- С) Интегрированная совокупность данных, предназначенная для хранения и многофункционального использования;
- Д) Прикладная программа для обработки архивных файлов;
- Е) Прикладная программа, основное назначение которой – анализ диаграмм, построенных на основе совокупности сгруппированных данных.

**4. По способу хранения данных БД подразделяются на:**

- А) БД с локальным доступом и БД с удаленным доступом;
- В) Нормализованные и ненормализованные;
- С) Однотабличные и многотабличные;
- Д) Реляционные и сетевые;
- Е) Централизованные и распределенные;

**5. По способу доступа к данным БД подразделяются на:**

- A) БД с локальным доступом и БД с удаленным доступом;
- B) Нормализованные и неограниченные;
- C) Однотабличные и многотабличные;
- D) БД с ограниченным доступом и сетевые;
- E) Централизованные и распределенные.

6. Эта база данных состоит из нескольких, возможно пересекающихся или даже дублирующих друг друга частей, хранимых в различных ЭВМ вычислительной сети. О каком типе баз данных идет речь.

- A) Централизованная база данных;
- B) Распределенная база данных;
- C) Многотабличная централизованная база данных;
- D) Однотабличная база данных;
- E) Однотабличная централизованная база данных.

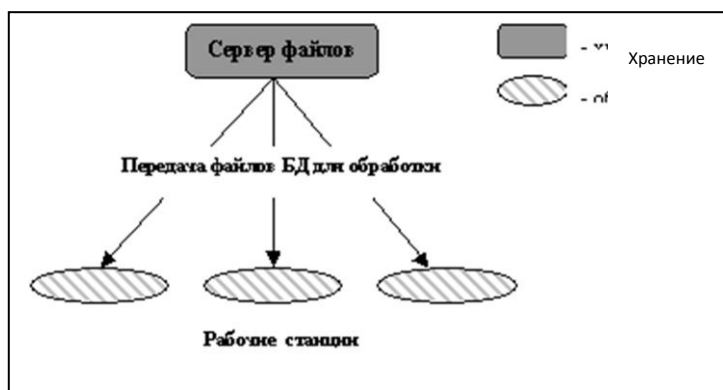
7. Эта архитектура предполагает выделение одной из машин сети в качестве центральной. На такой машине хранится совместно используемая централизованная БД. Все другие машины сети выполняют функции рабочих, с помощью которых поддерживается доступ пользовательской системы к централизованной базе данных. Файлы БД в соответствии с пользовательскими запросами передаются на рабочие станции, где в основном и производится их обработка...

- A) Архитектура «клиент-сервер»;
- B) Архитектура «файл-сервер»;
- C) Архитектура «файл-клиент»;
- D) Архитектура «клиент-клиент»;
- E) Архитектура «файл-файл».

8. Центральная машина, помимо хранения централизованной БД, обеспечивает выполнение основного объема обработки данных. Запрос на данные, выдаваемые рабочей станцией, порождает поиск и извлечение данных на сервере. Извлеченные данные транспортируются по сети от сервера к рабочей станции...

- A) Архитектура «клиент-сервер»;
- B) Архитектура «файл-сервер»;
- C) Архитектура «файл-клиент»;
- D) Архитектура «клиент-клиент»;
- E) Архитектура «файл-файл».

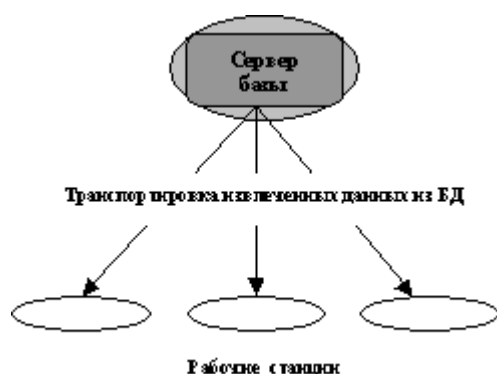
9. Данный принцип обработки информации изображен на схеме.



- A) Архитектура «клиент-сервер»;
- B) Архитектура «файл-сервер»;
- C) Архитектура «файл-клиент»;
- D) Архитектура «клиент-клиент»;
- E) Архитектура «файл-файл».

10. Данный принцип обработки информации изображен на схеме.





- A) Архитектура «клиент-сервер»;
- B) Архитектура «файл-сервер»;
- C) Архитектура «файл-клиент»;
- D) Архитектура «клиент-клиент»;
- E) Архитектура «файл-файл».

**11. В данном пункте перечислены структурные элементы БД.**

- A) Строка, столбец, ячейка;
- B) Ячейка, лист, книга;
- C) Страница, документ;
- D) Поле, запись, файл;
- E) Ячейка, строка, столбец, таблица.

**12. В данном пункте указан один из структурных элементов БД.**

- A) Лист;
- B) Страница;
- C) Документ;
- D) Книга
- E) Поле.

**13. В данном указан один из структурных элементов БД.**

- A) Лист;
- B) Страница;
- C) Документ;
- D) Запись;
- E) Книга.

**14. Для описания данного структурного элемента БД используются следующие характеристики: имя, тип, длина, точность.**

- A) Для описания записи;
- B) Для описания поля
- C) Для описания таблицы;
- D) Для описания книги
- E) Для описания формы.

**15. Поле в базе данных:**

- A) Это элементарная единица логической организации данных, которая соответствует неделимой единице информации – реквизиту;
- B) Это совокупность логически связанных реквизитов;
- C) Это совокупность экземпляров записей одной структуры;
- D) Это ячейка в таблице, образуемая пересечением определенной строки и столбца;
- E) Это строка таблицы.

**16. Запись в базе данных:**

- A) Это элементарная единица логической организации данных, которая соответствует неделимой единице информации – реквизиту;
- B) Это совокупность логически связанных реквизитов;

- С) Это совокупность экземпляров одной структуры;
- Д) Это ячейка в таблице, образуемая пересечением определенной строки и столбца;
- Е) Это столбец таблицы.

**17. Элементарная единица логической организации данных в базе данных, которая соответствует неделимой единице информации – реквизиту.**

- А) Запись
- В) Файл
- С) Ячейка
- Д) Таблица
- Е) Поле.

**18. Совокупность логически связанных полей в базе данных.**

- А) Запись
- В) Файл
- С) Ячейка
- Д) Таблица
- Е) Поле.

**19. Совокупность экземпляров записей одной структуры в базе данных**

- А) Запись
- В) Файл (таблица)
- С) Ячейка
- Д) Реквизит
- Е) Поле.

**20. Данный из перечисленных объектов, является объектом действий в базе данных.**

- А) Поле
- В) Формула
- С) Ячейка
- Д) Список
- Е) Ссылка.

**21. Данный из перечисленных объектов, является объектом действий в базе данных.**

- А) Ячейка
- В) Формула
- С) Запись
- Д) Функция
- Е) Ссылка.

**22. Операция, которую можно выполнять над полями БД:**

- А) Описание
- В) Составление отчета
- С) Сжатие
- Д) Обобщение
- Е) Архивацию.

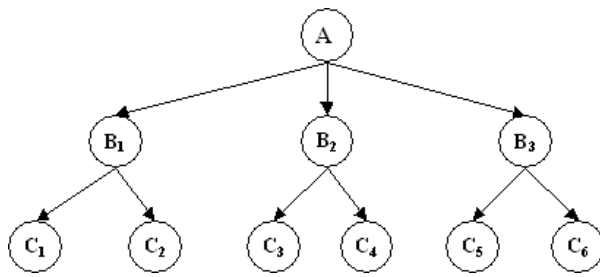
**23. Операция, которую можно выполнять над полями БД:**

- А) Обобщение
- В) Составление отчета
- С) Редактирование;
- Д) Сжатие;
- Е) Архивацию.

**24. Операция, которая может выполняться над записями в базе данных**

- А) Редактирование
- В) Проектирование

- С) Растривание;
  - D) Эксплуатация
  - E) Ранжирование.
- 25. Операция, которая может выполняться над записями в базе данных**
- A) Растривание
  - B) Проектирование
  - C) Сортировка;
  - D) Эксплуатация
  - E) Ранжирование.
- 26. Операция, которая может выполняться над записями в базе данных**
- A) Ранжирование
  - B) Проектирование
  - C) Растривание;
  - D) Эксплуатация
  - E) Индексирование.
- 27. Тип поля, который может быть использован в реляционных БД**
- A) Аналоговый тип;
  - B) Объект OLE;
  - C) Цифровой тип;
  - D) Тип комментариев;
  - E) Графический тип.
- 28. Тип поля, который может быть использован в реляционных БД**
- A) Аналоговый тип
  - B) Тип комментариев
  - C) Текстовый тип;
  - D) Цифровой тип
  - E) Графический тип.
- 29. Тип поля, который может быть использован в реляционных БД**
- A) Аналоговый тип
  - B) Цифровой тип
  - C) Логический тип;
  - D) Тип комментариев
  - E) Графический тип.
- 30. Модель данных может быть:**
- A) Иерархическая
  - B) Одно-ранговая
  - C) Системная;
  - D) Независимая
  - E) Зависимая.
- 31. Модель данных может быть:**
- A) Зависимая
  - B) Сетевая
  - C) Системная
  - D) Одноранговая
  - E) Системная.
- 32. Модель данных может быть:**
- A) Системная
  - B) Зависимая
  - C) Независимая
  - D) Реляционная
  - E) Одноранговая
- 33. Модель данных, представленная на рисунке.**



- A) Реляционная
- B) Иерархическая
- C) Сетевая
- D) Одноранговая
- E) Системная.

**34. Пример данной схемы базы данных указан на рисунке:**



- 1. Иерархической
- 2. Сетевой
- 3. Реляционной
- 4. Смешанной
- 5. Однотабличной

**35. Верное утверждение:**

- A) Все столбцы реляционной таблицы БД однородные;
- B) В реляционной таблице две строки или более одинаковы;
- C) Ключевые поля, по которым связаны две реляционные таблицы базы, могут быть разного типа;
- D) Ключевое поле не однозначно определяет запись таблицы;
- E) ВВП

**36. Модель данных, в основе которой лежит граф типа "дерево":**

- 1. Иерархическая модель
- 2. Сетевая модель
- 3. Реляционная модель
- 4. Смешанная модель
- 5. Однотабличная модель

**37. Подмножество значений некоторого типа данных имеющих определенный смысл:**

- 1. Домен
- 2. Кортеж
- 3. Атрибут
- 4. Таблица
- 5. Набор таблиц

**38. Выберите верное утверждение:**

- A) В таблице могут быть одинаковые строки;
- B) Ключевые поля, по которым связаны две таблицы базы должны иметь одинаковый тип данных;
- C) Ключевое поле неоднозначно определяет запись таблицы;
- D) В таблице БД могут быть два (или более) поля с одинаковым именем, но

данные этих полей должны быть разными;

Е) Поля таблицы БД не обязательно должны иметь уникальное имя

**39. Описание некоторой сущности (реального объекта, явления, процесса, события) в виде совокупности логически связанных реквизитов (информационных элементов), называется:**

А) Информационным объектом

В) Базой данных

С) Атрибутом данных;

Д) информационно-логической моделью данных

Е) Связью.

**40. Наиболее точное определение информационного объекта.**

А) Информационный объект это взаимосвязанная между собой информация;

В) Информационный объект это описание некоторого реального объекта, явления, процесса, события в виде совокупности логически связанных реквизитов;

С) Информационный объект это компьютерное представление взаимосвязанных данных;

Д) Информационный объект это табличное представление взаимосвязанных данных;

Е) Информационный объект это текстовое представление взаимосвязанных данных.

**41. MS Access. Объект, позволяющий пользователю получить нужные данные из одной или нескольких таблиц, называется**

А) Таблица

В) Форма

С) Отчет

Д) Макрос

Е) Запрос.

**42. MS Access. Запрос -**

А) Это объект, который определяется и используется для хранения данных;

В) Это объект, предназначенный в основном для ввода данных, отображения их на экране или управления работой приложения;

С) Это объект, предназначенный для форматирования, вычисления итогов и печати выбранных данных;

Д) Это объект, представляющий собой структурированное описание одного или нескольких действий, которые должен выполнить access в ответ на определенное действие;

Е) Это объект, позволяющий пользователю получить нужные данные из одной или нескольких таблиц.

**43. MS Access. Запрос, в результате работы которого создается сводная таблица. Эти запросы применяются в тех случаях, когда требуется найти нечто общее в двух связанных таблицах, называется**

А) запрос на удаление

В) простой запрос

С) запрос-диаграмма;

Д) запрос на добавление

Е) перекрестный запрос.

**44. MS Access. Данный вид запроса нужно создать, если требуется ввести гибкое условие отбора, которое может изменяться в зависимости от текущей ситуации.**

А) запрос на удаление

В) запрос на добавление

С) перекрестный запрос;

Д) запрос с параметрами

Е) простой запрос.

**45. MS Access. В этом случае создается перекрестный запрос.**

- A) Когда требуется удалить запись из таблицы;
- B) Когда требуется добавить запись в таблицу;
- C) Когда требуется ввести вычисляемое поле в таблицу;
- D) Когда требуется выбрать данные, удовлетворяющие определенному условию;
- E) Когда требуется найти нечто общее в двух связанных таблицах.

## 2.2. Контрольное задание комбинированного типа

### Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1. Использовать базовые системные программные продукты. 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.	<ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться основными возможностями графической операционной системы</li><li>- использовать оптимальный набор программных продуктов для выполнения предложенных заданий.</li></ul>
У2. Использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации. 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. ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Грамотно набрать, форматировать текст в текстовом редакторе;</li><li>- Вставлять и форматировать рисунок;</li><li>- Проверять и настраивать проверку орфографии;</li><li>- Применять рациональный алгоритм копирования фрагментов текста;</li><li>- Правильно оформлять электронную таблицу;</li><li>- Правильно применять абсолютную и относительную адресацию;</li><li>- Использовать основные функции электронных таблиц;</li><li>- Создавать базы данных.</li></ul>

ПК 2.1. Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.	
31. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание аппаратной составляющей ПК (внутренние и внешние устройства ПК) и технологии ее эксплуатации;</li> <li>- понятие об операционной системе и ее функциях.</li> <li>- понятие о прикладном программном обеспечении и его функциях.</li> </ul>
32. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описание технологии работы в текстовом редакторе;</li> <li>- описание технологии обработки электронных таблиц;</li> <li>- описание технологии создания и обработки баз данных;</li> <li>- описание технологии создания презентаций.</li> <li>- знание структуры сети Интернет.</li> </ul>

Контрольное задание комбинированного типа состоит из 2-х частей: тестирование и практическая работа на компьютере.

Тестирование содержит 25 вопросов с выбором одного варианта из 4 предложенных.

Практическая работа состоит из 3 заданий: работа в текстовом редакторе, работа в редакторе электронных таблиц, создание таблиц в MS Access.

### Текст задания

1. Оцените информационный объем сообщения в байтах при однобайтовом кодировании:

**1 Мегабайт = 1024 байта**

1) 1024 байта

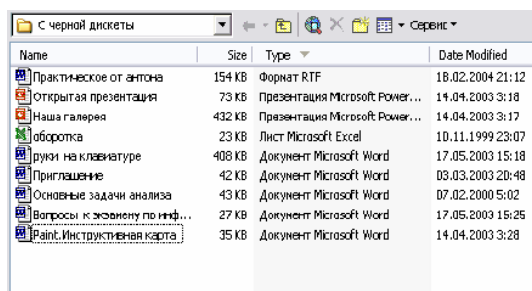
3) 23 байта

2) 19 байт

4) 78 байт

2. На представленном фрагменте окна папки Мой компьютер файлы отсортированы...





Имя	Размер	Тип	Дата изменения
Практическое от антона	154 KB	Формат RTF	18.02.2004 21:12
Открытая презентация	73 KB	Презентация Microsoft Power...	14.04.2003 3:18
Наша галерея	432 KB	Презентация Microsoft Power...	14.04.2003 3:17
оборотка	23 KB	Лист Microsoft Excel	10.11.1999 23:07
руки на клавиатуре	408 KB	Документ Microsoft Word	17.05.2003 15:18
Приглашение	42 KB	Документ Microsoft Word	03.03.2003 20:48
Основные задачи анализа	43 KB	Документ Microsoft Word	07.02.2000 5:02
Вопросы к экзамену по инф...	27 KB	Документ Microsoft Word	17.05.2003 15:25
Paint.Инструктивная карта	35 KB	Документ Microsoft Word	14.04.2003 3:28

- 1) по дате
  - 2) по типу
  - 3) по имени
  - 4) по размеру
3. Укажите правильный порядок возрастания единиц измерения информации:
- 1) байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
  - 2) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
  - 3) килобайт, мегабайт, байт, гигабайт
  - 4) байт, килобайт, гигабайт, мегабайт
4. Максимальная длина имени файла в операционной системе Windows равна...
- 1) 8 символов
  - 2) 10 символов
  - 3) 300 символов
  - 4) 255 символов
5. В полном пути к файлу **C:\Мои документы\Контроль\Тест.doc** именем файла является...
- 1) C:
  - 2) Мои документы\Контроль
  - 3) Тест.doc
  - 4) Контроль\Тест.doc
6. В цветовой модели CMYK в качестве компонентов применяются основные цвета ...
- 1) красный, голубой, желтый, синий
  - 2) красный, зеленый, синий, черный
  - 3) голубой, пурпурный, желтый, черный
  - 4) голубой, пурпурный, желтый, белый
7. Растровый графический редактор предназначен для ...
- 1) построения графиков
  - 2) создания и редактирования рисунков
  - 3) построения диаграмм
  - 4) создания чертежей
8. Рабочая книга MS Excel состоит из:
- 1) рабочих листов
  - 2) ячеек
  - 3) строк и столбцов
  - 4) таблиц
9. Сколько ячеек входит в диапазон A2:C4 электронной таблицы?
- 1) 9
  - 2) 6
  - 3) 8
  - 4) 7
10. Результатом вычислений в ячейке D26 таблицы MS Excel будет число...

	A	B	C	D
24	3	10	2	=СРЗНАЧ(A24:C24)
25	11	9	4	=СРЗНАЧ(A25:C25)
26				=МАКС(D24:D25)
27				

1) 15

2) 24

3) 39

4) 19,5

11. Основными объектами базы данных в СУБД MS Access, на основе которых формируются все остальные объекты, являются...

1) Таблицы

3) Отчеты

2) Запросы

4) Формы

12. Запись в таблице базы данных - это

1) Строка таблицы

2) Совокупность однотипных данных

3) Столбец таблицы

4) Некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением

13. База данных - это:

1) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;


2) совокупность данных, организованных по определенным правилам;

3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;

4) определенная совокупность информации.

14. Объединение выделенных ячеек в таблице документа MS Word производится кнопкой панели инструментов Таблицы и границы...

1) 

3) 

2) 

4) 

15. Добавить в MS Word таблицу MS Excel можно кнопкой на панели инструментов...

1) 

3) 

2) 

4) 

16. Установите соответствие между устройством и его назначением

1. Монитор

2. Web-камера

3. Мышь

4. Источники бесперебойного питания

A) устройство вывода информации

B) устройство управления питанием

C) устройство ввода информации

D) устройство управления

17. Каково минимальное расстояние от глаз до экрана монитора?

1) 20 см

3) 60 см

2) 40 см

4) 80 см

18. Как часто надо делать перерывы в работе при интенсивной работе за компьютером?

1) не делать вовсе

3) каждые 3 часа

2) каждый час

4) каждые 5 часов

19. Какие витамины необходимо употреблять с пищей во время интенсивной работы за компьютером?

1) A, B6, F

3) A, B12, D

2) A, B2, C

4) A, B, C, D

21. Какой протокол является базовым в Интернет?

22.1) HTTP

23.2) HTML

24.3) TCP

25.4) TCP/IP

26.21. Задан адрес электронной почты в сети Internet:

user\_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?

27.1) int.glasnet.ru

28.2) user\_name

29.3) glasnet.ru

30.4) ru

31.

32.22. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

33.1) серверами Интернет

34.2) антивирусными программами

35.3) трансляторами языка программирования

36.4) средством просмотра web-страниц

## *Практическая работа*

*Задание 1.* Набрать текст документа с оформлением в соответствии с правилами для студенческих работ.

Гарнитура текста Times New Roman, кегль (размер шрифта) – 14; междустрочный интервал 1,5; выравнивание – по ширине; отступ абзаца в тексте 12,5 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела, а также заголовком и текстом – одна пустая строка. Заголовки разделов следует оформлять прописными буквами без подчеркивания, не допускаются переносы в словах.

### **БОГИ ЕГИПТА**

Первоначальная, или примитивная, мифология есть тот образный, поэтический язык, который употребляли древние народы для пояснения явлений природы. Всё видимое в природе принималось древними за видимый образ божества: земля, небо, солнце, звёзды, горы, вулканы, реки, ручьи, деревья - всё это были божества, историю которых воспевали древние поэты, а образы их извивались скульпторами.

Египетская мифология ближе всего подходит к греческой Греки, покорив Египет, стали интересоваться его историей и культурой и изучать его верования; они придали и египетским мифам свою окраску и отождествили многих египетских богов с олимпийскими богами. «На вершине божественного египетского пантеона, - говорит Мариэтт, известный французский египтолог, - восседает бог единый, бессмертный, несотворенный, невидимый и скрытый для обыкновенных смертных в глубине его сущности. Он - творец, неба и земли, он сотворил все, что существует, и ничто не сотворено без него. Это бог, существующий исключительно для посвященных в таинство святилища». Новейшие открытия египтологии подтвердили эти предположения. Но вне святилища бог принимает тысячу образов, самых разнообразных, потому что его собственные атрибуты, воплощенные, являются для непосвященной толпы видимыми богами, которых искусство воспроизводит и как бы размножает в бесчисленных образах, разнообразных до бесконечности. Все разнообразные формы, которые египетские боги принимают в изображениях художников, могут быть объяснены различными условиями страны и верований. Религия египетская была собранием различных культов, которые подвергались в продолжение многих веков многочисленным изменениям. Народы всевозможных рас сошлись в долине Нила, и каждый внес в религиозные верования отпечаток своего общего характера и ума, философского или суеверного.

*Задание 2. Выполнить расчеты в электронной таблице:*

**Создать таблицу расчета дохода сотрудников организации.  
Константы вводить в расчетные формулы в виде абсолютной адресации.**

	A	B	C	D	E	F	G
1			Расчет дохода сотрудников организации				
2		Таблица констант:					
3		Необлагаемый доходами налог	400.00				
4		% подоходного налога	13.00%				
5		% отчисления в благотворительный фонд	3.00%				
6							
7							
8							
9	№ п/п	ФИО	Оклад	Подоходный налог	Отчисления в благотворительный фонд	Всего удержано	К выдаче
10	1	Петров В.С.	1250				
11	2	Антонова Н.Г.	1500				
12	3	Виноградова Н.Н.	1750				
13	4	Гусева И.Д.	1862				
14	5	Денисова Н.В.	2000				
15	6	Зайцев К.К.	2250				
16	7	Иванова К.Е.	2750				
17	8	Кравченко Г.Ш.	3450				
18		Итого:					

Постройте объемную гистограмму по данным столбца «К выдаче», проведите форматирование диаграммы.

**Задание 3.** С помощью «Конструктора создания таблиц» в той же БД создать таблицу «Мои расходы». Имена, типы и размеры полей приведены в табл. 1. Исходные данные для ввода в таблицу БД приведены в табл. 16.2.

Таблица

№ п/п	Название поля	Тип данных	Свойства полей
1	Тип расходов	Текстовый	Размер поля — 30
2	Цель расходов	Текстовый	Размер поля — 40
3	Дата покупки	Дата/Время	Краткий формат даты
4	Сумма затрат	Денежный	Денежный/Авто
5	Замечания	Текстовый	Размер поля — 50

1

Таблица 2

Код	Тип расходов	Цель расходов	Дата покупки	Сумма затрат, р.	Замечания
1	Питание	Жизненная необходимость		2500	
2	Дискотека	Развлечение	15.05.04	800	
3	Роликовые коньки	Спорт	27.05.04	1500	Накоплено 1000 р.
4	CD-диски	Хобби	02.05.04	240	
5	Одежда	Жизненная необходимость		1700	Отложено 1300 р.

**Время на подготовку и выполнение:**подготовка 10 мин.;выполнение теста 30 мин.;выполнение практической работы 1 час 30 мин.;всего 2 часа 10 мин.

За правильный ответ на вопросы теста выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы теста выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

За правильное выполнение задания практической работы выставляется положительная оценка – 5 баллов.

При оценивании практической работы учитываются следующие критерии:

<i>Содержание критерия</i>	<i>Баллы</i>
Работа выполнена в соответствии с образцом	5
Работа выполнения в соответствии с образцом, но допущена неточность в оформлении или вычислительная ошибка, при этом может быть получен неверный ответ	4
Работа в основном соответствует образцу, но допущены неточности в оформлении или вычислительные ошибки, или неточности в построении таблиц базы данных	3
Работа в основном соответствует образцу, но допущены ошибки в оформлении и вычислительные ошибки, ошибки в построении таблиц базы данных	2
Работа мало соответствует образцу, допущены ошибки в оформлении, вычислительные ошибки, ошибки в построении таблиц базы данных	1
Работе не соответствует образцу	0

## 2.3. Комплект заданий для проектных заданий

Количество вариантов 15

Оцениваемые знания и умения: 31, 32, У1, У2, У3, У4

Оцениваемые компетенции: ОК1, ОК3, ОК4, ОК5

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Выберите один из вариантов и оформите согласно требованиям.

Максимальное время выполнения задания – неделя

### ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАНИЙ

Таблица 1

ТЕМА ЗАДАНИЯ	ТРЕБОВАНИЯ
1. MICROSOFT OFFICE WORD	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выполнять проект нужно по предложенному обобщенному плану (алгоритму) (табл. 1).</li><li>2. Для поиска нужной информации воспользуйтесь литературой и поисковыми системами сети Интернет.</li><li>3. Проект должен представлять собой краткий справочник, состоящий из содержания со ссылками на соответствующее место в документе.</li><li>4. Каждый пункт справочника должен начинаться с новой страницы.</li><li>5. Текст введения должен быть разделен на две колонки.</li><li>6. В качестве фона документа выберите картинку.</li><li>7. В проекте должны присутствовать табличные данные (посредством связи с приложением Ms Excel), диаграммы, изображения или фотографии по теме проекта.</li><li>8. В проекте должны быть установлены: автоматическая расстановка переносов слов; поля страницы: левое 3 см., правое 1,5 см., нижнее 2 см., верхнее 2 см.; нумерация страниц: вверху страницы, от центра; колонтитул «тема проекта»; дата и время.</li><li>9. В проект должна быть включена информация (рис.х.у, где х – номер варианта, у – номер раздела), оформленная в следующем стиле: ✚ <b>шрифт:</b> заголовок - Comic Sans MS; основной текст - Arial; ✚ <b>размер шрифта:</b> заголовок -18, основной текст-16; ✚ <b>цвет шрифта:</b> заголовок - лиловый, основной текст - черный; ✚ <b>выравнивание:</b> заголовок - по центру, основной текст - по ширине; ✚ <b>междустрочный интервал:</b> 1,35 см; ✚ <b>отступ "красная строка"</b> - 1,3 см;</li></ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ <b>анимация:</b> в третьем абзаце – мигающий фон;</li> <li>✚ <b>эффекты:</b> первый абзац – «с тенью», второй абзац – «все прописные», остальной текст – «контур»;</li> <li>✚ <b>буквица</b> – первая буква первого абзаца;</li> <li>✚ <b>границы и заливка</b> – третий абзац теста в рамке;</li> <li>✚ <b>стиль заголовка</b> «Заголовок 1».</li> </ul> <p>10. Помимо перечисленной информации в проект должна быть включена дополнительная информация по теме задания.</p> <p>11. Конечный информационный объект предоставьте для проверки в электронном виде с технологической картой (т.е. с пошаговым объяснением) выполнения данного проекта.</p>
<b>2. MICROSOFT OFFICE EXCEL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять проект нужно по предложенному обобщенному плану (алгоритму) (табл. 1).</li> <li>2. Перед выполнением проекта повторите функции MS Excel (можно воспользоваться справкой MS Excel).</li> <li>3. Конечный информационный объект – книгу MS Excel предоставьте для проверки в электронном виде с технологической картой (т.е. с пошаговым объяснением) выполнения данного проекта.</li> </ol>

## ВАРИАНТ 1

### 1. ТЕМА «MS WORD».

**Проект** «Санаторий «Сосновый бор».

**Цель проекта:** расширить представления о возможностях текстового редактора MS Word.

**Задание.** Создайте проект «Санаторий «Сосновый бор» об известном санатории Костанайской области в текстовом редакторе MS Word, согласно ниже приведенным требованиям.

**Требования к выполнению проекта** (табл. 2).

**Критерии оценки проекта** (табл. 3).

**Информация по теме проектного задания** (рис.1.1).

## Санаторий "Сосновый бор"

В период 1960-1975 г.г. ученые проводили исследование озера, наполненного минеральной водой, в районе села Щербакова Костанайской области Алтынсаринского района Республики Казахстан, где они выявили чудодейственные свойства лечебной воды. Здесь же были обнаружены гигантские запасы подземных минеральных вод. Вокруг озера была создана база развития санаторно-лечебного комплекса - дом отдыха "Сосновый бор", а затем в 1981 г. - санаторий. Санаторий "Сосновый бор".

Санаторий "Сосновый бор" располагает стационарным бассейном с минеральной водой, оборудованным тренажерами спортивным залом, комфортной сауной, русской баней, которая находится на берегу озера. В процессе предоставления услуг санаторно-курортного лечения используется физиолечебница, грязелечебница, водолечебница. Основным лечебным фактором является минеральная вода. По своему составу минеральная вода санатория "Сосновый бор" близка к минеральным источникам знаменитого курорта "Пятигорский", также является аналогом воды "Моршин", "Карловы Вары" и "Таласская".



## 5. ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА И ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИИ

Глобальная сеть Интернет привлекает пользователей своими информационными ресурсами и услугами. В настоящее время информационными услугами Интернет пользуются около 250 млн. человек.

**Электронная почта** – наиболее распространённая услуга Интернет, так как она является исторически первой информационной услугой компьютерных сетей и не требует обязательного наличия высокоскоростных и качественных линий связи.

**Электронная почта** (e-mail) обеспечивает оперативную передачу сообщений из одного пункта Сети в другой, но является типичным видом услуг отложенного ответа. Отправлять и получать сообщения по этой почте можно в любое время дня и ночи. Важное достоинство электронной почты заключается в том, что удаленность адресата практически не играет никакой роли с точки зрения не только скорости доставки, но и ее стоимости (оплачивается лишь время подключения провайдером вашего компьютера к сети Интернет, естественно, по расценкам провайдера).

Рис. 1.2. Информация по теме проектного задания

## 2. ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР MS EXCEL.

**Проект** «Базы данных в MS Excel».

**Цель проекта:** расширить представления о возможностях MS Excel.

**Задание.** Выполнить преобразования таблицы, используя инструменты обобщения данных. В таблице зафиксированы склады, на которых хранится груз. Известна цена перевозки единицы груза с каждого склада. Столбец **Итог** вычислите самостоятельно.

Таблица 1.1

Склады	Объем груза	Цена перевозки	Итог
Склад № 1	50 т	15 руб/т	?
Склад № 2	20 т	12 руб/т	?
Склад № 3	80 т	25 руб/т	?
Склад № 4	120 т	38 руб/т	?
Склад № 5	450 т	23 руб/т	?

### 1.Сортировка.

- Используя кнопки сортировки упорядочите в порядке уменьшения значения объема груза.
- Отсортируйте склады, создав собственный список: Склад № 4, Склад № 2, Склад № 3, Склад № 1, Склад № 5.

### 2.Фильтрация – Автофильтр.

- Отберите максимальный объем груза.
- Отберите склады, где цена перевозки груза находится в диапазоне от 10 до 30 руб за тонну.

### 3. Фильтрация – Расширенный фильтр.

- Отобрать склады, в которых объем груза больше 100 тонн, цена перевозки от 20 до 40 руб за тонну и сумма затрат составляет более 4600 руб.

**Требования к выполнению проекта** (табл. 1).

## 3. MS Access

**Проект** «Базы данных в MS Access».

**Цель проекта:** расширить представления о возможностях MS Access.

### **Задание:**

1. Выявить необходимый набор сущностей, определить требуемый набор атрибутов для каждой сущности, определить связи между объектами.
2. Создать структуры таблиц, ключевые поля. Заполнить таблицы данными. Количество данных в таблицах должно обеспечивать выдачу не менее 3-5 записей по каждому запросу задания. Установить связи между таблицами.
3. Создать формы для ввода информации в удобном для пользователя формате.
4. Создать запросы на выборку в соответствии с заданием. Создать параметрический запрос. Создать запрос для создания отчета.
5. Создать простой отчет и отчет на основе ранее созданного запроса.
6. Создать кнопочную форму для работы со всеми созданными ранее объектами базы данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Предусмотреть в форме выход из базы данных.

### **Библиотека**

Минимальный список характеристик:

Автор книги, название, год издания, цена, количество экземпляров, краткая аннотация;

номер читательского билета, ФИО, адрес и телефон читателя, дата выдачи книги читателю и дата сдачи книги читателем, отметка о выбытии.

Книга имеет много экземпляров и поэтому может быть выдана многим читателям.

#### *Выборки:*

Выбрать книгу, для которой наибольшее количество экземпляров находится "на полках" (не выданы читателям).

Выбрать читателей, которые имеют задолженность более 4 месяцев.

Определить книгу, которая была наиболее популярной весной 2000 года.

Определить читателей, у которых на руках находятся книги на общую сумму более 100 руб.

### **Перечень заданий для дифференцированного зачета**

#### **Задачи 1-11**

1. Создайте документ по образцу в текстовом редакторе.
  - а) Установить поля: верхнее и левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее – 2 см.
  - б) Фразы: «обратил внимание» выделить жирным; «следующие» - подчеркнуть; последний абзац оформить курсивным шрифтом; «Уважаемый Владимир Павлович» - шрифт Verdana, по центру, размер 14, разреженный на 3 пт; адрес – цвет шрифта серый, размер 9; «С уважением» - шрифт приподнятый, выравнивание по правому краю, 10 размер.
  - в) Скопировать текст на следующую страницу. Пронумеровать страницы.
2. Создать расписание занятий Вашей группы в таблице по образцу.
3. Создать расписание занятий Вашей группы в таблице по образцу.
4. Наберите текст и отформатируйте по образцу:  
Шрифт 12. Междустрочный интервал 1,5. Обрамление – двойная волна с тенью. Заливка – узор (светл. гориз.) бирюзового цвета.
5. Наберите текст и отформатируйте по образцу:

Междустрочный интервал 1,6. Обрамление – тройная линия с тенью красного цвета. Заливка – узор (светл. вертик.) бледно-зеленый. Фраза «Будем рады видеть вас» интервал разрезанный на 2 пт.

6. Создать следующую электронную таблицу.
  - 1) Установить ширину столбцов равной в 20 символов.
  - 2) В ячейках A4-A14 задать случайные числа в интервале от 0 до 1 (используя функцию СЛЧИС).
  - 3) В ячейках B4-B14, C4-C14, D4-D14, E4-E14, F4-F14 значения должны быть в 100 раз больше, чем в ячейках A4-A14.
  - 4) Выделить ячейки B4-B14 и установить числовой формат с тремя знаками после запятой.
  - 5) Выделить ячейки C4-C14 и установить денежный формат с двумя знаками после запятой.
  - 6) Выделить ячейки D4-D14 и установить финансовый формат.
  - 7) Выделить ячейки E4-E14 и установить процентный формат с одним знаком после запятой.
  - 8) Выделить ячейки F4-F14, установить дробный формат и вывести числа в виде простых дробей.
  - 9) Выделить ячейки A3-F14 и установить внешние и внутренние границы.
  - 10) В столбцах A-F выполнить автоподбор ширины.

7. Создать электронную таблицу расчета стоимости бензина для проезда на автомобиле из Москвы в столицы государств СНГ. Основными данными для расчета служат: расход автомобилем бензина на 100 км пути, цена 1 л бензина, расстояние от Москвы до городов. Для определения стоимости бензина нужно путь разделить на 100, умножить на величину расхода бензина на 100 км пути (абсолютная адресация) и умножить на цену 1 л бензина (абсолютная адресация).

8. Выполнить построение диаграмм. Количество проданных путевок в ячейках B3-E5 задать случайным образом в интервале от 0 до 200 (используя функцию СЛЧИС, задать формат 0 знаков после запятой). Построить график (Проданные путевки по годам для Чехии и Италии) и объемную линейчатую диаграмму (Проданные путевки по годам для Польши).

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Реализация путевок</b>					
2	<b>Годы</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>За 4 года</b>
3	Чехия					
4	Польша					
5	Италия					
6	<b>Итого</b>					

9. Выполнить построение диаграмм. Количество проданных путевок в ячейках B3-E5 задать случайным образом в интервале от 0 до 100 (используя функцию СЛЧИС, задать формат 0 знаков после запятой). Построить линейчатую диаграмму (Проданные путевки за 4 года для всех стран) и объемную цилиндрическую (Проданные путевки за 2008 и 2010 годы для всех стран).

	A	B	C	D	E	F
--	---	---	---	---	---	---

1	Реализация путевок					
2	Годы	2008	2009	2010	2011	За 4 года
3	Чехия					
4	Польша					
5	Италия					
6	Итого					

10. Выполнить построение диаграмм. Количество проданных путевок в ячейках В3-Е5 задать случайным образом в интервале от 0 до 150 (используя функцию СЛЧИС, задать формат 0 знаков после запятой). Построить кольцевую диаграмму (Проданные путевки за 4 года для Польши и Италии) и объемную круговую (Проданные путевки за 2011 год для всех стран).

	A	B	C	D	E	F
1	Реализация путевок					
2	Годы	2008	2009	2010	2011	За 4 года
3	Чехия					
4	Польша					
5	Италия					
6	Итого					

11. Выполнить построение диаграмм. Количество проданных путевок в ячейках В3-Е5 задать случайным образом в интервале от 0 до 150 (используя функцию СЛЧИС, задать формат 0 знаков после запятой). Построить круговую диаграмму (Проданные путевки за 4 года для Чехии) и объемную линейчатую (Проданные путевки за 2009 и 2011 годы для всех стран).

	A	B	C	D	E	F
1	Реализация путевок					
2	Годы	2008	2009	2010	2011	За 4 года
3	Чехия					
4	Польша					
5	Италия					
6	Итого					

12. Создать электронную таблицу «Табель успеваемости» для пяти человек. Если средний бал студента выше 3,0 и количество пропусков меньше или равно 20 часам, то в столбце «Итог» вывести «Зачет». Количество пропусков выбирайте случайным образом в интервале от 0 до 40 с округлением до ближайшего целого по формуле. Оценки по предметам - целые случайные числа в интервале от 1 до 5 вычислите по формуле.

№№	Ф.И.О	Матем.	Физика	Информ	Сред. балл	Пропуски	Итог
1							
2							

13. Продавцы в зависимости от объема продаж получают комиссионные в следующих размерах:

до 50 000 руб..... 2 %  
от 50 000 руб.до 75 000 руб. 3 %  
свыше 75 000 руб..... 4 %

Объем продаж выбирайте случайным образом в интервале от 0 до 200 000 руб. с двумя знаками после запятой в денежном формате. Если объем продаж превышает 120 000 руб., то продавец получает премию в размере 50 % от суммы, превышающей 120 000 руб. Решить задачу для 5 продавцов в виде таблицы. Столбцы 4 и 5 рассчитать, используя функцию ЕСЛИ.

Создать таблицу для начисления зарплаты продавцам.

Расчет зарплаты

№№	Ф.И.О.	Объём продаж	Комиссионные	Премия	Итого
1					
2					
Итого:					

14. Постройте таблицу расчета размера оплаты за электроэнергию в течение 12 месяцев. Известен расход электроэнергии за каждый месяц в кВт-ч. Стоимость одного киловатт-часа энергии – 1,70 руб. При расчетах обязательно использовать абсолютные ссылки.

15. Решить задачу, используя функцию ЕСЛИ. Таблица содержит следующие данные о студентах колледжа: фамилия, возраст и рост студента. Сколько учеников могут заниматься в волейбольной секции, если в нее принимают детей с ростом не менее 165 см? Возраст не должен превышать 20 лет. В последнем столбце вывести результат «принят» или «не принят». Подсчитать количество принятых в секцию.

### Перечень заданий к экзамену по заочной форме обучения

1. Понятие информации и данных. Отличие информации от данных
2. Формы адекватности информации и их особенности
  - Синтаксическая
  - Семантическая (смысловая)
  - Прагматическая (потребительская)
3. Меры Информации
  - Синтаксическая мера
  - Семантическая (смысловая) мера
  - Прагматическая (потребительская) мера
4. Характеристики для оценки качества информации. (репрезентативность, содержательность, достаточность, доступность, актуальность, своевременность, точность, достоверность, устойчивость)
5. Система классификации информации Общие сведения. Виды классификации информации

6. Система классификации информации. Суть, достоинства и недостатки иерархической системы классификации.
7. Система классификации информации. Суть, достоинства и недостатки фасетной системы классификации
8. Система классификации информации. Суть, достоинства и недостатки дескрипторной системы классификации
9. Система кодирования информации. Общие понятия. Назначение.
10. Основные идеи классификационного и регистрационного кодирования
11. Классификация информации по разным признакам
12. Понятие информационной технологии (определение, назначение, компоненты)
13. Новая информационная технология
14. Инструментарий информационной технологии
15. Как соотносятся информационная технология и информационная система
16. Составляющие информационной технологии
17. Этапы развития информационных технологий
18. Выбор вариантов внедрения информационной технологии в фирме
19. Классификация информационных технологий по сферам применения (определение, назначение, компоненты)
20. Информационная технология обработки данных Характеристика и назначение. Основные компоненты
21. Информационная технология управления. Характеристика и назначение. Основные компоненты
22. Автоматизация офиса. Характеристика и назначение. Основные компоненты
23. Информационная технология поддержки принятия решения Характеристика и назначение. Основные компоненты
24. Информационная технология экспертных систем. Характеристика и назначение. Основные компоненты
25. Информационные системы. Общее представление.
26. Этапы развития информационных систем
27. Процессы в информационной системе
28. Понятие информационной системы. Примеры информационных систем
29. Структура информационной системы

- 30.Классификация информационных систем по признаку структурированности решаемых задач
- 31.Классификация информационных систем по функциональному признаку
- 32.Классификация информационных систем по уровням управления
- 33.Информационные системы оперативного (операционного) уровня
- 34.Информационные системы специалистов. (ИС офисной автоматизации, ИС обработки знаний)
- 35.Информационные системы для менеджеров среднего звена (Управленческие ИС, Системы поддержки принятия решений)
- 36.Стратегические информационные системы. Информационные системы, поддерживающие деятельность фирмы.
- 37.Классификация информационных систем по разным признакам. Автоматизированные информационные системы.

### **Практические задания**

1. Выполнить поиск в Интернете информации по своей специальности: дата и история профессионального праздника, рейтинг самых ценных и востребованных профессий в России, высшие образовательные учреждения Челябинска, которые осуществляют подготовку по вашей специальности.
2. Создать таблицу расчета заработной платы.
3. Создать рекламный листок для своей специальности. на котором указать: название и логотип учебного заведения; код и название специальности; иллюстрация специальности.
4. Создать презентацию своей специальности, содержащую 5 слайдов.
5. Создать таблицу по образцу, которая рассчитывает потребительский кредит.
6. Создать электронный документ «Финансовая сводка за неделю», выполнить защиту книги от просмотра и изменений.
7. Выполнить полную проверку на вирусы: системной памяти, папки Мои документы; выполнить настройку обновления антивирусной программы: каждую пятницу в 10<sup>00</sup>.

8. Выполнить сканирование документа; проверить текст документа и исправить ошибки; отправить документ по электронной почте по адресу [ptzbp@rambler.ru](mailto:ptzbp@rambler.ru).
9. Создать текстовый документ «Защита тестового документа», используя ресурсы сети Интернет, и защитить его паролем.
10. Оформить рекламно-информационное письмо
11. Используя редактор формул, создать текст.

Наибольшее применение в практике статистических работ находит показатель – дисперсия признака или средний квадрат отклонений, или квадрат среднего квадратического отклонения ( $\sigma^2$ ). Дисперсия –  $\sigma^2$  – определяется по формулам:

а) для ранжировочного ряда (несгруппировочных данных):  $\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$  (простая);

б) для интервального ряда:  $\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$  (взвешенная).

Корень квадратный из дисперсии  $\sigma^2$  представляет среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ ):  $\sigma = \sqrt{\sigma^2}$ ; или

а) для ранжировочного ряда:  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$  (простое);

б) для вариационного ряда:  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$  (взвешенное).