Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Пакеты прикладных программ**

Для специальности: 09.02.07Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
| Разработчик | Ст. преподаватель | С.Ю. Фетисова |
| Эксперт | Коммерческий директор ООО «ЦентрИТ» | Т.Б. Гаськова |

Барнаул

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

***«Пакеты прикладных программ»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контролируемые разделы дисциплины**  | **Код контролируемой компетенции** | **Способ оценивания** | **Оценочное средство** |
| **Раздел 1.** **Теоретические основы офисных информационных технологий** | **ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.6, ПК 9.6, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.9, ПК 9.10, ДПК 02** | Контрольный опрос по темам 1 и 2Скоростной набор текста на клавиатуреЗащита лабораторной работы №2 | Контрольные вопросыВарианты заданий для скоростного набора текста Методические указания по выполнению лабораторных работ, в т.ч. контрольные вопросы |
| **Раздел 2.** **Приложения MS Office** | **ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.6, ПК 9.6, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.9, ПК 9.10, ДПК 02** | Защита лабораторных работ №№ 3, 4, 5Контрольные задания по лабораторной работе №4 | Методические указания по выполнению лабораторных работ, в т.ч. контрольные вопросыВарианты контрольных заданий для текущего контроля успеваемости |

**1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**Раздел 1. Теоретические основы офисных информационных технологий**

**1.1 Контрольные вопросы по теме 1 «Понятие информации и информационных процессов».**

1 Основные тезисы философской концепции понимания информации.

2 Основные тезисы кибернетической концепции понимания информации.

3 Основные тезисы экономической концепции понимания информации.

4 Основные тезисы тезаурусной концепции понимания информации.

5 Понятия сведений и сообщений

6 Определение информации в широком смысле

7 Определение информации по Клоду Шеннону

8 Определение информации с позиции материалистической философии

9 Определение информации согласно Большой советской энциклопедии

10 Понятие информационного спектра

11 Определение знаков и данных как форм существования информации

12 Определение информации через понятие данных

13 Определение знаний и мудрости как форм существования информации

14 Атрибутивные свойства информации

15 Прагматические свойства информации

16 Динамические свойства информации

17 Определение документа в широком и узком смысле

18 Виды документов

19 Понятия реквизита документа и информационного продукта

20 Понятие информационного процесса

21 Основные функции информационного процесса

22 Классификация информационных процессов по сфере возникновения и функционирования

23 Понятие базовых информационных процессов

24 Способы представления информационных процессов

**1.2 Контрольные вопросы по теме 2 «Информационные системы и технологии как средства реализации информационных процессов».**

1 Понятие информационной технологии

2 Отличия информационной технологии от информационной системы

3 Проблема морального износа при внедрении информационных технологий в бизнес-процессы организации

4 Проблема централизации использования при внедрении информационных технологий в бизнес-процессы организации

5 Проблема выбора концепции внедрения информационных технологий в бизнес-процессы организации

6 Классификация информационных технологий по области применения

7 Назначение информационных технологий для разработки информационных систем обработки данных

8 Назначение офисных информационных технологий

9 Назначение информационных технологий для разработки информационных систем управления

10 Назначение информационных технологий для разработки систем поддержки принятия решений

11 Назначение информационных технологий для разработки интеллектуальных систем

12 Понятие цифровизации бизнес-процессов общественной деятельности

13 Понятие цифровой экономики

14 Позитивные и негативные стороны внедрения механизмов цифровой экономики в бизнес-процессы общественной деятельности

**1.3 Задания для проверки навыков скоростного набора русского и английского текста на клавиатуре**

1 Поясним разницу между ячейками памяти, портами и регистрами. Ячейки памяти служат лишь для хранения информации - сначала ее записывают в ячейку, а потом могут прочитать, а также записать иную информацию. Порты ввода-вывода, как правило, служат для преобразования двоичной информации в какие-либо физические сигналы и обратно. Например, порт данных параллельного интерфейса формирует электрические сигналы на разъеме, к которому обычно подключают принтер. Электрические сигналы, поступающие от принтера, порт состояния того же интерфейса отображает в виде набора битов, который может быть считан процессором.

2 Сопровождение информационных систем состоит из двух больших и разноплановых задач. Первая задача - эксплуатация информационной системы. Решение этой задачи начинается с установки прикладного программного обеспечения в определенном программно-аппаратном окружении и настройкой программного обеспечения в соответствии с документацией разработчика таким образом, чтобы обеспечить максимальную надежность и производительность работы приложения. В дальнейшем инженерами службы поддержки обеспечивается функционирование информационной системы с заданными параметрами.

3 Как того требует любое начинание - проект должен протекать и достигать финала с учетом определенных ограничений. Классически эти ограничения определены как содержание проекта, время и стоимость. Они также относятся к Треугольнику Управления проектами, где каждая его сторона представляет ограничение. Изменение одной стороны треугольника влияет на другие стороны. Дальнейшее уточнение ограничений выделило из содержания качество и действие, превратив качество в четвёртое ограничение. Во многих случаях в проекте выделяют роли заказчика, исполнителя. Такие роли почти всегда есть для внешних проектов.

4 Информационная технология — это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. Внедрение персонального компьютера в информационную сферу и применение телекоммуникационных средств связи определили новый этап развития информационной технологии. В качестве инструментария информационной технологии используются распространенные виды программных продуктов: текстовые процессоры, издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных и другие.

5 Computers within a single office or building may be connected, and they there fore form a network. Users of computers on a network on a network can send messages to each other utilizing the same collections of data or information. In many offices and organizations computer message have replaced messages written on paper, and they are now called e-mail or electronic mail.

6 Just as television has extended human sight across the barriers of time and distance, so the computers extend the power of the human mind across the existing barriers. They save a lot of time. They seldom make mistakes. It’s much faster and easier to surf the Internet than to go to the library. In the last same years or so, most large businesses have become completely depended on computers for storing and looking an information, for writing and calculating financial and mathematical information.

7 E-mail is a grate invention, too. It’s faster than sending a letter and cheaper than sending a telegram. E-mail saves paper and the work of moving paper from one place to another. Workers can send receive e-mail without leaving their desks and their desktop computers. But computers have some disadvantages. Computers can get viruses. Sometimes the wrong people can make use of the information available in the wrong way. Computers become out of date very quickly, they need to be replaced.

8 An information system is an organized system for the collection, organization, storage and communication of information. More specifically, it is the study of complementary networks that people and organizations use to collect, filter, process, create and distribute data. Further, an information system is a group of components that interact to produce information. It focuses on the internal rather than the external. Information system can also be described as a combination of hardware, software, data, business process and functions, which can be used to increase efficiency and management of an organization.

**Раздел 2. Приложения MS Office**

**2.1 Контрольные вопросы для защиты лабораторной работы №3 представлены в методических указаниях к выполнению лабораторных работ.**

**2.2 Задания для контрольной работы №1 по ЛР№4 «Инструментальные средства проведения аналитических расчетов»**

**Вариант № 1**

1. Напечатайте таблицу с исходными данными для проведения расчетов, соблюдая начертание и выравнивание текста в ячейках, формат ячеек и численных данных.

Численные значения лимитной балансовой стоимости, коэффициентов К1 и К2 напечатать в отдельных ячейках!

**Таблица**

**ДАННЫЕ ПО ОСНОВНЫМ ФОНДАМ (ОФ) ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Лимитная балансовая стоимость 500000 р.**

**К1= 3 К2= 2,8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объектов** | **Балансовая стоимость ОФ до переоценки (тыс. руб.)** | **Износ ОФ до переоценки****(тыс. руб.)** | **Остаточная стоимость ОФ****(тыс. руб.)** | **Восстановительная стоимость ОФ****(тыс. руб.)** |
|  |  |  |  | **Полная** | **Остаточная** |
| **Заводоуправление** | 1576,2 | 568,0 | ? | ? | ? |
| **Диспетчерская** | 76,0 | 15,7 | ? | ? | ? |
| **Цех № 1** | 965,3 | 367,5 | ? | ? | ? |
| **Цех № 2** | 2200,0 | 1002,0 | ? | ? | ? |
| **Цех № 3** | 834,7 | 278,3 | ? | ? | ? |
| **Цех № 4** | 1789,4 | 638,3 | ? | ? | ? |
| **Склад** | 181,6 | 18,3 | ? | ? | ? |
| **ИТОГО** | ? | ? | ? | ? | ? |
| **Максимальное****значение** | ? | ? | ? | ? | ? |
| **Минимальное****значение** | ? | ? | ? | ? | ? |
| **Среднее****значение** | ? | ? | ? | ? | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Все формулы записать таким образом, чтобы их можно было скопировать на все строки. **Обратить внимание на разницу в единицах измерения лимитной балансовой стоимости и значений во 2 и 3 столбцах таблицы!! Эту разницу надо учесть при написании формул расчета полной и остаточной восстановительных стоимостей!**

2.2 Остаточная стоимость = Балансовая стоимость - Износ.

2.3 Полная восстановительная стоимость = Балансовая стоимость \* К,

Остаточная восстановительная стоимость = Остаточная стоимость \* К.

К – это коэффициент, значение которого равно К1, если балансовая стоимость больше лимитной балансовой стоимости, иначе К = К2.

2.4 Итого – это сумма данных по каждому столбцу.

2.5 Максимальное, минимальное и среднее значения по каждому столбцу вычисляются с помощью соответствующих функций.

**Вариант № 2**

1. Напечатайте таблицу с исходными данными для проведения расчетов, соблюдая начертание и выравнивание текста в ячейках, формат ячеек и численных данных.

Численное значение коэффициента-дефлятора напечатать в отдельной ячейке!

**Таблица**

**Расчет доходности собственных средств заемщика кредита**

**Коэффициент-дефлятор (К) = 1,3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование заемщика** | **Затраты на сырье** | **Затраты на переработку** | **Процентная кредитная ставка в месяц** | **Обычная рентабельность** | **Коэффициент отдачи собственных средств** |
| **1** | **Натали** | 300056р. | 200000р. | 20% | 30% | ? |
| **2** | **Крона** | 680346р. | 500000р. | 28% | 25% | ? |
| **3** | **Импульс** | 550456р. | 115115р. | 20% | 30% | ? |
| **4** | **Престиж** | 276860р. | 150550р. | 25% | 30% | ? |
| **5** | **Таурус** | 146235р. | 0р. | 26% | 28% | ? |
| **6** | **БизнесЭконом** | 111222р. | 30000р. | 22% | 32% | ? |
| **7** | **Фауст** | 532890р. | 370456р. | 20% | 30% | ? |
| **8** | **Коралл** | 278326р. | 0р. | 28% | 25% | ? |
|  | **Итого** | ? | ? |  |  |  |
|  | **Максимальное****значение** | ? | ? |  |  | ? |
|  | **Минимальное значение** | ? | ? |  |  | ? |
|  | **Среднее значение** | ? | ? |  |  | ? |

**2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей** модели:

2.1 Все формулы записать таким образом, чтобы их можно было скопировать на все строки. Округлить полученные значения (кроме денежных) до 1 десятичного знака после запятой.

2.2 Используя логическую функцию, предусмотреть деление на 0. Если будет обнаружена такая ситуация, вывести фразу: «Обнаружено деление на нуль», иначе произвести необходимые расчеты по формуле 2.3.

2.3 Коэффициент отдачи собственных средств = К \* (обычная рентабельность + затраты на сырье / затраты на переработку \* (обычная рентабельность – процентная кредитная ставка)). Округлить результат до 1 десятичного знака после запятой.

2.4 Итого – это сумма данных по соответствующему столбцу.

2.5 Максимальное, минимальное и среднее значения по каждому столбцу вычисляются с помощью соответствующих функций.

**Вариант № 3**

1. Напечатайте таблицу с исходными данными для проведения расчетов, соблюдая начертание и выравнивание текста в ячейках, формат ячеек и численных данных.

Численное значение предельной закупочной стоимости напечатать в отдельной ячейке!

**Таблица**

**Расчет маржинальной прибыли магазина в разрезе кварталов**

**Предельная закупочная стоимость = 500000р.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование показателей** | **1 квартал** | **2 квартал** | **3 квартал** | **4 квартал** | **Итого за год** |
| **1** | **Чистые продажи** | 483000р. | 525000р. | 630000р. | 840000р. | ? |
| **2** | **Итого на приобретение продукции** | ? | ? | ? | ? | ? |
| **2.1** | **Закупочная стоимость** | 387000р. | 420000р. | 504000р. | 672000р. | ? |
| **2.2** | **Расходы на персонал** | 14000р. | 14000р. | 18000р. | 18000р. | ? |
| **2.3** | **Прочие** | ? | ? | ? | ? | ? |
| **3** | **Маржинальная прибыль** | ? | ? | ? | ? | ? |
| **4** | **В %% от продаж** | ? | ? | ? | ? |  |
| **Максимальная маржинальная прибыль** | ? |  |
| **Минимальная маржинальная прибыль** | ? |
| **Средняя маржинальная прибыль** | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Все формулы записать таким образом, чтобы их можно было скопировать на все строки или столбцы. Номера 2.1, 2.2, 2.3 в графе «№ пп» имеют текстовый формат.

2.2 Если закупочная стоимость за квартал больше предельной закупочной стоимости, сумма прочих расходов равна 3000р., иначе равна 2000р.

2.3 Значение строки 2 – это сумма значений по строкам 2.1, 2.2, 2.3. Значение строки 3 – это разность между значениями строк 1 и 2. Значение строки 4 – это частное от деления значения строки 3 на значение строки 1 (ед. измерения – проценты, округлить до 1 десятичного знака после запятой).

2.4 Итого за год – это сумма данных по соответствующей строке.

2.5 Максимальное, минимальное и среднее значения маржинальной прибыли вычисляются с помощью соответствующих функций.

**Вариант № 4**

1 Напечатайте таблицу с исходными данными для проведения расчетов, соблюдая начертание и выравнивание текста в ячейках, формат ячеек и численных данных:

**Таблица**

**Расчет потребности в сырье**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№пп** | **Наименование сырья** | **Расход сырья за 2 недели, кг** | **Стоимость кг сырья** | **Стоимость поставки** | **Анализ поставок** | **Количество кг в мешке** | **Объем поставки (мешков)** |
| **1** | **Мука** | 30459,0 | 20,00р. | ? | ? | 50 | ? |
| **2** | **Дрожжи** | 300,3 | 30,00р. | ? | ? | 30 | ? |
| **3** | **Сахар** | 11467,3 | 25,00р. | ? | ? | 50 | ? |
| **4** | **Соль** | 471,9 | 6,00р. | ? | ? | 30 | ? |
| **5** | **Маргарин** | 1072,5 | 30,00р. | ? | ? | 50 | ? |
|  | **Итого** |  |  | ? |  |  | ? |
|  | **Максимум** |  | ? | ? |  |  | ? |
|  | **Минимум** |  | ? | ? |  |  | ? |
|  | **Среднее** |  | ? | ? |  |  | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Все формулы записать таким образом, чтобы их можно было скопировать на все строки или столбцы. Численные значения, кроме денежных, округлять до одного десятичного знака после запятой.

2.2 Стоимость поставки = Расход сырья за 2 недели \* Стоимость сырья.

2.3 Объем поставки = Расход сырья / количество кг в мешке. С помощью функции ЕСЛИ, предусмотреть деление на 0. Если возникнет такая ситуация, выводить сообщение: «Обнаружено деление на 0», иначе вычислять объем поставки по формуле 2.3.

2.4 Если стоимость поставки товара больше, чем средняя, в столбце Анализ поставок вывести сообщение «Проблема!», иначе – сообщение «О.К.».

2.5 Максимальное, минимальное и среднее значения вычисляются с помощью соответствующих функций.

**Вариант № 5**

1. Напечатайте таблицу с исходными данными для проведения расчетов, соблюдая начертание и выравнивание текста в ячейках, формат ячеек и численных данных.

Численные значения рекомендованного фонда оплаты труда, ставки1 и ставки2 напечатать в отдельных ячейках!

**Таблица**

**Расчет расходов на персонал**

**Рекомендованный фонд оплаты труда 10000р.**

**Ставка1= 50% Ставка2= 30%**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование цеха** | **Количество рабочих** | **Средняя зарплата одного работника** | **Фонд оплаты труда** | **Социальные расходы** |
| **Цех №1** | 15 | 8500,00р. | ? | ? |
| **Цех № 2** | 28 | 10100,00р. | ? | ? |
| **Цех № 3** | 10 | 9800,00р. | ? | ? |
| **Цех № 4** | 25 | 11000,00р. | ? | ? |
| **Итого** | ? |  | ? | ? |
| **Максимальное значение** | ? | ? | ? | ? |
| **Минимальное значение** | ? | ? | ? | ? |
| **Среднее значение** | ? | ? | ? | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Все формулы записать таким образом, чтобы их можно было скопировать на все строки или столбцы. Полученные значения, кроме денежных, округляются до одного десятичного знака после запятой.

2.2 Фонд оплаты труда = количество рабочих \* средняя зарплата.

2.3 Если фонд оплаты труда меньше рекомендованного размера фонда, социальные расходы = фонд оплаты \* ставка1, иначе социальные расходы = фонд оплаты \* ставка2.

2.4 Максимальное, минимальное и среднее значения вычисляются с помощью соответствующих функций.

**Вариант № 6**

1. Напечатайте таблицу с исходными данными для проведения расчетов, соблюдая начертание и выравнивание текста в ячейках, формат ячеек и численных данных.

Численное значение нормативного коэффициента маневренности напечатать в отдельной ячейке!

**Таблица**

**Расчет показателей финансовой независимости групп предприятий**

**Нормативный коэффициент маневренности 0,15**

****

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Все формулы записать таким образом, чтобы их можно было скопировать на все строки или столбцы. Значения коэффициентов округлять до 1 десятичного знака после запятой.

2.2 Собственные оборотные средства = Собственные источники средств – Основные средства.

2.3 Коэффициент маневренности = собственные оборотные средства / собственные источники средств (процентный формат).

2.4 Если коэффициент маневренности больше нормативного, выводить сообщение: «Крутнемся быстро», иначе выводить сообщение: «Не хватает свободных денег».

2.5 Максимальное, минимальное и среднее значения вычисляются с помощью соответствующих функций. Округлить полученные значения до 1 десятичного знака после запятой.

**2.3 Задания для контрольной работы №2 по ЛР№4 «Инструментальные средства проведения аналитических расчетов»**

**Вариант № 1**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Расчет суточного товарооборота для бизнес-плана предприятия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ассортимент выпускаемой продукции** | **Вес изделия, граммы** | **Цена единицы изделия, руб.** | **Объем выпечки, шт.** | **Объем продаж, руб.** | **В %% к общему объему продаж** |
| Батон «Нарезной» | 400 | 10,0 | 40 | ? | ? |
| Хлеб «Дарницкий» | 800 | 9,2 | 50 | ? | ? |
| Хлеб «Кулич» | 350 | 12,0 | 60 | ? | ? |
| Плетенка | 400 | 12,5 | 50 | ? | ? |
| Итого: |  |  | ? | ? |  |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Объем продаж = Цена единицы изделия \* Объем выпечки

2.2 %% к объему продаж = Объем продаж/ Итоговый объем продаж (процентный формат). С помощью функции ЕСЛИ предусмотреть возможность возникновения проблемы деления на нуль. Итоговый объем продаж берется из ячейки на пересечении строки Итого и столбца Объем продаж.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограммы 1-го вида объем продаж и в виде графика 4-го вида объем выпечки. Для графика предусмотреть вспомогательную ось. Спрогнозировать объем продаж на один период вперед. Подписать значение максимального объема продаж

4. Закрепить на экране первую строку и первый столбец таблицы.

5. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать диаграмму в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры диаграммы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

**Вариант № 2**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Получение денежных средств по депозитным вкладам за месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия****Имя****Отчество** | **Сумма вклада, р.** | **Годовой процент** **депозита, %** | **Сумма процентов, р.** | **Сумма к выплате, р.** |
| Иванова А.И. | 36000 | ? | ? | ? |
| Козлов Д.П. | 57000 | ? | ? | ? |
| Петрова А.С. | 50000 | ? | ? | ? |
| Дергач Ф.Ф. | 78000 | ? | ? | ? |
| Итого: |  |  |  | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Годовой процент депозита = 80%, если сумма вклада < 5000 р., в противном случае - 85%.

2.2 Сумма процентов = Сумма вклада \* Годовой процент депозита / 12.

Сумма к выплате = Сумма вклада + Сумма процентов.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограммы 1-го вида Сумму вклада и в виде графика 4-го вида Сумму процентов на вспомогательной оси. Спрогнозировать Сумму процентов на один период вперед. Подписать значение минимальной суммы вклада.

4. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать таблицу в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры таблицы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

5. Защитить все ячейки, в которых ведется расчет.

**Вариант № 3**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Расчет оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности группы предприятий за год (руб.).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование предприятия** | **Выручка от реализации** | **Затраты на производство продукции** | **Остаток дебиторской задолженности** | **Остаток кредиторской задолженности** | **Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности** | **Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности** |
| Маяк | 680350,0 | 508000,0 | 885,6 | 867,0 | ? | ? |
| Большевичка | 509311,0 | 351000,0 | 1357,7 | 1675,0 | ? | ? |
| Скороход | 408000,0 | 280000,0 | 999,4 | 1356,0 | ? | ? |
| Ленвест | 971004,0 | 608705,0 | 1799,0 | 1200,0 | ? | ? |
| Итого: | ? | ? | ? | ? |  |  |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности = Выручка от реализации / Остаток дебиторской задолженности.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности = Выручка от реализации / Остаток кредиторской задолженности.

В обоих случаях с помощью функции ЕСЛИ предусмотреть деление на нуль.

Округлить значения коэффициентов до 1 десятичного знака после запятой.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограмм 1-го вида остаток дебиторской и кредиторской задолженности и в виде графика 4-го вида коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности. Для графика при необходимости предусмотреть вспомогательную ось. Спрогнозировать Остаток кредиторской задолженности на один период вперед. Подписать значение максимального объема остатка кредиторской задолженности.

4. Скрыть столбец Затраты на производство продукции.

5. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать диаграмму в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры диаграммы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

**Вариант № 4**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Расчет пропускной способности и производственной мощности участка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы оборудования** | **Действительный фонд времени оборудования, ч** | **Прогрессивная трудоемкость программы, ч** | **Коэффициент пропускной способности** | **Коэффициент загрузки оборудования** |
| Токарные | 11,9 | 9,3 | ? | ? |
| Сверлильные | 2,9 | 2,4 | ? | ? |
| Шлифовальные | 1,2 | 0,9 | ? | ? |
| Фрезерные | 1,8 | 1,4 | ? | ? |
| Строгальные | 2,4 | 1,7 | ? | ? |
| Итого: | ? | ? |  |  |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Коэффициент пропускной способности = Действительный фонд времени оборудования / Прогрессивная трудоемкость программы.

2.2 Коэффициент загрузки оборудования = 1 / Коэффициент пропускной способности.

В обоих случаях с помощью функции ЕСЛИ предусмотреть деление на нуль.

Все значения округлить до 1 десятичного знака после запятой.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограммы 1-го вида Действительный фонд времени оборудования и Прогрессивную трудоемкость программы, а также в виде графика 4-го вида Коэффициент загрузки оборудования на вспомогательной оси. Спрогнозировать действительный фонд времени оборудования на один период вперед. Подписать значение минимальной прогрессивной трудоемкости.

4. Закрепить на экране строку заголовков таблицы

5. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать таблицу в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры таблицы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

**Вариант № 5**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Расчет показателей финансовой результативности предприятий (тыс. р.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование предприятия** | **Чистая прибыль** | **Активы предприятия** | **Собственный капитал** | **Рентабельность активов, %** | **Рентабельность капитала, %** |
| Ленвест | 758,5 | 128,6 | 200,0 | ? | ? |
| Скороход | 156,4 | 389,9 | 300,0 | ? | ? |
| Балтика | 345,8 | 560,0 | 900,0 | ? | ? |
| Веста | 671,9 | 453,0 | 500,0 | ? | ? |
| Юность | 821,9 | 150,0 | 100,0 | ? | ? |
| Итого: | ? | ? | ? |  |  |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Рентабельность активов = Чистая прибыль / Активы предприятия \*100.

Рентабельность капитала = Чистая прибыль / Собственный капитал\*100.

В обоих случаях с помощью функции ЕСЛИ предусмотреть деление на нуль.

Все значения округлить до 1 десятичного знака после запятой.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограммы 1-го вида Активы предприятия и в виде графика 4-го вида Рентабельность капитала. Для графика предусмотреть вспомогательную ось. Спрогнозировать активы предприятия на один период вперед. Подписать значения на графике рентабельности.

4. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать таблицу в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры таблицы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

5. Защитить все ячейки, в которых ведется расчет.

**Вариант № 6**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Расчет обеспеченности запасов и затрат собственными источниками формирования по группе предприятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование предприятия** | **Собственные источники средств, р.** | **Основные средства и внеоборотные активы, р.** | **Собственные оборотные средства, р.** | **Запасы и затраты, р.** | **Коэффициент обеспеченности (%)** |
| Метель | 1111,0 | 690,0 | ? | 158,4 | ? |
| Елена | 900,8 | 380,0 | ? | 100,8 | ? |
| Оксана | 1300,0 | 900,0 | ? | 245,0 | ? |
| Светоч | 880,0 | 500,0 | ? | 154,0 | ? |
| Надежда | 1000,0 | 623,5 | ? | 212,0 | ? |
| Итого: | ? | ? | ? | ? |  |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Собственные оборотные средства = Собственные источники средств – Основные средства и внеоборотные активы.

Коэффициент обеспеченности = Собственные оборотные средства / Запасы и затраты \*100. С помощью функции ЕСЛИ предусмотреть деление на нуль.

Значения коэффициента округлить до 1 знака после запятой.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограммы 1-го вида Собственные оборотные средства и в виде графика 4-го вида Коэффициент обеспеченности. Для графика предусмотреть вспомогательную ось. Спрогнозировать Собственные оборотные средства на два периода вперед. Подписать максимальное и минимальное значения на графике коэффициента.

4. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать диаграмму в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры диаграммы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

5. Защитить ячейки, в которых производились расчеты.

**Вариант № 7**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Отчет о состоянии запасов на складе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование материала** | **Остаток, кг** | **Норма запаса, кг** | **Отклонение, кг** | **Процент** **обеспеченности** |
| Клей | 6890 | 7000 | ? | ? |
| Краска | 5010 | 5000 | ? | ? |
| Растворитель | 7015 | 7000 | ? | ? |
| Олифа | 4990 | 5000 | ? | ? |
| Мастика | 5510 | 5500 | ? |  |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Отклонение = Остаток – Норма запаса.

Процент обеспеченности = Норма запаса/ Остаток \*100.

С помощью функции ЕСЛИ предусмотреть деление на нуль.

Значение процента отклонения округлить до 1 десятичного знака после запятой.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограммы 1-го вида Процент обеспеченности и Отклонение в виде графика 4-го вида на вспомогательной оси. Спрогнозировать Процент обеспеченности на один период вперед. Подписать значение минимального и максимального отклонения.

4. Закрепить строку заголовков и первый столбец таблицы.

5. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать таблицу в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры таблицы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

**Вариант № 8**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Ведомость начисления заработной платы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Количество иждивенцев** | **Всего начислено, р.** | **Сумма, не облагаемая налогом, р.** | **Отчисления в пенсионный фонд, р.** | **Налог на доходы физических лиц (НДФЛ), р.** | **Сумма к выдаче, р.** |
| Акимов | 1 | 8500,00 | ? | ? | ? | ? |
| Вальков | 1 | 7600,00 | ? | ? | ? | ? |
| Егоров | 0 | 7600,00 | ? | ? | ? | ? |
| Жданов | 2 | 9300,00 | ? | ? | ? | ? |
| Муромцев | 2 | 9450,00 | ? | ? | ? | ? |
| Итого: |  | ? | ? | ? | ? | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Если у сотрудника имеются иждивенцы, то Сумма, не облагаемая налогом = Количество иждивенцев\*1400, иначе она равна нулю.

2.2 Отчисления в пенсионный фонд составляют 3% от начисленной суммы.

2.3 НДФЛ = (Всего начислено – Сумма, не облагаемая налогом – Отчисления в пенсионный фонд) \*13%.

2.4 Сумма к выдаче = Всего начислено – Отчисления в пенсионный фонд – НДФЛ.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограмм 1-го вида Всего начисленную сумму и в виде графика 4-го вида Сумму к выдаче. Для графика предусмотреть вспомогательную ось. Спрогнозировать Сумму к выдаче на один период вперед. Подписать значения Суммы к выдаче.

4. Скрыть последний столбец таблицы.

5. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать диаграмму в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры диаграммы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

**Вариант № 9**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Сведения о базовом пересчете пенсии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия****Имя****Отчество** | **Год начисления** | **Средний заработок в месяц, р.** | **Коэффициент пересчета** | **Итоговая сумма пенсии, р.** |
| Иванова А.И. | 1990 | 300,00 | ? | ? |
| Козлов Д.П. | 1991 | 240,00 | ? | ? |
| Петрова А.С. | 1989 | 250,00 | ? | ? |
| Дергач Ф.Ф. | 1993 | 480,00 | ? | ? |
| Липатов Н.Т. | 1988 | 210,00 | ? | ? |
| Итого: |  |  |  | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Если пенсия была начислена до 1990 года, то коэффициент = 15, иначе коэффициент = 18,2.

2.2 Итоговая сумма пенсии = Средний заработок \* Коэффициент пересчета.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограммы 1-го вида Средний заработок и в виде графика 4-го вида Итоговую сумму пенсии на вспомогательной оси. Спрогнозировать сумму пенсии на один период вперед. Подписать минимальное и максимальное значение среднего заработка.

4. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать таблицу в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры таблицы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

5. Защитить столбец «Итоговая сумма пенсии».

**Вариант № 10**

1. Напечатайте таблицу, внесите исходные данные и отформатируйте их в соответствии с их содержанием.

**Таблица**

**Расчет операционной прибыли предприятия для бизнес-плана**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **1 квартал** | **2 квартал** | **3 квартал** | **4 квартал** | **Всего за год** |
| Чистые продажи | 483р. | 525р. | 630р. | 840р. | ? |
| Приобретение продукции | 403р. | 436р. | 525р. | 693р. | ? |
| Маржинальная прибыль | ? | ? | ? | ? | ? |
| Операционные издержки | 10р. | 10р. | 12р. | 12р. | ? |
| Операционная прибыль | ? | ? | ? | ? | ? |
| Операционная прибыль в %% от продаж | ? | ? | ? | ? | ? |

2. Для ячеек, содержащих знак вопроса «?», произвести расчеты по следующей модели:

2.1 Маржинальная прибыль = Чистые продажи – Приобретение продукции.

2.2 Операционная прибыль = Маржинальная прибыль – Операционные издержки.

2.3 Операционная прибыль в %% от продаж = Операционная прибыль / Чистые продажи \*100. С помощью функции ЕСЛИ предусмотреть деление на нуль. Значение округлить до 1 десятичного знака после запятой.

3. Построить диаграмму, представив в виде гистограмм 1-го вида маржинальную и операционную прибыли и в виде графика 4-го вида операционную прибыль в %% за все кварталы. Для графика предусмотреть вспомогательную ось. Спрогнозировать маржинальную прибыль на один период вперед. Подписать значение минимальной и максимальной операционной прибыли.

4. Закрепить на экране первую строку и первый столбец таблицы.

5. Создать шаблон отчета в MSWord. Заголовок и подпись разработать самостоятельно. Предусмотреть использование в шаблоне системной даты, обновляемой автоматически. Скопировать диаграмму в шаблон отчета, связав документы между собой. Подогнать размеры диаграммы под размер полей текстового документа, параметры форматирования текста – согласно ГОСТу.

**2.4 Контрольные вопросы для защиты лабораторной работы №5 представлены в методических указаниях к выполнению лабораторных работ.**

**2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2.1 Тесты для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр) проводится в форме выполнения самостоятельного индивидуального задания, в процессе которого выявляется уровень компетенций, приобретенных студентами в процессе обучения.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студенту выдается общая формулировка задачи по темам 3, 4 и 6. Исходные данные и способ решения задачи студент определяет самостоятельно. Студент должен выполнить решение задачи в приложениях MSWord и MSExcel и кратко, но достаточно полноописать ход решения задачи и результаты в отчете.

**Вариант теста промежуточной аттестации (зачет)**

Самостоятельно, используя средства MSWord и Excel 2007-2016, разработать документ, удовлетворяющую следующим требованиям:

Разработать ИС расчета стипендии студентов группы на базе приложений MSWord, MSExcel.

В электронной таблице должны храниться сведения о результатах зимней сессии по 20 студентам: Ф.И.О., оценки за экзамены (4 дисциплины) и зачеты (5 дисциплин), статус студента и размер стипендии. Наименования зачетов могут быть обозначены как З1, З2 и т.п., соответственно экзамены – Э1, Э2 и т.п. Оценки выставляются по 5-балльной системе, зачеты – буквой «З» или «Н». Если студент не явился на экзамен или зачет, ему выставляется либо «2», либо «Н».

Произвести расчет стипендии и установление статуса студента в графах с соответствующими наименованиями. Если студент имеет хотя бы одну «2» и/ или не имеет хотя бы одного зачета, то он имеет статус «двоечник» и стипендия не начисляется. Если зачеты сданы, но имеется хотя бы одна тройка – он «троечник», и начисляется социальное пособие (СП), хотя бы одна четверка - «ударник», и базовая стипендия, все пятерки - «отличник», и удвоенная базовая стипендия. Размер базовой стипендии – 2200 р. и коэффициент «2» для расчета повышенной стипендии для отличников ввести в таблицу в виде констант. В формулах использовать абсолютные адреса ячеек, где будут храниться эти константы. По каждому студенту следует рассчитать средний балл за экзамены. Также получить средние баллы за каждый экзамен по всем студентам.

Кроме основной таблицы необходимо разработать итоговую таблицу, содержащую сведения о количестве двоечников, троечников, ударников и отличников по результатам этой сессии.

Для более удобного просмотра таблицы необходимо закрепить ее шапку и столбец с ФИО студентов. Также необходимо защитить ячейки, в которых производятся расчеты.

На базе текстового процессора разработать документ с названием: «Отчет об успеваемости студентов группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_ на «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.». Дата должна меняться автоматически при каждом открытии документа. Реализовать эту функцию средствами WORD. В отчет скопировать итоговую таблицу из Excel так, чтобы между документами установилась связь. Для этого следует внимательно ознакомиться с меню ГЛАВНАЯ – ВСТАВИТЬ для 2007-2016 (ПРАВКА для 2003) приложения WORD.

С помощью справочно-правовой системы КонсультантПлюс и информационно-поисковой системы Google ознакомиться с типовой структурой отчета, использовать подходящую форму отчета для выполнения задания.

**Критерии оценки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Зачтено* | *Отлично* | студент, твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. |
| *Хорошо* | студент, проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. |
| *Удовлетворительно* | студент, обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. |
| *Не зачтено* |  | студент, не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. |