**Билеты по предмету**

 **«Информатика и ИКТ» для студентов СПО.**

 Билеты имеют следующую структуру: каждый билет содержит две части – теоретическую и практическую. Теоретическая часть предполагает устный ответ студентов с возможной демонстрацией на компьютере необходимой для ответа иллюстративной части.

 Практическая часть содержит задание, которое обязательно выполняется на компьютере. Основная часть данной части экзамена – проверить у выпускников уровень компетентности в сфере информатики (сформированность умений оперировать теоретическими знаниями и изученным программным обеспечением, умение применять изученное для решения практических задач.)

 Каждое из заданий ориентировано на проверку умения выполнять определенный комплекс операций с конкретным программным пакетом, но при этом демонстрируются также общие знания и умения в области «Информатики».

Примерное время подготовки студентов к ответу по билетам может быть в диапазоне от 10 до 30 минут. Время ответа на билет в целом не должно превышать 15 минут.

**Критерии оценки устного ответа.**

**Оценка «5»** (отлично)- выставляется, если:

1. Знание, понимание и глубокое усвоение студентами всего объема материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы.
3. Отсутствие ошибок и недочетов при ответе, соблюдение культуры устной речи.

**Оценка «4»** (хорошо) – выставляется:

1. Знание всего изученного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при ответе, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка «3»**  (удовлетворительно) – выставляется, если:

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований, затруднение при самостоятельном ответе, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, несколько негрубых при ответе, незначительное несоблюдение основных правил культуры речи.

**Оценка «2»**  (неудовлетворительно) – выставляется, если:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при ответе, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Критерии оценки практических работ.**

**Оценка «5»** (отлично)- выставляется, если:

1. выполнил    работу    в    полном    объеме   с   соблюдением    необходимой последовательности действий;
2. проводит  работу  в  условиях,   обеспечивающих  получение   правильных результатов и выводов;
3. соблюдает правила техники безопасности;
4. в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи,    графики, вычисления;
5. правильно выполняет анализ ошибок.

**Оценка «4»** (хорошо) – выставляется:

1. если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не     более одной ошибки и одного недочета.

**Оценка «3»**  (удовлетворительно) – выставляется, если:

1. работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
2. в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «2»**  (неудовлетворительно) – выставляется, если:

1. работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. работа проводилась неправильно.

**Вопросы по теоретической части.**

1. Информация. Классификация информации. Виды информации. Свойства информации.
2. Измерение информации. Основные подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.
3. Информационные процессы. Характеристика основных информационных процессов.
4. Эволюция ЭВМ. Функциональная схема ЭВМ. Принципы построения ЭВМ.
5. Магистрально – модульный принцип построения компьютера.
6. Архитектура ЭВМ. Персональный компьютер. Состав ПК. Пользовательские характеристики ПК.
7. Двоичное кодирование. Арифметические основы построения ЭВМ.
8. Логические основы построения ЭВМ. Основные логические операции и средства их реализации.
9. Программное управление работой компьютера. Классификация программного обеспечения.
10. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Назначение. Основные возможности.
11. Память ПК. Виды памяти и их основное назначение. Носители информации.
12. Понятие файла и файловой системы. (папка, иерархическая структура файла, тип файла.) Основные операции с файлами.
13. Системы обработки текстов. Текстовый редактор. Назначение. Основные возможности.
14. Системы обработки числовых данных. Электронные таблицы. Назначение и основные возможности.
15. Системы обработки изображений. Графические редакторы. Назначение. Основные возможности.
16. Системы управления базами данных. Базы данных. Основные возможности.
17. Мультимедийные технологии. Назначение. Основные возможности.
18. Компьютерные сети. Назначение. Основные возможности. Топология локальных сетей.
19. Принципы организации глобальных сетей Интернет. Методы поиска информации в сети Интернет. Поисковые системы.
20. Информационные сервисы сети Интернет. Электронная почта. Телеконференции.
21. Технология WWW (World Wide Web – Всемирная паутина).
22. Защита информации в компьютерных системах. Основное программное обеспечение для защиты информации.
23. Информационное общество. Основные черты и основные особенности информационного общества. Информационная культура.
24. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов.
25. Понятие модели. Материальные и информационные модели. Формализация как замена реального объекта его информационной моделью.

**Вопросы по практической части.**

1. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет. В поисковой системе Яндекс найти биографию М.Горького.
2. Практическое задание. Инсталляция программы с носителя информации (дискет, дисков СD-RОМ).
3. Практическое задание на создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. На рабочем столе создать архив папки «Техникум»
4. Практическое задание. Построения рисунка в графическом редакторе. В графическом редакторе создайте дом. Отразить его сверху вниз. Наклонить по вертикали на 45 градусов.
5. Практическое задание. Разработка мультимедийной презентации на свободную тему
6. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде векторного графического редактора.

Постройте структурную схему содержания базового курса информатики по следующему образцу.

Компьютер

Информация и информационные технологии

Компьютерные информационные технологии

Базовый курс

информатики

Процессы управления

Информационное моделирование

Программирование

1. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде растрового графического редактора. В графическом редакторе нарисуйте свое генеалогическое дерево.
2. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.

Создайте диаграммы на основе представленной таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| Месяц | Результаты уборки зерна (т) |
|  | 2001 год | 2002 год | 2003 год | 2004 год | 2005 год | 2006 год |
| Август | 36000 | 61 000 | 13000 | 65000 | 92000 | 30000 |
| Сентябрь | 45000 | 23000 | 36500 | 20000 | 63000 | 45500 |
| Октябрь | 42500 | 26500 | 82000 | 12500 | 98000 | 50000 |

1. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора

Создайте представленную ниже таблицу методом рисования.

**Отчет о покупках.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Товар  | Цена, руб. | понедельник | вторник | среда |
| Кол-во | стоимость | Кол-во | стоимость | Кол-во | стоимость |
| Хлеб | 2,5 | 2 | 5 | 1 | 2,5 | 2 | 5 |
| Масло | 24 | 1 | 24 | 0 | 0 | 1 | 24 |
| Сыр | 22 | 1 | 22 | 1 | 22 | 0 | 0 |
| Яблоки | 5 | 3 | 15 | 2 | 10 | 0 | 0 |
| Кефир | 4 | 0 | 0 | 4 | 16 | 2 | 8 |
| Творог | 5 | 0 | 0 | 2 | 10 | 3 | 15 |

10. Практическое задание. Построение диаграмм на основе таблиц в среде электронных таблиц.

Введите предложенные данные и постройте круговую диаграмму.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Количество часов |
| Сон | 8 |
| Учеба | 6 |
| Домашние задание | 2 |
| Развлечения | 4 |
| Спорт  | 4 |

11. Переведите из одной системы счисления в другую:

а) 291010 = ….2; б) 10011122 = …..10

12. Практическое задание с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

В ячейку А1 ввести число 456, в ячейку А2 значение -56, в А3-852. В ячейку В2 записать наибольшее значение ячеек А1, А2, А3. В ячейку В3 записать наименьшее значение ячеек А1, А2, А3.

13. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде векторного графического редактора.

14. Практическое задание на упорядочение данных в среде электронных таблиц.

|  |
| --- |
| Создайте таблицу в электронных таблицах. Название планет отсортируйте по убыванию. |
| *Планеты Солнечной системы* |   |
| **Планета** | **Период** | **Расстояние** | **Диаметр** | **Масса** | **Спутники** |
| Венера | 0,615 | 108 | 12,1 | 4,86 | 0 |
| Нептун  | 1 | 150 | 12,8 | 6 | 1 |
| Уран | 1,881 | 288 | 6,8 | 0,61 | 2 |
| Меркурий | 0,241 | 58 | 4,9 | 0,32 | 0 |
| Земля | 164,8 | 4496 | 50,2 | 103,38 | 2 |
| Плутон | 147,7 | 5900 | 2,8 | 0,1 | 1 |
| Сатурн | 29,46 | 1426 | 120,2 | 570,9 | 17 |
| Юпитер | 11,86 | 778 | 142,6 | 1906,98 | 16 |

15. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текста в среде текстового редактора.

Введите приведенный ниже текст, точно соблюдая шрифты, способы выделения. Размер символов 14 пунктов. Используйте шрифт:Times New Roman.

***27 апреля 1682*** года умер царь **Федор Алексеевич.** Ему было всего 20 лет. Слабый и больной, он вступил на престол после своего отца — царя **Алексея Михайловича** в 1 676 году и правил всего 6 лет. И хотя Федор женился дважды, детей у него не было. Боярская дума, собравшиеся в Кремле после смерти царя, должна была решать: кому стать русским самодержцем. Кандидатов было двое - 16-летний царевич **Иван** и 10-летний царевич Петр. Оба они были детьми царя Алексея, но от разных матерей. Вот здесь обратимся к ***династической ветви*** *—* фрагменту династического древа Романовых, чтобы разобраться во всех хитросплетениях проблемы наследия престола.

16. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текста в среде текстового редактора.

**Учебный центр « Сириус»**

**Свидетельство №43434**

*Выдано Гороховой Ирине Павловне в том, что за время обучения в учебном центре «Сириус» с 1 сентября 1997 по 30 мая 1998 года она получила следующие оценки:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | **Оценка** |
| Операционная система и программная оболочка | Хорошо |
| Операционная система | Отлично |
| Пакет Microsoft Office | Отлично |
| - текстовый редактор | Отлично |
| - табличный процессор | Отлично |
| -базы данных | Хорошо |

***Выпускная работа – хорошо***

***Присвоенная специальность – оператор ЭВМ***

Директор Учебного центра «Сириус»

 Иванов А. Г.

17. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы. На рабочем столе создать папку с вашем именем, скопировать её, копии дать новое имя. Оригинал папки удалить.

18. Практическое задание. Построение диаграмм на основе таблиц в среде электронных таблиц.

Введите предложенные данные и постройте круговую диаграмму.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Количество часов |
| Сон | 8 |
| Учеба | 6 |
| Домашние задание | 2 |
| Развлечения | 4 |
| Спорт  | 4 |

19. Практическое задание. Исследование флэш - карты на наличие вируса с помощью антивирусной программы.

20. Практическое задание. В электронных таблицах произвести расчет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Устройство** | **Цена в у. е** | **Цена в рублях** |
| Системная плата | 80 |   |
| Процессор | 70 |   |
| Оперативная память | 15 |   |
| Жесткий диск | 100 |   |
| Монитор | 200 |   |
| Дисковод 3,5" | 12 |   |
| Дисковод CD- ROM | 30 |   |
| Корпус | 25 |   |
| Клавиатура | 10 |   |
| Мышь | 5 |   |
| **ИТОГО** |   |   |
| **Курс доллара к рублю 1 у.е.=31 руб.** |  |
|  |

21. Переведите числа а) 15238 в двоичную систему счисления
б) 25СВС16 в двоичную систему счисления

22. Практическое задание. Работа с диском (форматирование) в среде операционной системы.

23. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора.

|  |
| --- |
| Расчет месячной заработной платы |
| №№ | Ф.И.О. | Должность | Оклад | Премия | Подоходныйналог | К выдаче |
| 1 |  | Директор | 10500 |  |  |  |
| 2 |  | Бухгалтер | 7030 |  |  |  |
| 3 |  | Юрист | 5600 |  |  |  |
| 4 |  | Экономист | 5400 |  |  |  |
| 5 |  | Рабочий | 4500 |  |  |  |
| 6 |  | рабочий | 4800 |  |  |  |

24. Переведите число 74 из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную.

**25.** Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текстового документа в среде текстового редактора.

Оформите титульную страницу книги. Типы шрифтов и размеры символов подберите самостоятельно, исходя из образца.

**Microsoft Press**

 М.Хэлворсон М. Янг

***Эффективная работа с***

**Microsoft**

**Office 95**

Русская и англоязычная версии

исчерпывающее руководство и удобный справочник

ПИТЕР

 **Microsoft Press**

**Билеты по предмету «Информатика и ИКТ»**

**для студентов СПО.**

**Билет № 1**

1. Информация. Классификация информации. Виды информации. Свойства информации.
2. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет. В поисковой системе Яндекс найти биографию М.Горького.

**Билет № 2**

1. Измерение информации. Основные подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.
2. Практическое задание. Инсталляция программы с носителя информации (дискет, дисков СD-RОМ).

**Билет № 3**

1. Информационные процессы. Характеристика основных информационных процессов.
2. Практическое задание на создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. На рабочем столе создать архив папки «Техникум»

**Билет № 4**

1. Эволюция ЭВМ. Функциональная схема ЭВМ. Принципы построения ЭВМ.
2. Практическое задание. Построения рисунка в графическом редакторе. В графическом редакторе создайте дом. Отразить его сверху вниз. Наклонить по вертикали на 45 градусов.

**Билет № 5**

1. Магистрально – модульный принцип построения компьютера.
2. Практическое задание. Разработка мультимедийной презентации на свободную тему

**Билет № 6**

1. Архитектура ЭВМ. Персональный компьютер. Состав ПК. Пользовательские характеристики ПК.
2. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде векторного графического редактора.

Постройте структурную схему содержания базового курса информатики по следующему образцу.

Компьютер

Информация и информационные технологии

Компьютерные информационные технологии

Базовый курс

информатики

Процессы управления

Информационное моделирование

Программирование

**Билет № 7**

1. Двоичное кодирование. Арифметические основы построения ЭВМ.
2. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде растрового графического редактора. В графическом редакторе нарисуйте свое генеалогическое дерево.

**Билет № 8**

1. Логические основы построения ЭВМ. Основные логические операции и средства их реализации.
2. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.

Создайте диаграммы на основе представленной таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| Месяц | Результаты уборки зерна (т) |
|  | 2001 год | 2002 год | 2003 год | 2004 год | 2005 год | 2006 год |
| Август | 36000 | 61 000 | 13000 | 65000 | 92000 | 30000 |
| Сентябрь | 45000 | 23000 | 36500 | 20000 | 63000 | 45500 |
| Октябрь | 42500 | 26500 | 82000 | 12500 | 98000 | 50000 |

**Билет № 9**

1. Программное управление работой компьютера. Классификация программного обеспечения.
2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора

Создайте представленную ниже таблицу методом рисования.

**Отчет о покупках.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Товар  | Цена, руб | понедельник | вторник | среда |
| Кол-во | стоимость | Кол-во | стоимость | Кол-во | стоимость |
| Хлеб | 2,5 | 2 | 5 | 1 | 2,5 | 2 | 5 |
| Масло | 24 | 1 | 24 | 0 | 0 | 1 | 24 |
| Сыр | 22 | 1 | 22 | 1 | 22 | 0 | 0 |
| Яблоки | 5 | 3 | 15 | 2 | 10 | 0 | 0 |
| Кефир | 4 | 0 | 0 | 4 | 16 | 2 | 8 |
| Творог | 5 | 0 | 0 | 2 | 10 | 3 | 15 |

**Билет № 10**

1. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Назначение. Основные возможности.
2. Переведите из одной системы счисления в другую:

а) 291010 = ….2; б) 10011122 = …..10

**Билет № 11**

1. Память ПК. Виды памяти и их основное назначение. Носители информации.
2. Практическое задание. Построение диаграмм на основе таблиц в среде электронных таблиц.

Введите предложенные данные и постройте круговую диаграмму.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Количество часов |
| Сон | 8 |
| Учеба | 6 |
| Домашние задание | 2 |
| Развлечения | 4 |
| Спорт  | 4 |

**Билет № 12**

1. Понятие файла и файловой системы. (папка, иерархическая структура файла, тип файла.) Основные операции с файлами.
2. Практическое задание с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

В ячейку А1 ввести число 456, в ячейку А2 значение -56, в А3-852. В ячейку В2 записать наибольшее значение ячеек А1, А2, А3. В ячейку В3 записать наименьшее значение ячеек А1, А2, А3.

**Билет № 13**

1. Системы обработки текстов. Текстовый редактор. Назначение. Основные возможности.
2. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде векторного графического редактора.

**Билет № 14**

1. Системы обработки числовых данных. Электронные таблицы. Назначение и основные возможности.
2. Практическое задание на упорядочение данных в среде электронных таблиц.

|  |
| --- |
| Создайте таблицу в электронных таблицах. Название планет отсортируйте по убыванию. |
| *Планеты Солнечной системы* |   |
| **Планета** | **Период** | **Расстояние** | **Диаметр** | **Масса** | **Спутники** |
| Венера | 0,615 | 108 | 12,1 | 4,86 | 0 |
| Нептун  | 1 | 150 | 12,8 | 6 | 1 |
| Уран | 1,881 | 288 | 6,8 | 0,61 | 2 |
| Меркурий | 0,241 | 58 | 4,9 | 0,32 | 0 |
| Земля | 164,8 | 4496 | 50,2 | 103,38 | 2 |
| Плутон | 147,7 | 5900 | 2,8 | 0,1 | 1 |
| Сатурн | 29,46 | 1426 | 120,2 | 570,9 | 17 |
| Юпитер | 11,86 | 778 | 142,6 | 1906,98 | 16 |

1.

**Билет № 15**

1. Системы обработки изображений. Графические редакторы. Назначение. Основные возможности.
2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текста в среде текстового редактора.

Введите приведенный ниже текст, точно соблюдая шрифты, способы выделения. Размер символов 14 пунктов. Используйте шрифт:Times New Roman.

***27 апреля 1682*** года умер царь **Федор Алексеевич.** Ему было всего 20 лет. Слабый и больной, он вступил на престол после своего отца — царя **Алексея Михайловича** в 1 676 году и правил всего 6 лет. И хотя Федор женился дважды, детей у него не было. Боярская дума, собравшиеся в Кремле после смерти царя, должна была решать: кому стать русским самодержцем. Кандидатов было двое - 16-летний царевич **Иван** и 10-летний царевич Петр. Оба они были детьми царя Алексея, но от разных матерей. Вот здесь обратимся к ***династической ветви*** *—* фрагменту династического древа Романовых, чтобы разобраться во всех хитросплетениях проблемы наследия престола.

**Билет № 16**

1. Системы управления базами данных. Базы данных. Основные возможности.
2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текста в среде текстового редактора.

**Учебный центр « Сириус»**

**Свидетельство №43434**

*Выдано Гороховой Ирине Павловне в том, что за время обучения в учебном центре «Сириус» с 1 сентября 1997 по 30 мая 1998 года она получила следующие оценки:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | **Оценка** |
| Операционная система и программная оболочка | Хорошо |
| Операционная система | Отлично |
| Пакет Microsoft Office | Отлично |
| - текстовый редактор | Отлично |
| - табличный процессор | Отлично |
| -базы данных | Хорошо |

***Выпускная работа – хорошо***

***Присвоенная специальность – оператор ЭВМ***

Директор Учебного центра «Сириус»

 Иванов А. Г.

**Билет № 17**

1. Мультимедийные технологии. Назначение. Основные возможности.
2. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы. На рабочем столе создать папку с вашем именем, скопировать её, копии дать новое имя. Оригинал папки удалить.

**Билет № 18**

1. Компьютерные сети. Назначение. Основные возможности. Топология локальных сетей.
2. Практическое задание. Построение диаграмм на основе таблиц в среде электронных таблиц.

Введите предложенные данные и постройте круговую диаграмму.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Количество часов |
| Сон | 8 |
| Учеба | 6 |
| Домашние задание | 2 |
| Развлечения | 4 |
| Спорт  | 4 |

**Билет № 19**

1. Принципы организации глобальных сетей Интернет. Методы поиска информации в сети Интернет. Поисковые системы.
2. Практическое задание. Исследование флэш - карты на наличие вируса с помощью антивирусной программы.

**Билет № 20**

1. Информационные сервисы сети Интернет. Электронная почта. Телеконференции.
2. Практическое задание. В электронных таблицах произвести расчет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Устройство** | **Цена в у. е** | **Цена в рублях** |
| Системная плата | 80 |   |
| Процессор | 70 |   |
| Оперативная память | 15 |   |
| Жесткий диск | 100 |   |
| Монитор | 200 |   |
| Дисковод 3,5" | 12 |   |
| Дисковод CD- ROM | 30 |   |
| Корпус | 25 |   |
| Клавиатура | 10 |   |
| Мышь | 5 |   |
| **ИТОГО** |   |   |
| **Курс доллара к рублю 1 у.е.=31 руб.** |  |
|  |

**Билет № 21**

1. Технология WWW (World Wide Web – Всемирная паутина).
2. Переведите числа а) 15238 в двоичную систему счисления
б) 25СВС16 в двоичную систему счисления

**Билет № 22**

1. Защита информации в компьютерных системах. Основное программное обеспечение для защиты информации.
2. Переведите число 74 из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную;

**Билет № 23**

1. Информационное общество. Основные черты и основные особенности информационного общества. Информационная культура.
2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора.

|  |
| --- |
| Расчет месячной заработной платы |
| №№ | Ф.И.О. | Должность | Оклад | Премия | Подоходныйналог | К выдаче |
| 1 |  | Директор | 10500 |  |  |  |
| 2 |  | Бухгалтер | 7030 |  |  |  |
| 3 |  | Юрист | 5600 |  |  |  |
| 4 |  | Экономист | 5400 |  |  |  |
| 5 |  | Рабочий | 4500 |  |  |  |
| 6 |  | рабочий | 4800 |  |  |  |

**Билет № 24**

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов.
2. Практическое задание. Работа с диском (форматирование) в среде операционной системы.

**Билет № 25**

1. Понятие модели. Материальные и информационные модели. Формализация как замена реального объекта его информационной моделью.
2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текстового документа в среде текстового редактора. Оформите титульную страницу книги. Типы шрифтов и размеры символов подберите самостоятельно, исходя из образца.

**Microsoft Press**

 М.Хэлворсон М. Янг

***Эффективная работа с***

**Microsoft**

**Office 95**

Русская и англоязычная версии

исчерпывающее руководство и удобный справочник

ПИТЕР

 **Microsoft Press**