**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым**

**ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»**

**Фонд оценочных средств**

**по учебной дисциплине**

**ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальностям СПО

43.02.15Поварское, кондитерское дело

**Керчь, 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано на заседании предметной цикловой комиссии  профессиональных дисциплин сферы облуживания  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Педант Р.Г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБПОУ РК  «Керченский политехнический колледж»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Д.В. Колесник  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г. |

Разработчики: ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

Лёвочкина Н.В. – преподаватель

Эксперты:

ГБПОУ РК

«Керченский политехнический колледж»преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_Е.А.Семёнов

**1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

**2. Освоение умений и усвоение знаний:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Освоенные умения, усвоенные знания** | **Показатели оценки результата** | **№№ заданий**  **для проверки** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Уметь**  У.1.  пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию; | Правильное пользование современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию; | Оценка результатов выполнения практическихзанятий№ 1-36 |
| У.2.  Использоватьтехнологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | Использование различных видов технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | Оценка результатов выполнения практическихзанятий№ 1-36 |
| У.3.  - использоватьвпрофессиональнойдеятельности различные виды программного обеспечения,применятькомпьютерныеителекоммуникационные средства; | Использование в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства; | Оценка результатов выполнения практическихзанятий№ 1-36 |
| У.4.  - обеспечивать  информационную безопасность; | Применение методов обеспечивающих  информационную безопасность; | Оценка результатов выполнения практическихзанятий№ 1-36 |
| У.5.  - применять антивирусные средства защиты информации; осуществлять поиск необходимой информации | Использует антивирусные средства защиты информации; осуществляет поиск необходимой информации | Оценка результатов выполнения практическихзанятий№ 1-36 |
| **Знать:**  З.1.  Основных понятий автоматизированной обработки информации; | Владение основными понятиями автоматизированной обработки информации; | Оценка результатов выполнения практическихзанятий№ 1-36 |
| З. 2.  общего состава и структуры персональных компьютеров и вычислительных систем; | Анализ общего состава и структуры персональных компьютеров и вычислительных систем; | Оценка результатов выполнения практических занятий№ 1-36 |
| 3.3.  базовых системных программных продуктов в области профессиональной деятельности; | Применение базовых системных программных продуктов в области профессиональной деятельности; | Оценка результатов выполнения практических занятий№ 1-36 |
| З. 4.  состава,функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | Анализ состава,функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | Оценка результатов выполнения практических занятий№ 1-36 |
| З.5.  методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | Применениеметодов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | Оценка результатов выполнения практических занятий№ 1-36 |
| З.6.  основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности | Применени основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности | Оценка результатов выполнения практических занятий№ 1-36 |

***Критерии оценивания практических занятий:***

**Оценка 5** обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере; работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

**Оценка 4** задания выполнены полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи; правильно выполнена большая часть работы (свыше 85%), допущено не более трех ошибок; работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**Оценка 3** задания выполнены не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.

**Оценка2** допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Критерии оценивания практических занятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности  (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных  образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 86-100 | 5 | отлично |
| 66-85 | 4 | хорошо |
| 50-65 | 3 | удовлетворительно |
| менее 50 | 2 | неудовлетворительно |

**Практическое занятие № 1**

Выполнение заданий на осуществление выбора ИТ для выполнения профессиональных задач.

**Задание 1.**

- Изучить и описать общую характеристику программы «Любая торговля» на сайте http://usu.kz/app\_torgovlya.php

- Изучить и описать основные возможности программы

**Задание 2.**

- Изучить и описать общую характеристику программы «Учёт питания» на сайте http://usu.kz/app\_torgovlya.php

- Изучить и описать основные возможности программы

**Практическое занятие № 2**

Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD.

**ЗАДАНИЕ1.**

***Наберитетекствсоответствиис образцом***

Настройкаформата выделенных символовосуществляетсяна вкладкеГЛАВНАЯ ивключаетв себяследующиехарактеристики:

1.Шрифт(Arial,Times,Calibri);

2.Начертание(Обычный,*Курсив*, **Полужирный**,***Полужирныйкурсив***); 3.Размер(12,18,9,26);

4.Подчеркивание,Волнистойлинией; 5.Цвет;

6.Видоизменения(~~Зачёркивание~~ ,Надстрочный,Подстрочный,Стенью,Приподнятый,

,

риподнятй,

Утопленный,ВСЕПРОПИСНЫЕ, ~~Двойноезачёркивание~~); 7.Интервал(обычный,Уплотнённый, Разряженный )

топленнй

**ФОРМАТИРОВАНИЕАБЗАЦОВ**

Наиболеечастоиспользуемыекомандыформатированияабзацевпредставленыввидекнопокна панели

ГЛАВНАЯ.

По левому



краю

По

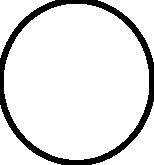
центру

Поправому Покраю ширине

Увеличить отступ

Уменьшить отступ

Междустрочный интервал



Дляорганизацииотступакраснойстрокинеобходимопользоватьсялинейкой.

**ЗАДАНИЕ2.**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

Выдано*ПетровуПетруПетровичу*втом,чтовпериодс*1.09.10*по*30.10.10*он(а)проходила обучениенакомпьютерныхкурсахвУчебномцитре«Сириус»изавершилаизучениепоследующим темам:

-Опреционнаясистема**WINDOWSXP** –4(хорошо) -Текстовый редактор**WORD2007**-5(отлично)

-Табличный редактор**EXEL 2007**–4(хорошо)

15.11.10

**ЗАДАНИЕ3**

**Министерствообщегои среднего**

**образованияРоссийскойфедерации.**

192281,Санкт-Петербург, Загребенскийбульвар,23 Тел:(812)178-32-51Факс:(812)178-32-38

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_

на№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_

СПРАВКА

Выдана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_втом,чтоон(она)учитсяв \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_классеЛицеяинформатикиикомпьютернойтехникиг.Санкт-Питербурга.

МП

Директор В.В.Курилов

**ЗАДАНИЕ4**

**«БИЗНЕС-ЦЕНТР»113244, Москва, Новаяул., 3тел.123-45-67**

УважаемыйВасилий Никифорович! Акционерное общество «Бизнес-Сервис»

приглашаетВас15ноября2008г.В20часовна традиционное осеннее заседание Клуба московскихджентльменов.

ПрезидентклубаА. М.Ростокин

**Практическое занятие № 3**

Создание структурированного документа

1. Добавьте в начало документа титульную страницу. Для этого выполните следующие действия:

* текстовый курсор поместите в начале первой страницы;
* *на вкладке Разметка страницы*откройтесписок*Вставить разрывы страниц и разделов*, выберите вариант*Страница*(можно нажать одновременно две клавиши на клавиатуре <CTRL> + <ENTER>).

1. Оформите титульную страницу (приложение 1).

*Примечание*. Для оформления используйте инструмент *Надпись* на вкладке *Вставка*. Сделайте границу надписи невидимой, выбрав вариант *Нет линии* из списка *Цвет линии*диалога команды *Формат* *фигуры* (контекстное меню).

3. Добавьте в документ еще одну страницу, расположив ее после титульной страницы.

4. На новой странице поместите автоматическое оглавление (вид оглавления *Классический***,**число уровней – 2**)**.

5. Создайте в документе новые разделы, поместив текст каждой главы документа в отдельный раздел. Для этого:

* текстовый курсор установите в конце страницы, предшествующей первой главе;
* откройте список *Разрывы разделов*и выберите вариант*Текущая страниц*а;
* повторите действия для глав 2, 3 и 4.

6. Добавьте в конец документа новую страницу, одновременно создав новый раздел в документе. Для этого:

* текстовый курсор установите в конце последней страницы;
* в список *Разрывы разделов*выберитевариант*Следующая страниц*а.

1. Измените ориентацию новой страницы – выберите вид *Альбомная*навкладке*Разметка страницы*.

8. Поместите на последней странице предметный указатель в две колонки (минимум 10 слов), выбрав вид указателя *Классический*(см. раздел 1.4.11).

9. Создайте верхние и нижние колонтитулы для всех страниц, кроме первых двух (пример 1.9). Поместите название главы (слева) и дату создания (справа) в верхнем колонтитуле. В нижнем колонтитуле поместите свою фамилию (слева). Верхние колонтитулы страниц, относящиеся к разным главам, должны иметь разное содержание (пример 1.10).

10. Выполните работу по созданию подложки (пример 1.11). Подложки страниц, относящиеся к разным главам, должны быть различными. Используйте коллекцию *WordArt*. Текст подложки по смыслу должен соответствовать тематике главы.

11. Создайте две сноски: обычную и концевую

**Практическое занятие № 4**

Создание сложного документа

***Задание 1.*** Создать текстовый документ, содержащий рисунок и маркированный список.

***Порядок работы:***

1. Запустите текстовый редактор MicrosoftWord из меню ПУСК.
2. Задайте все поля страницы по 2,5 см на ***вкладке Разметка страницы – Параметры страницы****.*
3. Перед началом работы установите размер шрифта – 12 пт.; тип шрифта - TimesNewRoman на ***вкладке Главная – панель Шрифт****.*
4. Командами ***панелиАбзац***на***вкладке Главная***задайте следующие параметры: межстрочный интервал – множитель 1,5; выравнивание – по ширине.
5. Установите автоматическую расстановку переносов соответствующей командой на панели ***Параметры страницы вкладки Разметка страницы****.*
6. Наберите образец текста (смотри ниже). Для вставки рисунка используйте команду ***вкладка Вставка – панель Иллюстрации – Клип***, для создания списка используйте команду ***вкладка Главная – панель Абзац***.

***Информационное письмо***

Вычислительная техника является определяющим компонентом таких составляющих научно-технического прогресса, как робототехника и гибкие производственные системы проектирования и управления, а именно:



* с широким внедрением вычислительной техники в народное хозяйство связывается возможность перевода его на путь интенсивного развития;
* миниатюрная вычислительная машина (микропроцессор) становится составной частью практически любого прибора, устройства, агрегата.

Нет ни одной отрасли промышленности, где применение вычислительной техники не сулило бы существенного выигрыша в эффективности производства, совершенствования качества выпускаемой продукции.

С широким использованием вычислительной техники связывают планы по коренному совершенствованию систем телевизионной и телефонной линии, медицинского обслуживания населения, образования.

1. Проверьте введённый текст с точки зрения грамматики командой ***вкладки Рецензирование – Правописание.***Исправьте все найденные ошибки. Сохраните документ под именем **ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО.**

***Задание 2.*** Приемы работы с многостраничным тестовым документом.

***Порядок работы:***

1. Скопируйте текст вместе с названием, созданный в задании 1, четыре раза вниз (всего должно быть 5 писем!)
2. Выполните принудительное разделение на страницы после каждого информационного письма клавишами ***[Ctrl]-[Enter].*** В результате этих каждое информационное письмо будет располагаться на новой странице.
3. Задайте нумерацию страниц (внизу страниц, справа) соответствующей командой ***вкладка Вставка – панель Колонтитулы*.**
4. Создайте верхний колонтитул нечетных страниц, вставьте ***Имя документа*** и верхний колонтитул для четных страниц, вставьте авто текст – ***Дата создания***. Командой ***вкладка Вставка – панель Колонтитулы – изменить Верхний колонтитул – на вкладке Конструктор***установить параметр ***Разные колонтитулы для четных и нечетных страниц***. Для вставки Даты создания использовать ***панель Вставка вкладки Конструктор***. Задайте выравнивание текста в колонтитулах – по правому краю.
5. Отформатируйте первый абзац текста каждого информационного письма командами ***вкладки Главная – панели Шрифт и Абзац.***

Письмо 1 – шрифт Calibri, выравнивание по центру, текст в две колонки выделен красным маркером.

Письмо 2 – шрифт Arial, 14 пт. Синего цвета, с висячей строкой (выступом); выравнивание по левой границе; абзацные отступы – по 2 см слева и справа;

Письмо 3 – шрифт CourierNew, 10 пт, первая строка абзаца без отступа и выступа, текст красного цвета на жёлтом фоне.

Письмо 4 –отформатировать, как первый абзац во втором письме, пользуясь режимом ***Формат по образцу***, который вызывается кнопкой на ***панели Буфер обмена вкладки Главная****.*

Письмо 5 –отформатировать, как первый абзац в третьем письме, пользуясь режимом ***Формат по образцу.***

1. Создайте стиль заголовков всех писем ***«Заголовок 1»*** .

Для этого выделите названия писем и на ***вкладке Главная* - *панели Стиль*** выбрать стиль **«*Заголовок 1*»**.

1. Создайте оглавление документа. Для этого:

Установите курсор в самое начало документа, выполните ***команду Оглавление на вкладке Ссылки – панель Оглавление***, выберите его стиль, при этом будет создано оглавление документа, Используя оглавление, перейдите на третью страницу документа.

1. После первого письма поместите закладку. Для этого:

Установите курсор после первого письма и выберите команду ***вкладка Вставка – панель Связи*** - Закладка. Задайте имя закладки «Письмо 1». При установке закладки проследите за положением курсора на странице, так как позже будет произведен возврат в место закладки из другой части документа. После набора имени закладки зафиксируйте ее кнопкой ***Добавить***. **Внимание!** Имя закладки не должно содержать пробелов.

1. Установите курсор в конце третьего письма. Далее поставьте обычную сноску внизу документа с текстом «Третье письмо» командой ***Вставить сноску навкладке Ссылки – панель Сноски****.*
2. В конце документа наберите текст **ПЕРЕЙТИ К ОГЛАВЛЕНИЮ.** Используя гиперссылку на ***вкладке Вставка – панель Связи***, вставить гиперссылку с переходом в начало документа. Для создания текст нужно выделить!
3. Сохраните изменения документа «Информационное письмо».

**Практическое занятие № 5**

Организация поиска информации в сети Интернет. Осуществление документооборота в локальной сети

1. **Указание адреса страницы.**
   1. Открыть InternetExplorer двойным щелком ЛКМ по значку на рабочем столе.
   2. Ввести в адресную строку  
      http://top140.com/fantasy/library/tolkien.htm
   3. По полученным материалам выяснить, где и когда родился Дж.Р.Р.Толкиен (автор книги «Властелин кольца»).
   4. Скопировать полученные данные и вставить под номером 1 в файл текстового процессора MicrosoftWord
2. **Передвижение по гиперссылкам поискового каталога.**
   1. Ввести в адресную строку – www.list.ru (название поискового каталога).ENTER.
   2. Выбрать рубрику «Культура и искусство», перейти по гиперссылке - театр
   3. Перейти по гиперссылке – драматический театр.
   4. Перейдём по гиперссылке «Большой Драматический Театр».
   5. На сайте театра найти гиперссылку «О театре»
   6. В полученном материале найдите дату основания большого театра.
   7. Скопировать полученные данные и вставить под номером 2 в файл текстового процессора MicrosoftWord
3. **Поиск по ключевым словам в поисковом каталоге.**
   1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу Yandex. Для каждого номера укажите количество страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Запрос | Кол-во страниц |
| 1 | Принтеры&сканеры&продажа | 343 тыс |
| 2 | Принтеры&продажа | 364 тыс |
| 3 | Принтеры | продажа | 2 млн |
| 4 | Принтеры | сканеры | продажа | 2 млн |

* 1. Результаты работы под номером 3 внесите в текстовый файл.

1. **Творческая часть практической работы.**
   1. Используя удобный для вас тип поиска, самостоятельно выполните следующее задание:

В сети Интернет требуется найти информацию о большой белой акуле (кархародон). Сформулируйте запрос к поисковой системе с использованием языка запросов так, чтобы была найдена информация о физических данных акулы (размеры акулы, вес, размеры зубов, продолжительность жизни и т.д.) и местах обитания.

* 1. Этапы поиска пропишите в текстовом файле.
  2. Полученную информацию под номером 4 разместите в том же текстовом файле, что и пункты 1-3.

1. Сохраните текстовый файл с результатами работы

**Практическое занятие № 6**

Выполнение заданий на осуществление выбора ПО, позволяющего наилучшим образом решать профессиональные задачи.

***Задание 1.***Из 18 действий, обозначенных в списке, надо последовательно составить алгоритм решения управленческих проблем, для чего необходимо пронумеровать действия порядковыми номерами, начиная с 1 по 18; выделить стадии процесса принятия и реализации управленческих решений.

Диагностика проблемы *(определение причин появления*  
*проблемы, ее масштаба и последствий)*  
Формирование критериев и ограничений для принятия решений  
Определение альтернатив *(выработка возможных решений)*  
Оценка альтернатив (*сопоставление с критериями и*  
*определение возможности осуществления)*  
Выбор альтернативы *(принятие решения)*  
Реализация решения *(устанавливаются исполнители, сроки,*  
*необходимые затраты)*  
Контроль за исполнением решения

***Задание 2.***Укажите, какой способ принятия управленческого решения  
(коллективный или индивидуальный) предпочтительнее в каждой ситуации:  
1. в условиях дефицита времени;  
2. для избегания субъективизма;  
3. для большей продуманности возможных последствий;  
4. при наличии конфликтной ситуации;  
5. при низкой квалификации сотрудников;  
6. для снижения сопротивления несогласных.

**Практическое занятие № 7**

Создание деловых документов в текстовом редакторе. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.

**Задание 1**. Оформить приглашение по образцу.

***Порядок работы***

1.  Откройте текстовый редактор MicrosoftWord.

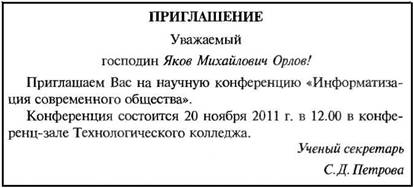
2.  Установите нужный вид экрана, например — *Разметка страницы (Вид/Разметка страницы).*

3.  Установите параметры страницы (размер бумаги — А4; ориентация — книжная; поля: левое — 3 см, правое — 1,5 см, верхнее — 3 см, нижнее — 1,5 см), используя команду *Файл/Параметры страницы*(вкладки *Поля*и *Размер бумаги)*.

4.  Установите межстрочный интервал — полуторный, выравнивание — по центру, используя команду *Формат/Абзац*(вкладка *Отступы и интервалы)*.

5.  Наберите текст, приведенный ниже. В процессе набора текста меняйте начертание, размер шрифта (для заголовка — 14 пт.; для основного текста — 12 пт., типы выравнивания абзаца — по центру, по ширине, по правому краю), используя кнопки на панелях инструментов.

***Образец задания***



6.  Заключите текст приглашения в рамку и произведите цветовую заливку.

Для этого: выделите весь текст приглашения;

•  выполните команду *Формат/Границы и заливка;*

•  на вкладке *Граница*установите параметры границ: тип — рамка; ширина линии — 3 пт.; применить — к абзацу; цвет линии — по вашему усмотрению;

•  на вкладке *Заливка*выберите цвет заливки;

•  укажите условие применения заливки — *применить к абзацу;*

•  нажмите кнопку *ОК.*

7.  Вставьте рисунок в текст приглашения *(Вставка/Рисунок/Картинки);*задайте положение текста относительно рисунка — «Вокруг рамки» *(Формат/Рисунок/Положение/Вокруг рамки).*ЛАМА

8.  Скопируйте дважды на лист типовое приглашение *(Правка/Копировать, Правка/Вставить).*

9.  Отредактируйте лист с полученными двумя приглашениями и подготовьте к печати (*Файл/Предварительный просмотр).*

10.  Сохраните файл в папке вашей группы, выполнив следующие действия:

•  выполните команду *Файл/Сохранить как…;*

•  в диалоговом окне *Сохранить как...*укажите имя диска и имя папки *Номер группы);*введите имя файла, например «Приглашение»;

• нажмите кнопку *Сохранить.*

Задание 2. Создать на следующей странице документа (режим *Разрыв страницы*) таблицу с автоформатом, рассчитать сумму столбца.

1. Создайте таблицу (число столбцов — 8; число строк — 7) с автоформатом, пользуясь командами *Таблица/Вставить/Таблица/Автоформат/Столбцы*5 (рис. 1).

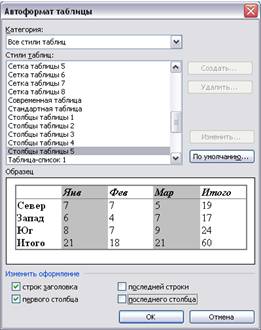


Рис. 1. Диалоговое окно *Автоформат таблицы*

2. Оформите таблицу по образцу (рис. 2) и введите произвольные данные.



Рис. 2. Форма таблицы для заполнения

3.  Рассчитайте сумму столбца «Оклад», используя команду *Таблица/Формула*(предварительно установить курсор в ячейку «Оклад—Итого») (рис. 3).

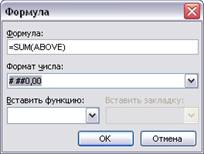


Рис. 3. Задание формулы для расчета суммы столбца

4. Сохраните документ.

Задание 3. На следующей странице создать таблицу с использованием табуляции.

Наберите приведенную ниже таблицу в виде столбцов (рис. 4), используя табуляцию.

Перед набором табличных данных расставьте табуляторы определенного вида на горизонтальной линейке. Вид табулятора и его положение на линейке приведены ниже:

•  для 1-й колонки — (с выравниванием слева) 1,5 см;



[Студенческие работы](https://pandia.ru/text/categ/nauka.php)

•  для 2-й колонки — (с выравниванием по центру) 7,5 см;



•  для 3-й колонки — (с выравниванием по десятичной запятой) 10,5 см.



*Табуляторы*выбирать в левом углу линейки и устанавливать на линейке одинарным щелчком мыши (рис. 5) или заданием команды *Формат/ Табуляция.*

Объем персональных компьютеров, тыс. руб.

*Компания 2008 г. 2009 г.*

Compag 13,01

IBM 7,007

Dell 7,2

Hewlett-Packard 5,035

Packard BellNEC 5,07

Рис. 4. Образец оформления таблицы с использованием табуляции



Рис. 5. Линейка с установленными табуляторами

При наборе табличных данных двигайтесь по установленным табуляторам при помощи клавиши [Таб].

Задание 4. На следующей странице документа создать таблицу по образцу, используя объединение ячеек.

Наберите таблицу изменения роста поставок компьютерного оборудования за 2005...2009 г. г. по приведенному образцу, используя объединение ячеек *(Таблица/Объединить ячейки).*

|  |  |
| --- | --- |
| % поставок | годы |
| 2005 | 2007 | 2009 |
| 27 % | 18 % | 22 % |

Сохраните и закройте документ.

Задание 5. Создать календарь на текущий месяц с использованием Шаблона.

1. Для этого в окне создания документа *(Файл/Создать/Шаблоны - На моем компьютере)*на вкладке *Другие документы*выберите *Мастера создания календарей*(рис. 6).

2. Последовательно выбирая *стиль, ориентацию листа*и *месяц/год,*создайте календарь на текущий месяц.

3. Сохраните документ в своей папке.

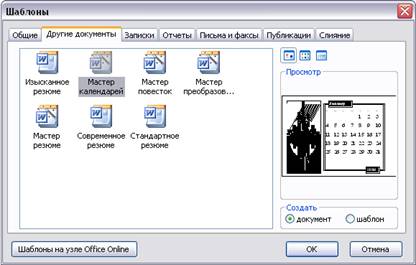


Рис. 6. Выбор *Мастера создания календарей*

**Практическое занятие № 8**

Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание формул в текстовом редакторе. Построение диаграмм в текстовом редакторе.

**Задание 1**. Создать визитную карточку на основе Шаблона.

***Порядок работы***

1. в окне создания документа *(Файл/Создать)*щелкните*Визитные карточки,*выберите карточку по собственному вкусу и дождитесь ее загрузки с web узла MicrosoftOfficeWord. Введите в карточку свои данные.

*Краткая справка.*Для использования шаблона выделите текст, который следует заменить, и введите свой текст. Чтобы сохранить созданный документ как шаблон, выберите команду *Сохранить как*в меню *Файл.*В списке *Тип файла*выберите *Шаблон документа.*Чтобы использовать сохраненный шаблон, выберите команду *Создать*в меню *Файл,*а затем дважды щелкните мышью по нужному шаблону.

1. Сохраните документ на вашем сетевом диске (P) в папке с именем*Моя визитная карточка.*

**Задание 2*.***Создание электронной формы

Форма - это структурированный документ с незаполненными областями (полями формы), в которые вводятся данные. Данные могут вводиться непосредственно с клавиатуры или выбираться в раскрывающихся списках. Пользователь может создать форму, а другие пользователи заполнят ее в MicrosoftWord. Затем можно обработать собранные сведения.

Для создания и настройки параметров форм удобно пользоваться панелью инструментов Формы. При создании и работе с формами, как правило, должна быть нажата кнопка **Затенение полей формы**. Затенение полей формы позволяет легко находить на экране поля, которые требуется заполнить, однако это затенение не выводится при печати.

Форма состоит из постоянной части и полей.

Постоянная часть может содержать текст, таблицы, рисунки и др. объекты. Постоянная часть при заполнении формы остается неизменной.

Поля предназначены для заполнения пользователем. В форме можно использовать текстовые поля, поля с раскрывающими списками и флажки.

Заполнение формы возможно только после установки соответствующей защиты документа.

**Создание постоянной части формы**

Первым этапом создания формы является создание и оформление постоянной части. Для структурирования и организации данных на странице удобно пользоваться таблицами и рамками.

Документ создается и оформляется в обычном порядке. Например, для электронной формы, представленной на рис.1, можно создать таблицу, в ней соответствующим образом объединить и разбить ячейки, установить требуемую высоту строк, удалить обрамление границ. Установить параметры шрифта.

**Практическое занятие № 9**

Использование программ – переводчиков и систем распознавания текстов для создания текстовых документов.

*Задание****1.*Установить** **стиль** **Заголовок** **1,** Заголовок 2 .

1. Для набранных абзацев установите стиль Заголовок 1 *(Главная-Стили-Заголовок)*
2. За заголовком *Ввод текстовой и графической информации*начните новый абзац (Kypcop в конец строки, Enter) и, установив стиль Заголовок 2, наберите подзаголовок - *Назначениеиклассификацияустройствввода, к*заголовку *Текстовыередакторыипрограммыраспознаванияобразов*наберите подзаголовок *MicrosoftWord.*  
   Измените параметры стиля Заголовок 1: [Установите курсор в абзац любого заголовка](https://topuch.com/praktikum-3-oformlenie-teksta-v-vide-spiskov-sozdajte-dokument/index.html), использующего стиль Заголовок 1, и в формате выбранного стиля последовательно измените формат шрифта ***(Главная-Шрифт).***Times New Roman, Полужирный, размер 16, видоизменение - все прописные, интервал Разреженный; формат абзаца *(Главная-Абзац).*интервал после 12 пт., выравнивание По центру, положение на странице с новой страницы ***(Главная-Абзац***на вкладке Положение на странице установите флажок *Сновойстраницы).*
3. Измените параметры стиля Заголовок 2: Установите курсор в абзац любого заголовка, использующего стиль Заголовок 2, и в формате выбранного стиля измените **формат шрифта:**TimesNewRoman, Полужирный, размер 16; **формат абзаца:**интервал перед и после 6 пт., выравнивание По центру.  
     
   ***Задание2.*Ввести** **и** **отформатировать** **текст** **.**
4. После заголовка *Введение*начните новый абзац (Kypcop в конец строки, Enter). Установите параметры абзаца. [Выравнивание - по ширине](https://topuch.com/timesnewroman-viravnivanie-teksta-po-shirine-tema-1/index.html); первая строка - отступ 1,25см, междустрочный интервал полуторный. Установите шрифт TimesNewRoman, размер 14. Введите следующий текст:
5. После заголовка *Списокиспользованнойлитературы*добавьте:

*СемакинИ.Г.,ХеннерЕ.К.Информатика.Учебник10-11кл.—М.,2007.*  
*УгриновичН.Д.Информатикаиинформационныетехнологии.Учебник10-11кл.М.,2002.*  
*МихееваЕ.В.,ТитоваО.И.Информатика.учебник. М.,2005.*

1. После подзаголовка *Назначение и классификация устройств ввода*начните новый абзац и введите следующий текст:

*Вводинформациивкомпьютеробеспечиваетподсистемаввода,котораяреализованаввидеустроистввводаинформации.Ктакимустройствамотносятся:*  
*клавиатура,*  
*манипуляторы(мышь,джойстик,трекбол,трекпоинт),сканер,*  
*дигитайзер(цифровойпланшет),тактильная*панель *(тачпад),тактильныйэкран,*  
*речевойввод.*  
*Существуютидругиеустройствавводаинформации.*

1. После подзаголовка *MicrosoftWord*начните новый абзац и введите следующий текст, [пользуясь эффектами курсива](https://topuch.com/reshenie-a--ne-polezuyase-pravilom-lopitalya--polezuyase-pravi-v2/index.html), подчеркивания, полужирного выделения, верхнего и нижнего индекса ***(Главная-Шрифт).***

MicrosoftWord (далее Word) - мощный текстовой процессор, предназначенный для выполнения всех процессов обработки текста: ОТ набораи Верстки$до *проверки*орфографии, вставки в текст *г*распечатки текста. Встроенный язык программирования **Visual** **Basic** **for** **Application** расширяет возможности за счет написания макросов.  
  
В MicrosoйWord поддерживается автоматическая коррекция текста по границам, автоматический перенос и [проверка правильности написания слов](https://topuch.com/issledovanie-neoficialenih-materialov-analiz-dostijeniya-posta/index.html), имеются средства, позволяющие в считанные минуты создать деловое письмо, факс, автобиографию, расписание, календарь, научный документ с формулами и многое другое.  
Word позволяет открывать много окон для одновременной работы с несколькими текстами, а так же разбить одно активное окно по горизонтали на два и выровнять их.

1. Поменяйте местами второй и третий абзацы в параграфе *MicrosoftWord(выделить3-йабзац,****Главная-Вырезать,****курсорвначало2-гоабзаца,****Главная-Вставить).***
2. После заголовка *введите* текст:  
   *В работе дан обзор современных технических и программных средств,обеспечивающихвводтекстовойиграфическойинформации.*  
   *Задание 3.*Проверка орфографии и грамматики, замена в тексте, расстановка номеров страниц, формирование оглавления Системы проверки правописания, используемые в большинстве современных текстовых редакторов, позволяют выявлять значительную часть допущенных пользователем опечаток и орфографических ошибок. Подчеркивание слова красной волнистой линией свидетельствует об орфографической ошибке, зеленой волнистой линией — пунктуационной. Принцип действия типичной системы проверки правописания следующий: во встроенном словаре системы содержится большой набор слов анализируемого языка в различных грамматических формах (время, число и т.д.), система пытается найти проверяемое слово в этом словаре. [Если слово найдено](https://topuch.com/p-zamenite-vse-pari/index.html), то оно считается правильно написанным. Если слово не найдено в словаре, но есть похожие слова, то выдается сообщение об ошибке и предлагаются возможные варианты замены. Если ничего похожего не найдено, то система предлагает исправить слово или занести его в  
   СЛОВАРЬ.
3. Проверьте правописание и исправьте ошибки *(курсор в начало текста,Рецензирование7Мравописание).*Исправьте все ошибки (команда **Изменить).**
4. Удалите текст Введения *{Выделитьтекст,Главная Вырезать).*
5. Отмените результат выполнения команды *( Отменить).*
6. Замените в тексте «Microsoft» на «MS» *Kypcop в начало текста,Главная-Заменить).*
7. **Добавьте в начало документа новую страницу. Создайте оглавление работы**

**(Ссылки7оглавление).**

1. Просмотрите документ в режиме **предварительного** просмотра .  
   *Задание*4. **Вставить** **рисунок.**
2. Под заголовком *Приложение*вставьте рисунок *(Вставка7Рисунок).*Под рисунком наберите название рисунка *Рис.1.Название.*
3. Вставьте разрыв раздела со следующей страницы *{Kypcopвначалотекущейстраницы***Приложения** ***Разметка****страницы/Разрыв7Разрывыразделов/Следующаястраница).*
4. Установите для созданного раздела *Приложение*ориентацию — альбомная, применить - К текущему разделу.
5. Растяните рисунок на всю страницу.
6. Перейдите на следующую страницу и вставьте рисунок из Коллекции картинок MS Office *(Вставка7Картинка).*Растяните рисунок на всю страницу. Под рисунком наберите название рисунка *Рис.2.Названиекартинки.*

**Практическое занятие № 10**

Оформление документов профессиональной направленности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним.

Задание 1.

*Создайте поле для создания графических объектов:*вкладка*Вставка –*группа команд*Иллюстрации – Фигуры – Создать новое полотно.*

На вкладке*Вид*включите команду*Сетка.*

С помощью примитивов:  линия, овал, дуга, прямоугольный треугольник, надпись создайте фигуры для таблицы 1.

Для фигур примените команды: группировать, контур фигуры толщина 1,5, ширина фигуры 4см.

Указание!  Для плавного перемещения фигуры  используйте кнопки клавиатуры ®   ¬   ­   ­   , удерживая  клавишу Ctrl.

Таблица 1. ГОСТ 2.754-72

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Обозначение |
| Линия заземления, зануления |  |
| Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления, зануления |  |
| Заземлители |  |
| Линия телевидения |  |
| Линии напряжением 36 В и ниже |  |
| Проводка гибкая |  |
| Труба, прокладываемая скрыто |  |
| Труба, прокладываемая открыто |  |

Задание 2. Создайте таблицу 2.

Таблица2. ГОСТ 21.210-2014 УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ И ПРОЖЕКТОРОВ

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Изображение |
| Светильник с лампой накаливания, галогенной лампой накаливания |  |
| Светильник с компактными люминесцентными лампами |  |
| Светильник светодиодной формы, отличной от линейной |  |
| Светильник с линейными люминесцентными лампами |  |
| Светильник линейный светодиодный |  |
| Светильник с разрядной лампой высокого давления |  |
| Прожектор |  |

**Практическое занятие № 11**

Создание электронной книги. Организация расчётов в табличном процессоре

**Задание 1.**Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты, построить диаграмму изменения финансового результата, произвести фильтрацию данных.

Исходные данные представлены в табл. 1.

***Порядок работы***

1. Запустите редактор электронных таблиц MicrosoftExcel и создайте новую электронную книгу (при стандартной установке MS office выполните *Пуск/Программы/Microsoft*Excel*).*

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Финансовая сводка за неделю** | | | |
| Дни недели | Доход | Расход | Финансовый результат |
| Понедельник | 3245,20 | 3628,50 | ? |
| Вторник | 4572,50 | 5320,50 | ? |
| Среда | 6251,66 | 5292,10 | ? |
| Четверг | 2125,20 | 3824,30 | ? |
| Пятница | 3896,60 | 3020,10 | ? |
| Суббота | 5420,30 | 4262,10 | ? |
| Воскресенье | 6050,60 | 4369,50 | ? |
| Ср. значение | ? | ? |  |
| Общий финансовый результат за неделю: | | | ? |

2. Введите заголовок таблицы «Финансовая сводка за неделю (тыс. р.)», начиная с ячейки А1.

3. Для оформления шапки таблицы выделите ячейки на третьей строке АЗ:DЗ и создайте стиль для оформления. Для этого выполните команду *Формат/Стиль*и в открывшемся окне *Стиль*наберите имя стиля «Шапка таблиц» и нажмите кнопку *Изменить.*В открывшемся окне на вкладке *Выравнивание*задайте *Переносить по словам*и выберите горизонтальное и вертикальное выравнивание — по центру), на вкладке *Число*укажите формат — *Текстовый.*После этого нажмите кнопку *Добавить.*

4. На третьей строке введите названия колонок таблицы — «Дни недели», «Доход», «Расход», «Финансовый результат», далее заполните таблицу исходными данными согласно Заданию 1.

Краткая справка. Для ввода дней недели наберите «Понедельник» и произведите автокопирование до «Воскресенья» (левой кнопкой мыши за маркер автозаполнения в правом нижнем углу ячейки).

5. Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле:

Финансовый результат = Доход - Расход,

для этого в ячейке D4 наберите формулу = В4-С4.

Краткая справка. Введите расчетную формулу только для расчета по строке «Понедельник», далее произведите автокопирование формулы (так как в графе «Расход» нет незаполненных данными ячеек, можно производить автокопирование двойным щелчком мыши по маркеру автозаполнения в правом нижнем углу ячейки).

6. Для ячеек с результатом расчетов задайте формат — «Денежный» с выделением отрицательных чисел красным цветом  *(Формат/*'*Ячейки*/вкладка *Число/формат — Денежный/*отрицательные числа — *красные.*Число десятичных знаков задайте равное 2).

Обратите внимание, как изменился цвет отрицательных значений финансового результата на красный.

7. Рассчитайте средние значения Дохода и Расхода, пользуясь мастером функций*.*Функция «Среднее значение» (СРЗНАЧ) находится в разделе «Статистические». Для расчета функции СРЗНАЧ дохода установите курсор в соответствующей ячейке для расчета среднего значения (В 11), запустите мастер функций *(Вставка/Функция/категория*— *Статистические/СРЗНАЧ)*. В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета среднего значения — В4:В10.

Аналогично рассчитайте «Среднее значение» расхода.

8. В ячейке D13 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Финансовый результат»). Для выполнения автосуммы удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования*(∑) на панели инструментов или функцией СУММ . В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета суммы – D4:D10.

9. Проведите форматирование заголовка таблицы. Для этого выделите интервал ячеек от А1 до D1, объедините их кнопкой панели инструментов *Объединить и поместить в центре*или командой меню *Формат/Ячейки/вкладка Внимание*/отображение — *Объединение ячеек).*Задайте начертание шрифта — полужирное; цвет — по вашему усмотрению.

10. Постройте диаграмму (линейчатого типа) изменения финансовых результатов по дням недели с использованием мастера диаграмм.

Для этого выделите интервал ячеек с данными финансового результата и выберите команду *Вставка/Диаграмма.*На первом шаге работы с мастером диаграмм выберите тип диаграммы — линейчатая; на втором шаге на вкладке *Ряд*в окошке *Подписи оси X*укажите интервал ячеек с днями недели — А4:А10.

Далее введите название диаграммы и подписи осей; дальнейшие шаги построения диаграммы осуществляются автоматически по подсказкам мастера.

11. Произведите фильтрацию значений дохода, превышающих 4000 р.

Краткая справка. В режиме фильтра в таблице видны только те данные, которые удовлетворяют некоторому критерию, при этом остальные строки скрыты. В этом режиме все операции форматирования, копирования, автозаполнения, автосуммирования и т.д. применяются только к видимым ячейкам листа.

Для установления режима фильтра установите курсор внутри таблицы и воспользуйтесь командой *Данные/ Фильтр/Автофильтр.*В заголовках полей появятся стрелки выпадающих списков. Щелкните по стрелке в заголовке поля, на которое будет  наложено условие (в столбце «Доход»), и вы увидите список всех неповторяющихся значений этого поля. Выберите команду для фильтрации — *Условие*.

В открывшемся окне *Пользовательский автофильтр*задайте условие «Больше 4000».

Произойдет отбор данных по заданному условию.

Проследите, как изменились вид таблицы и построенная диаграмма.

12. Сохраните созданную электронную книгу в своей

      папке.

**Дополнительные задания**

**Задание 2.**Заполнить таблицу, произвести расчеты, выделить минимальную и максимальную суммы покупки (табл.2); по ре-расчета построить круговую диаграмму суммы продаж.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализ продаж | | | | |
| № | Наименование | Цена, руб. | Кол-во | Сумма , руб. |
| 1 | Туфли | 820,00 | 150 | ? |
| 2 | Сапоги | 1530,00 | 60 | ? |
| 3 | Куртки | 1500,00 | 25 | ? |
| 4 | Юбки | 250,00 | 40 | ? |
| 5 | Шарфы | 125,00 | 80 | ? |
| 6 | Зонты | 80,00 | 50 | ? |
| 7 | Перчатки | 120,00 | 120 | ? |
| 8 | Варежки | 50,00 | 40 | ? |
|  |  |  | Всего: | ? |
|  |  |  |  |  |
| Минимальная сумма покупки | | | | ? |
| Максимальная сумма покупки | | | | ? |

Используйте созданный стиль *(Формат/Стиль/Шапка таблиц).*

Формулы для расчета:

Сумма = Цена \* Количество;

Всего = *сумма значений колонки*«Сумма».

Краткая справка. Для выделения максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию Excel МАКС (МИН) из категории «Статистические», в качестве первого числа выделите диапазон ячеек значений столбца «Сумма» (ячейки ЕЗ:Е10).

**Задание 3.**Заполнить ведомость учета брака, произвести расчеты, выделить минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака; произвести фильтрацию данных по условию процента брака < 8 %, построить график отфильтрованных значений изменения суммы брака по месяцам .

Формула для расчета:

Сумма брака = Процент брака \* Сумма зарплаты.

Краткая справка. В колонке «Процент брака» установите процентный формат чисел *(Формат/*Ячейки/вкладка Число/формат — *Процентный).*

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ведомость учета брака | | | | | |
| месяц | ФИО | Табельный номер | Процент брака | Сумма зарплаты | Сумма брака |
| Январь | Иванов | 245 | 10% | 3265 | ? |
| Февраль | Петров | 289 | 8% | 4568 | ? |
| Март | Сидоров | 356 | 5% | 4500 | ? |
| Апрель | Панчук | 657 | 11% | 6804 | ? |
| Май | Васин | 568 | 9% | 6759 | ? |
| Июнь | Борисова | 849 | 12% | 4673 | ? |
| Июль | Сорокина | 409 | 21% | 5677 | ? |
| Август | Федорова | 386 | 46% | 6836 | ? |
| Сентябрь | Титова | 598 | 6% | 3534 | ? |
| Октябрь | Пирогов | 4569 | 3% | 5789 | ? |
| Ноябрь | Светов | 239 | 2% | 4673 | ? |
| Декабрь | Козлов | 590 | 1% | 6785 | ? |
|  | | | | | |
| Максимальная  сумма брака | | | | | ? |
| Минимальная сумма брака | | | | | ? |
| Средняя сумма брака | | | | | ? |
| Средний процент брака | | | | | ? |

**Задание 4.**Заполнить таблицу анализа продаж, произвести расчеты, выделить минимальную и максимальную продажи (количество и сумму); произвести фильтрацию по цене, превышающей 9000 р., построить гистограмму отфильтрованных значений изменения выручки по видам продукции.

Формулы для расчета:

Всего = Безналичные платежи + Наличные платежи;

Выручка от продажи = Цена \* Всего.

**Практическое занятие № 12**

Применение относительной и абсолютной адресации. Использование встроенных функций

**Задание 1.**Создать таблицы ведомости начисления заработной платы за два месяца на разных листах электронной книги, произ­вести расчеты, форматирование, сортировку и защиту данных.

**Порядок работы:**

1. Запустите редактор электронных таблиц MicrosoftExcel и со­здайте новую электронную книгу.

2. Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу. Введите исходные данные — Табельный номер, ФИО и Оклад, % Премии = 27 %, % Удержания = 13 %.

***Примечание.****Выделите отдельные ячейки для значений % Премии (D4) и % Удержания (F4).*

Произведите расчеты во всех столбцах таблицы.

При расчете Премии используется формула:

Премия = Оклад \* % Премии, в ячейке D5 наберите формулу  (ячейка D4 используется в виде абсолютной адресации) и скопируйте автозаполнением.



***Рекомендации.****Для удобства работы и формирования на­выков работы с абсолютным видом адресации рекомендуется при оформлении констант окрашивать ячейку цветом, отличным от цвета расчетной таблицы. Тогда при вводе формул в расчетную окрашенная ячейка (т.е. ячейка с константой) будет вам напоми­нанием, что следует установить абсолютную адресацию (набором символов $ с клавиатуры или нажатием клавиши [F4]).*

Формула для расчета «Всего начислено»:

Всего начислено = Оклад + Премия.

При расчете Удержания используется формула:

Удержание = Всего начислено \* % Удержания,

для этого в ячейке F5 наберите формулу



Формула для расчета столбца «К выдаче»:

К выдаче = Всего начислено - Удержания.

3. Рассчитайте итоги по столбцам, а также максимальный, ми­нимальный и средний доходы по данным колонки «К выдаче».

4. Переименуйте ярлычок Листа 1, присвоив ему имя «Зарплата октябрь». Для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и набе­рите новое имя. Можно воспользоваться командой Переименовать контекстного меню ярлычка, вызываемого правой кнопкой мыши.

***Краткая справка.****Каждая рабочая книга Excel может со­держать до 255 рабочих листов. Это позволяет, используя несколь­ко листов, создавать понятные и четко структурированные доку­менты, вместо того, чтобы хранить большие последовательные наборы данных на одном листе.*

5. Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист.

6. Присвойте скопированному листу название «Зарплата ноябрь». Исправьте название месяца в названии таблицы. Измените значение Премии на 32 %.

Убедитесь, что программа произвела пере­расчет формул.

7. Между колонками «Премия» и «Всего начислено» вставьте новую колонку «Доплата» (Вставка/Столбец) и рассчитайте значе­ние доплаты по формуле Доплата = Оклад \* % Доплаты. Значение доплаты примите равным 5 %.

8. Измените формулу для расчета значений колонки «Всего на­числено»:

Всего начислено = Оклад + Премия + Доплата.

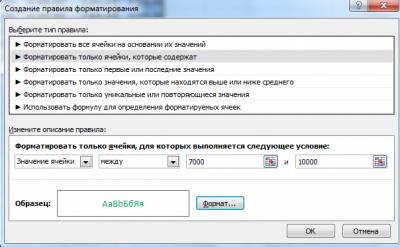
9. Проведите условное фор­матирование значений колонки «К выдаче». Установите формат вывода значений между 7000 и 10000 — зеленым цветом шриф­та; меньше 7000 — красным; боль­ше или равно 10 000 — синим цве­том шрифта (Формат/Условное форматирование):

а) выделите значения столбца «К выдаче» без итогов, на вкладке Главная, в группе Стили нажмите кнопку Условное форматирование и выберите пункт Управление правилами;

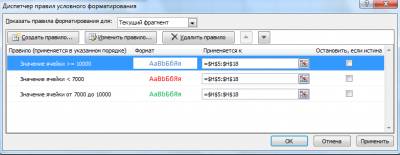
б) нажмите кнопку Создать правило;

в) выберите тип правила - форматировать только ячейки, которые содержат;

г) измените описание правила:



д) таким же образом создайте следующие два правила.



10. Проведите сортировку по фа­милиям в алфавитном порядке по возрастанию (выделите фрагмент с 5 по 18 строки таблицы — без итогов, выберите меню Данные/Сортировка, сортировать по Столбец В).

11. Поставьте к ячейке D3 комментарии «Премия пропорцио­нальна окладу» (Вставка/Примечание), при этом в правом верх­нем углу ячейки появится красная точка, которая свидетельствует о наличии примечания.

12. Защитите лист «Зарплата ноябрь» от изменений (Рецензирование/Изменения/Защитить лист). Задайте пароль на лист, сделайте подтверждение пароля.

Убедитесь, что лист защищен и невозможно удаление данных. Снимите защиту листа (Сервис/Защита/Снять защиту листа).

13. Сохраните созданную электронную книгу под именем «Зар­плата» в своей папке.

**Дополнительные задания**

**Задание 2.** Сделать примечания к двум-трем ячейкам.

**Задание 3.** Выполнить условное форматирование оклада и пре­мии за ноябрь месяц:

\* до 2000 р. — желтым цветом заливки;

\* от 2000 до 10000 р. зеленым цветом шрифта;

\* свыше 10000 р. — малиновым цветом заливки, белым цветом шрифта.

**Задание 4.** Защитить лист зарплаты за октябрь от изменений.

Проверьте защиту. Убедитесь в неизменяемости данных. Сними­те защиту со всех листов электронной книги «Зарплата».

**Задание 5.** Построить круговую диаграмму начисленной сум­мы к выдаче всех сотрудников зa ноябрь месяц.

**Практическое занятие № 13**

Расчёт сырья на одну порцию средствами электронных таблиц

**Задание.**

1. Создайте таблицу для расчета сырья на одну порцию (90 г), если известно количество сырья на 1000г и вес одной порции.
2. Введите формулу для расчета массы на одну порцию используйте коэффициент пересчета  
   **Брутто(на одну порцию (90г)= брутто\* Коэффициент пересчета**  
   **Коэффициент пересчета=90/1000**
3. Аналогично введите расчеты для столбца НЕТТО.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1034.(2009) Пельмени жаренные** | | | |  |
| **Наименование продукта** | **на 1000*г*** | | **на 1 порцию ( 90*г)*** | |
| **брутто** | **нетто** | **брутто** | **нетто** |
| **тесто(пресное)** |  |  |  |  |
| мука пшеничная | 700 | 700 | 63,00 | 63,00 |
| яйца | 60 | 60 | 5,40 | 5,40 |
| вода | 260 | 260 | 23,40 | 23,40 |
| соль | 15 | 15 | 1,35 | 1,35 |
| **выход теста** | **1000** |  | **93,15** | **93,15** |
|  |  |  |  | 0,00 |
| **фарш** |  |  |  |  |
| говядина | 272 | 200 | 24,48 | 18,00 |
| свинина | 270 | 230 | 24,30 | 20,70 |
| лук репчатый | 50 | 42 | 4,50 | 3,78 |
| соль | 9 | 9 | 0,81 | 0,81 |
| перец | 0,2 | 0,2 | 0,02 | 0,02 |
| вода | 90 | 90 | 8,10 | 8,10 |
| **выход фарша** | **1000** |  | **62,21** | **51,41** |
| **масса полуфабриката** |  |  |  | **144,558** |

**Практическое занятие № 14**

Использование возможностей электронных таблиц для расчета проекта рецептуры и калорийности блюда.

**ЗАДАНИЕ:**

1. Создайте таблицу «Заборный лист».
2. Введите формулу для расчета столбца «Всего»

**Всего = СУММА (отпущено количество блюд) – Возврат**

1. Введите формулы для расчета в столбцы «Сумма»
2. Введите формулы для расчета в строке «Итого»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Заборный лист № 48** | | | | | | | | | | | | | | |
| на отпуск готовых изделий из ***производства на раздачу*** | | | | | | | | | | | | | | |
| *25 марта 2009 г.* | | | | | | | | | | | | | | |
| **Директор** *Смирнова К.Л.***ст.бухгалтер***Спивакова Л.А.* | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Наименование изделия** | **Единицы измерения** | **Отпущено кол-во блюд** | | | | | | **Возврат** | **Всего** | **по учетным ценам** | | **по ценам продажи** | |
| **10ч** | **12ч** | **13ч** | | **15ч** | **17ч** |  |  | **цена** | **сумма** | **цена** | **сумма** |
| Салат из св. овощей | порция | 20 | 30 | 20 | | 40 |  |  | 110 | 11,81р. | 1 299,10р. | 18,42р. | 2 026,60р. |
| Щи из св. капусты | порция | 30 | 40 | 30 | | 50 | 40 |  | 190 | 19,25р. | 3 657,50р. | 30,03р. | 5 705,70р. |
| Крокеты картофельные | порция | 20 | 10 |  | | 20 | 10 |  | 60 | 12,16р. | 729,60р. | 18,97р. | 1 138,18р. |
| Рыба жаренная | порция | 40 | 50 | 40 | | 30 | 30 | 10 | 180 | 15,35р. | 2 763,00р. | 23,95р. | 4 310,28р. |
| Картофель жаренный | порция | 20 | 40 |  | | 30 | 10 |  | 100 | 9,28р. | 928,00р. | 14,48р. | 1 447,68р. |
| Оладьи со сметаной | порция | 15 | 25 | 20 | |  | 40 | 10 | 90 | 10,50р. | 945,00р. | 16,38р. | 1 474,20р. |
| Чай с лимоном | штук | 60 | 50 | 30 | | 50 | 40 |  | 230 | 5,00р. | 1 150,00р. | 7,80р. | 1 794,00р. |
| **итого:** |  | **205** | **245** | **140** | | **220** | **170** | **20** | **960** |  |  |  | **17 896,63р.** |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Роспись получившего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Роспись сдавшего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| Всего за день ***17986,63*** Натуральных единиц ***960*** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Отпустил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Принял \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | |  |  |  |  |  |

1. Создайте таблицу «Калькуляционная карта»
2. В таблице введите формулы для расчета ***суммы, себестоимости продуктов на 100 блюд, стоимости одного блюда и наценки.***  
   **Сумма = Норма\*Цена**  
   **Себестоимость продуктов на 100 блюд** рассчитывается с помощью функции суммирования **Σ**  
   **Стоимость одного блюда = Себестоимость\_продуктов\_на\_100\_блюд / 100**  
   **Наценка** **= Продажная цена\_одного\_блюда – Стоимость\_одного\_блюда**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организация: р***есторан "Континенталь"*** | | |  |  |  |  |  |  |  | коды |
| **Салат из свежих огурцов и помидоров** | | |  |  |  |  |  |  | форма по ОКУД | 315008 |
|  | *наименование блюда* |  |  |  |  |  |  |  | по ОКПО | 44702981 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | дата составления | |  |
| **Калькуляционная карта № 6** | | | | | | | | | | |
|  |  | № 1 | | | № 2 | | | № 3 | | |
|  |  | дата 2.11.2014 | | | дата 3.11.2014 | | | дата 4.11.2014 | | |
| № | **Наименование продукта** | **норма** | **цена** | **сумма** | **норма** | **цена** | **сумма** | **норма** | **цена** | **сумма** |
| 1 | Помидоры свежие | 120 | 60,00р. | **7,20р.** | 120 | 55,00р. |  | 120 | 40,00р. |  |
| 2 | огурцы свежие | 80 | 20,00р. | **1,60р.** | 80 | 80,00р. |  | 80 | 43,00р. |  |
| 3 | лук зеленый | 30 | 71,50р. | **2,15р.** | 30 | 100,00р. |  | 30 | 85,00р. |  |
| 4 | сметана или заправка | 70 | 180,00р. | **12,60р.** | 70 | 150,00р. |  | 70 | 180,00р. |  |
| 5 | выход | 250 | . | **23,55р.** | 250 | р. |  | 250 |  |  |
| **Себестоимость продуктов на 100 блюд** | | |  | **4 709,00р.** |  |  |  |  |  |  |
| **Стоимость одного блюда** | | |  | **47,09р.** |  |  |  |  |  |  |
| **Наценка** | |  | 56% | **26,37р.** |  |  |  |  |  |  |
| **Продажная цена одного блюда** | | |  | **73,46р.** |  |  |  |  |  |  |
|  | Калькулятор | *Петров П.П.* | |  |  | Утверждаю: директор | | *Иванов И.И.* | |  |

**Практическое занятие № 15**

Создание рабочей документации с помощью электронных таблиц. Построение диаграмм по данным рабочих документов

*Задание 1.*Имеются данные о продажи газет в трех торговых точках за неделю:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | В | С | D | Е | F | G | Н |
| 1 | День недели | Понедельник | Вторник | Среда | Четверг | Пятница | Суббота | Воскресенье |
| 2 | Точка 1 | 20 | 25 | 32 | 30 | 23 | 30 | 20 |
| 3 | Точка 2 | 33 | 28 | 25 | 25 | 22 | 25 | 20 |
| 4 | Точка 3 | 15 | 20 | 22 | 29 | 34 | 35 | 30 |

Внесите эти данные на Лист3 Рабочей книги и постройте гистограмму (столбчатую диаграмму), на которой будут отображены данные сразу обо всех трех торговых точках.

1.Создайте таблицу в MS Exсel, заполните ее данными.

2. Выделите блок клеток А1:Н4, содержащий данные для графической обработки (Данные располагаются в строках. Первая строка выделенного блока является строкой Х координат (опорные точки); следующие три строки выделенного блока содержат Y координаты (высоты столбиков) диаграммы.) и постройте диаграмму.

3.Укажите заголовок диаграммы: “Торговля газетами”.

*Задание 2.* Постройте линейную диаграмму, отражающую изменение количества проданных газет в течение недели (см. задание 3).

*Задание 3.* На основе таблицы продажи газет (см. задание 3) и постройте для нее ярусную диаграмму (столбчатая диаграмма 2-ой вид).

**Практическое занятие № 16, 17**

Применение смешанных ссылок для расчёта продуктов на заданное количество порций и расчёта сырья по плану меню.

**ЗАДАНИЕ:**

1. Создайте расчетную таблицу для решения задачи: определить количество продуктов, которое следует получить повару горячего цеха для приготовления 30 кг гарнира «Картофель, жаренный во фритюре»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Картофель, жаренный во фритюре, рецептура №697** | | |
| **наименование продукта** | **брутто, г** | **количество продуктов на 30 кг** |
| **картофель** | 2500 | **75** |
| **кулинарный жир** | 225 | **6,75** |
| **выход** | **1000** |  |

1. Создайте расчетную таблицу для решения задачи: определить количество продуктов, необходимых для приготовления 300 порций компота из свежих яблок по рецептуре № 859, если масса одной порции компота 200 г., а закладка продуктов в рецептуре дана на выход 1000 г.
2. Введите формулу для расчета массы на заданное количество порций.  
   **Масса заданного количества порций = выход \* количество\_порций/ 1000**
3. Присвойте ячейке, где хранится масса заданного количества порций определенное имя.
4. Введите формулу для расчета количества продуктов.  
   **Количество продуктов = нетто \* Масса\_заданного\_количества\_порций**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компот из свежих яблок, рецептура № 859** | | |
| **наименование продукта** | **брутто, г** | **количество продуктов, кг** |
| **яблоки** | 341 | **20,46** |
| **сахар** | 150 | **9,00** |
| **вода** | 150 | **9,00** |
| **лимонная кислота** | 1 | **0,06** |
| **выход** | **1000** |  |
| **выход 1 порции** | 200 |  |
| **количество порций** | **300** |  |
| **Масса заданного количества порций** | **60** | **кг** |

Создайте расчетную таблицу для решения задачи: определить количество продуктов, которое следует получить повару горячего цеха для приготовления 150 порций «Бифштекса».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бифштекс, рецептура № 548/II** | | |
| **наименование продукта** | **норма на 1 порцию брутто, г** | **количество продуктов, кг** |
| **Говядина (вырезка)** | 125 | **18,75** |
| **Жир животный топленный пищевой** | 7 | **1,05** |
| **Хрен (корень)** | 10 | **1,50** |
| **выход** |  |  |
| **количество порций** | **150** |  |

**Практическое занятие № 18**

Подготовка отчёта. Связи между файлами и консолидация данных

|  |
| --- |
| **Задание 1. *Задать связи между файлами.*** ***Ход работы***   1. Запустите редактор электронных таблиц MicrosoftExcel и создайте новую электронную книгу. 2. Создайте таблицу «Отчет о продажах 1 квартал» по образцу рис. 1. Введите исходные данные (Доходы и Расходы): Доходы = 234, 58 р.; Расходы = 75,33 р. и проведите расчет Прибыль: *Прибыль = Доходы – Расходы*. Сохраните файл под именем «1 квартал». Рисунок 1 - Задание связей между файлами 3. Создайте таблицу «Отчет о продажах 2 квартал» по образцу рис. 1 в виде нового файла. Для этого создайте новый документ (*- Создать*) и скопируйте [таблицу отчета о продаже за первый квартал](https://topuch.com/otchetnie-periodi-dlya-organizacij-pervij-kvartal-vtoroj-kvart/index.html), после чего исправьте заголовок таблицы и измените исходные данные:   Доход = 452, 6 р.; Расход = 185, 8 р. Обратите внимание, как изменился расчет Прибыль. Сохраните файл под именем «2 квартал».   1. Создайте таблицу «Отчет о продажах за полугодие» по образцу рис. 1 в виде нового файла. Для этого создайте новый документ (*- Создать*) и скопируйте таблицу отчета о продаже за первый квартал, после чего подправьте заголовок таблицы и в колонке В удалите все значения исходных данных и результаты расчетов. Сохраните файл под именем «Полугодие». 2. Для расчета полугодовых итогов свяжите формулой файлы «1 квартал» и «2 квартал». ***Краткаясправка.****Для связи формулами файлов Excel выполните действия:*  * *откройте эти файлы (все три файла);* * *начните ввод формулы в файле – клиенте (в файле «Полугодие» введите формулу для расчета «Доход за полугодие»).*   *Формула для расчета:* ***Доход за полугодие = Доход за 1 квартал + Доход за 2 квартал.*** *Чтобы вставить в формулу адрес ячейки или диапазона ячеек из другого файла (файла - источника), щелкните мышью по этим ячейкам, при этом расположите окна файлов на экране так, чтобы они не перекрывали друг друга.* *Полный адрес ячейки состоит из*[*названия рабочей книги в квадратных скобках*](https://topuch.com/laboratornaya-rabota-3-tema-ispolezovanie-formul-i-operacij-dl/index.html)*, имени листа, восклицательного знака и адреса ячейки на листе.* *В ячейке В3 файла «Полугодие» формула для расчета полугодового дохода имеет следующий вид:*  =’[1 квартал. xls]Лист’!$B$3+’[2 квартал. xls]Лист1’!$B$3.  *Аналогично рассчитайте полугодовые значения Расходов и Прибыли, используя данные файлов «1 квартал» и «2 квартал». Результаты работы представлены на рис. 1. Сохраните текущие результаты расчетов.*  ***Примечание.***Еслифайл – источник данных закрыт, в формуле, которая на него ссылается, будет указан весь путь для этого файла.  **Задание 2.**Обновить связи между файлами. ***Ход работы***   1. Закройте файл «Полугодие» предыдущего задания. 2. Измените значения «Доходы» в [файлах первого и второго кварталов](https://topuch.com/shopengauer-o-cheloveke-i-kuleture/index.html), увеличив их на 100 р.:   Доходы 1 квартала = 334, 58 р.; Доходы 2 квартала = 552, 6 р. Сохраните изменения и закройте файлы.   1. Откройте файл «Полугодие». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи (рис.2). Для обновления связей нажмите кнопку *Да*. Проследите, как изменились данные файла «Полугодие» (величина «Доходы» должно увеличиться на 200 р. и принять значение 887, 18 р.). В случае, когда вы отказываетесь от автоматического обновления связи, вам приходится выполнять это действие вручную. 2. Изучим процесс ручного выполнения связи. Сохраните файл «Полугодие» и закройте его. 3. Вновь откройте файлы первого и второго [квартала и измените исходные данные Доходов](https://topuch.com/problemi-formirovaniya-dohodov-gosudarstvennogo-byudjeta-utver/index.html), увеличив значения на 100 р.:   Доходы 1 квартала = 434,58 р.; Доходы 2 квартала = 652,6 р. Сохраните изменения и закройте файлы.   1. Откройте файл «Полугодие». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи, нажмите кнопку *Нет.*   ***Примечание***. *При изменении данных в нескольких исходных файлах обновление связи производится для каждого файла.*  **Задание 3.**Консолидация данных для подведения итогов по таблицам данных сходной структуры.  ***Краткая справка.****ВExcel существует удобный инструмент для подведения итогов по таблицам данных сходной структуры, расположенных на разных листах или разных рабочих книгах, -*Консолидация данных. *При этом одна и та же операция (суммирование, вычисление среднего и др.) выполняется по всем*[*ячейкам нескольких прямоугольных таблиц*](https://topuch.com/3-pryamougolenie-treugoleniki-nekotorie-svojstva-pryamougoleni/index.html)*, и все формулы Excel строит автоматически.*  ***Ход работы***   1. Откройте все три файла задания 2 и в файле «Полугодие» в колонке В удалите все численные значения данных. Установите курсор в ячейку В3. 2. Выполните команду *Данные - Консолидация*(рис. 3). В появившемся окне *Консолидация* выберите функцию – «Сумма». В строке «Ссылка» сначала выделите в файле «1 квартал» диапазон ячеек В3:В5 и нажмите кнопку *Добавить,*затем выделите в файле «2 квартал» диапазон ячеек В3:В5 и опять нажмите кнопку *Добавить*(см. рис. 3). В списке диапазонов будет находиться две области данных за первый и второй квартал для консолидации. Далее нажмите кнопку ОК, произойдет консолидированное суммирование данных за первый и второй кварталы. Вид таблицы после консолидации данных приведен на рис. 4. **Дополнительные задания** **Задание 4. *Консолидация данных для подведения итогов по таблицам неоднородной структуры.*** ***Ход работы*** 3. Запустите редактор электронных таблиц MicrosoftExcel и создайте новую электронную книгу. Наберите отчет по отделам за третий квартал по образцу (рис. 5). Произведите расчеты и сохраните файл  Создайте новую электронную книгу. Наберите отчет по отделам за четвертый квартал по образцу (рис. 6). Произведите расчеты и сохраните файл с именем «4 квартал». Создайте новую электронную книгу. Наберите название таблицы «Полугодовой отчет о продажах по отделам». Установите курсор на ячейку А3 и проведите консолидацию за третий и четвертый квартал по заголовкам таблиц. Для этого выполните команду *Данные - Консолидация.*В появившемся окне консолидации данных сделайте ссылки на диапазон ячеек А3:Е6 файла «3 квартал» и А3:D6 «4 квартал» (рис.7). Обратите внимание, что интервал ячеек включает имена столбцов и строк таблицы. В окне *Консолидация*активизируйте опции (поставьте галочку):    * Подписи верхней строки;    * Значения левого столбца;    * Создавать связи с исходными данными (результаты [будут не константами](https://topuch.com/praktikum-microsoft-visual-studio-oglavlenie-vvedenie-4/index.html), а формулами). После нажатия кнопки ОК произойдет консолидация (рис. 8). Сохраните все файлы в папке вашей группы. Обратите внимание, что данные корректно сгруппированы по их заголовкам (по отделам). В левой части экрана появится так называемые кнопки управления контуром (иерархической структурой). С их помощью можно скрывать или показывать исходные данные. |
|  |

**Практическое занятие № 19**

Решение экономических задач и расчёт экономических показателей в ЭТ.

**ЗАДАНИЕ** **1.** **АВТОЗАПОЛНЕНИЕ** **И** **ССЫЛКИ**

1. На диске **D:**в своей папке создайте папку *Задание*\_1, в ней создайте файл *MS ExcelАв-тозаполнение и ссылки*. На листе *Лист*1, который назовите *Автозаполнение*, создайте таблицу по образцу:
2. В первой строке объедините ячейки в столбцах с ***A***по ***М***. Для этого выделите нужный диапазон ***A*1:*М*1** и на вкладке *Главная*нажмите кнопку  .
3. В каждом из столбцов выделите заполненные ячейки, подведите курсор к нижнему  
   правому углу ячейки (курсор принимает вид « **+**» (маркер автозаполнения)). После это- го нажмите левую кнопку и, удерживая ее, «протяните» данные до 30 строки.
4. Для заполнения столбца **G**повторяющейся датой «протяните» данные до конца выде- ленной таблицы, удерживая нажатой левую кнопку мыши и клавишу ***Ctrl***клавиатуры.
5. В столбце **Н**«протяните» данные до конца выделенной таблицы, удерживая нажатой правую кнопку мыши. В появившемся контекстном меню выберите пункт *Заполнитьпорабочим дням*. Посмотрите, как заполнились ячейки.
6. Сохраните выполненные изменения.
7. На листе *Лист*2, который назовите *Относительныессылки,*создайте таблицу по образцу:
8. Оформите заголовок таблицы, используя технологию объединения нескольких ячеек в одну. Для этого выделите диапазон ячеек, которые нужно объединить. Выполните ко- манды: вкладка *Главная*→ *Выравнивание →*вкладка *Выравнивание*и выберите коман- ду *Объединениеячеек*(или воспользуйтесь кнопкой на вкладке *Главная*
9. Для оформления заголовков таблицы (ячейки **А3:G3**) на вкладке *Главная*выполните действия: *Выравнивание*→ *Формат ячеек*→ вкладка *Выравнивание*(выравнивание по горизонтали и вертикали – по центру, переносить по словам). Либо воспользуйтесь со- ответствующими командами на вкладке *Главная*.
10. На других вкладках выберите оформление шрифта, границ и т.д.
11. Для столбца *Оплата в день*задайте *Денежный формат*(вкладка *Главная → Число →Денежныйсдвумядесятичнымизнаками*).
12. Заполните столбцы таблицы. Для этого в ячейку **Е4**введите формулу для вычисления начисленной суммы: **= С4\*D4,**т.е. оплату за один рабочий день умножьте на количе- ство отработанных дней (любая формула начинается со знака **=**). Заполните весь стол- бец с помощью маркера автозаполнения.
13. Для заполнения столбца *Удержано*задайте в ячейке **F4**формулу: **= Е4\*13 %.**Заполни- те весь столбец с помощью маркера автозаполнения.
14. Задайте формулу для нахождения значений столбца *Получено на руки*. Заполните весь столбец с помощью маркера автозаполнения.
15. По данным столбцов *Всего начислено*и *Получено на руки*постройте гистограмму. Для этого [выделите фамилии всех работников](https://topuch.com/govoryashie-familii-v-proizvedeniyah-russkih-pisatelej/index.html), начисленную сумму и размер суммы на руки (нажав клавишу *Ctrl*клавиатуры), после этого выполните команды: вкладка *Вставка*→ *Гистограмма*. Отформатируйте диаграмму в соответствии с образцом (см. ниже).
16. Необходимые изменения можно выполнить, используя вкладку *Макет*(добавьте название диаграммы, уберите горизонтальные линии сетки).
17. Для того чтобы переименовать *Ряд*1 и *Ряд*2, на вкладке *Конструктор*выберите пункт *Выбрать данные*(либо воспользуйтесь контекстным меню, в котором выберите коман- ду *Выбрать данные*). В появившемся окне выделите *Ряд*1, затем выберите пункт *Изме-нить*и впишите имя ряда *Всегоначислено*. Аналогично переименуйте *Ряд*2.
18. На вкладке *Конструктор*нажмите на кнопку *Переместить диаграмму*и выберите пункт *Наотдельномлисте*. Этот лист назовите *Ведомость*.
19. Для изменения ориентации подписи фамилий выделите эти подписи, затем в кон- текстном меню (вызовите его с помощью правой кнопки мыши) выберите пункт *Фор-мат оси*. На вкладке *Выравнивание*в пункте *Направление текста*выберите нужный вариант ориентации подписей.
20. Сохраните выполненные изменения.
21. На листе *Лист*3, который переименуйте в *Абсолютные ссылки*, создайте таблицу по образцу:
22. В ячейку **D6**введите формулу, вычисляющую стоимость израсходованного бензина: расход бензина (в л.) умножьте на стоимость одного литра бензина. Для ячейки с неиз- меняющимися данными задайте абсолютную адресацию (с помощью клавиши **F4**). Скопируйте формулу в оставшиеся ячейки таблицы с помощью маркера автозаполне- ния. При копировании формулы содержимое ячеек с ***абсолютной адресацией***(цена бензина) не будет изменяться.
23. Заполните ячейки строки *ИТОГО*. Для этого выделите ячейки **С14**и **D14**и нажмите на знак суммы Σ на панели инструментов.
24. Измените цену бензина на актуальную. Посмотрите, как изменились данные в таблице.
25. Закройте Ваш файл, сохранив изменения.
26. В папке *Задание*\_1 создайте файл *MS Excel Табель учета*. На листе *Лист*1, который назовите *Табель*, создайте таблицу по образцу:
27. Заполните рабочие дни октября 2020 г (диапазон **E5:Z5**). Для этого выделите ячейку **E5**, подведите курсор к нижнему правому углу, нажмите правую кнопку мыши и, удерживая ее, «протяните» данные, после чего в появившемся контекстном меню вы- берите пункт *Заполнить по рабочим дням*.
28. Задайте условие на проверку данных, вводимых в ячейки **D6:D12**. Для этого выделите нужный диапазон ячеек и на вкладке *Данные*выполните команду *Проверка данных*. На соответствующих вкладках диалогового окна внесите необходимые изменения, как это показано на рисунках:
29. Заполните таблицу: введите оплату (руб./час). Попробуйте ввести значения, не входя- щие в указанный диапазон от 150 руб. до 300 руб., и убедитесь, что Вы не можете этого сделать. Тем самым пользователь может заранее снизить вероятность ошибок при вве- дении данных.
30. Подсчитайте число дней явок для каждого сотрудника (не суммируя эти числа). Для этого выделите соответствующую ячейку таблицы для Борисовой О. В. (**АА6**), на вкладке *Формулы*выполните команды *Вставить функцию*→ категория *Статистиче-ские*→ функция *СЧЕТ*. Появившееся окно заполните по образцу:
31. Выполните автозаполнение для остальных сотрудников.
32. Подсчитайте количество дней, проведенных каждым сотрудником в отпуске. Для этого воспользуйтесь функцией ***СЧЕТЕСЛИ***(вкладка *Формулы → Вставить функцию*→ категория *Статистические*). В качестве критерия введите «о» (появившееся окно за- полните по образцу (см. выше)).
33. Аналогично подсчитайте количество дней, пропущенных по болезни («б»), а также прогулы («п»).
34. Заполните столбец *Отработаночасов*(длительность каждого рабочего дня – 8 ч.) и

*Начислено*.

**Практическое занятие № 20**

Расчёт премии. Организация обратного счёта

**Задание 1.**Используя режим подбора параметра, определить, при каком значении % Премии общая сумма заработной платы за октябрь будет равна 250 00 р. (на основании файла «Зарплата», созданного в Практических работах 9 … 10).

К р а т к а я с п а в к а. К исходным данным этой таблицы относятся значения Оклада и % Премии, одинакового для всех сотрудников. Результатом вычислений являются ячейки, содержащие формулы, при этом изменение исходных данных приводит к изменению результатов расчетов. Использование операции «Подбор параметра» в MS Excel позволяет производить обратный расчет, когда задается конкретное значение рассчитанного параметра, и по этому значению подбирается некоторое удовлетворяющее заданным условиям, значение исходного параметра расчета.

**Порядок работы**

1. Запустить редактор электронных таблиц MicrosoftExcel и открыть созданный в Практической работе 9 … 10 файл «Зарплата».
2. Скопировать содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист электронной книги (*Правка/Переместить/Скопировать лист*). Не забыть для копирования поставить галочку в окошке *Создавать копию*. Присвоить копированному листу имя «Подбор параметра».
3. Осуществить подбор параметра командой *Сервис/Подбор параметра*.

В диалоговом окне *Подбор параметра* на первой строке в качестве подбираемого параметра указать адрес общей итоговой суммы зарплаты (ячейка G19), на второй строке набрать заданное значение 250 000, на третьей строке указать адрес подбираемого значения % Премии (ячейка D4), затем нажать кнопку *ОК*. В окне *Результат* *подбора параметра* дать подтверждение подобранному параметру нажатием кнопки *ОК*. (Рис. 2)

Произойдет обратный пересчет % Премии. Результаты подбора (рис. 3):

если сумма к выдаче равна 250 000 р., то % Премии должен быть 203 %.

**Задание 2.**Используя режим подбора параметра, определить штатное расписание фирмы. Исходные данные приведены на рис.4.

К р а т н а я с п р а в к а. Известно, что в штате фирмы состоит:

* 6 курьеров;
* 8 младших менеджеров;
* 10 менеджеров;
* 3 заведующих отделами;
* 1 главный бухгалтер;
* 1 программист;
* 1 системный аналитик;
* 1 генеральный директор фирмы.

Общий месячный фонд зарплаты составляет 100 000 р. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников фирмы.

Каждый оклад является линейной функцией от оклада курьера, а именно: зарплата = Аi \* x + Вi,где x – оклад курьера; Аiи Вi – коэффициенты, показывающие:

Аi – во сколько раз превышается значение x;

Вi– на сколько превышается значение x.

**Порядок работы**

1. Запустить редактор электронных таблиц MicrosoftExcel.
2. Создать таблицу штатного расписания фирмы по приведенному образцу. Ввести исходные данные в рабочий лист электронной книги.
3. Выделить отдельную ячейку D3 для зарплаты курьера (переменная «x») и все расчеты задать с учетом этого. В ячейку D3 временно ввести произвольное число.
4. В столбце D ввести формулу для расчета заработной платы по каждой должности. Например, для ячейки D6 формула расчета имеет следующий вид: = B6\*$D$3 + C6 (ячейка D3 задана в виде абсолютной адресации). Скопировать формулу из ячейки D6 вниз по столбцу автокопированием.

В столбце F задать формулу расчета заработной платы всех работников в данной должности. Например, для ячейки F6 формула расчета имеет вид = D6\*E6. Далее скопировать формулу из ячейки F6 вниз по столбцу автокопированием.

В ячейке F14 автосуммированием вычислить суммарный фонд заработной платы фирмы.

1. Произвести подбор зарплат сотрудников фирмы для суммарной заработной платы, равной 100 000 р. Для этого в меню *Сервис* активизировать команду *Подбор параметра.*

В поле *Установить в ячейке* появившегося окна ввести ссылку на ячейку F14, содержащую формулу расчета фонда заработной платы;

в поле *Значение*набрать искомый результат 100 000;

в поле *Изменяя значение ячейки*ввести ссылку на изменяемую ячейку D3, в которой находится значение зарплаты курьера, и щелкнуть по кнопке ОК. Произойдет обратный расчет зарплаты сотрудников по заданному условию при фонде зарплаты, равном 100 000 р.

1. Присвоить рабочему листу имя «Штатное расписание 1». Сохранить созданную электронную книгу под именем «Штатное расписание» в своей книге.

Анализ задач показывает, что с помощью MS Excel можно решать линейные уравнения. Задания 11.1 и 11.2 показывают, что поиск значения параметра формулы – это что иное, как численное решение уравнений. Другими словами, используя возможности программы MS Excel, можно решать любые уравнения с одной переменной.

**Задание 3.**Используя режим подбора параметра и таблицу расчета штатного расписания, определить заработную плату сотрудников фирмы для ряда заданных значений фонда заработной платы.

**Порядок работы**

1. Скопировать содержимое листа «Штатное расписание 1» на новый лист и присвоить имя «Штатное расписание 2». Выбрать коэффициенты уравнений для расчета согласно табл. 1 (один из пяти вариантов расчетов).
2. Методом подбора параметра последовательно определите зарплаты сотрудников фирмы для различных значений фонда заработной платы: 100 000, 150 000, 200 000, 250 000, 300 000, 350 000, 400 00 р. Результаты подбора значений зарплат скопируйте в табл. 2 в виде специальной вставки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Должность | Вариант 1 | | Вариант 2 | | Вариант 3 | | Вариант 4 | | Вариант 5 | |
| коэф- фици- ент А | коэф- фици- ент В | коэф- фици- ент А | коэф- фици- ент В | коэф- фици- ент А | коэф- фици- ент В | коэф- фици- ент А | коэф- фици- ент В | коэф- фици- ент А | коэф- фици- ент В |
| Курьер | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Младший менеджер | 1,2 | 500 | 1,3 | 0 | 1,3 | 700 | 1,3 | 9 | 1,45 | 500 |
| Менеджер | 2,5 | 800 | 2,6 | 500 | 2,7 | 800 | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 1000 |
| Зав. отделом | 3 | 1500 | 3,1 | 1200 | 3,2 | 500 | 3,2 | 3,3 | 3,1 | 1000 |
| Главный бухгалтер | 4 | 1000 | 4,1 | 1200 | 4,2 | 500 | 4,2 | 4,3 | 4,2 | 1200 |
| Програм- мист | 1,5 | 1200 | 1,6 | 800 | 1,7 | 800 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1300 |
| Системный аналитик | 3,5 | 0 | 3,6 | 500 | 3,7 | 1500 | 3,7 | 3,6 | 3,4 | 1500 |
| Ген. Директор | 5 | 2500 | 5,2 | 2000 | 5,3 | 700 | 5,3 | 5,5 | 5,4 | 3000 |

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фонд заработной платы | 100 000 | 150 000 | 200 000 | 250 000 | 300 000 | 350 000 | 400 000 |
| Должность | Зарплата сотрудни- ка | Зарплата сотрудни- ка | Зарплата сотрудни- ка | Зарплата сотрудни- ка | Зарплата сотрудни- ка | Зарплата сотрудни- ка | Зарплата сотрудни- ка |
| Курьер | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Младший менеджер | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Менеджер | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Зав. Отделом | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Главный бухгалтер | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Программист | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Системный аналитик | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Ген. директор | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

Таблица 2

К р а т к а я с п р а в к а. Для копирования результатов расчетов в виде значений необходимо выделить копируемые данные, произвести запись в буфер памяти *(Правка/Копировать*), установить курсор в соответствующую ячейку таблицы ответов, задать режим специальной вставки *(Правка/Специальная* *вставка),* отметив в качестве объекта вставки – значения (*Правка/Специальная* *вставка*/ вставить – *значения*)

Специальная вставка информации в виде значений позволяет копировать значения, полученные в результате расчетов, без дальнейшей их зависимости от пересчета формул.

**Практическое занятие № 21**

Анализ товарооборота и расчёт премии.

Задание:

1. Создайте в Excel таблицу следующего вида:

Анализ товарооборота фирмы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Магазины** | **План млн. руб.** | **Факт млн. руб.** | **% выполнения плана** | **Доля в общем товарообороте (по факту)** | Премия |
| ЦЕНТР ЭЛЕКТРОНИКИ на Пашенном | 48 | 43 |  |  |  |
| ЦЕНТР ЭЛЕКТРОНИКИ  ул. Судостроительная, 58 | 54 | 55 |  |  |  |
| ЦЕНТР ЭЛЕКТРОНИКИ  ул. Весны, 15 | 53 | 56 |  |  |  |
| ЦЕНТР ЭЛЕКТРОНИКИ  ул. Мира, 85 | 45 | 48 |  |  |  |
| ЦЕНТР ЭЛЕКТРОНИКИ  ул. Краснодарская, 8 | 49 | 52 |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |
| **Макс.** |  |  |  |  |  |

1. Вычислите итоговые и максимальные значения планового и фактического товарооборота.
2. Вычислите процент выполнения плана каждым магазином и его долю в общем товарообороте, их итоговые и максимальные значения.
3. Рассчитайте премию для работников магазинов. Премия в размере 0,25\*(Факт. т/о – План. т/о) начисляется магазинам только в том случае, если их доля в общем товарообороте составляет более 0,2. Магазинам, участие которых в общем товарообороте менее 0,2, премия не выплачивается.
4. Сохраните таблицу в **С:/ОСПО/Папка с № группы** под именем **Центр Электроники**.
5. Скопируйте таблицу на лист 2. На листе 2 отсортируйте таблицу по "Факт млн. руб." по возрастанию.
6. Скройте столбцы "План", "% выполнения", "Доля в т/о".
7. На листе 1 добавьте столбец к основной таблице, озаглавьте его «Премия и штраф». Начислите штраф в размере 200$ магазинам, не выполнившим план. Всем остальным начислите премию в размере 500$.
8. Добавьте еще один столбец, озаглавьте его «Поощрения». Объявите благодарность магазинам, получившим премию (по данным соседнего столбца). Всем остальным объявите выговор.
9. На листе 1 через мастер диаграмм постройте график планового и фактического товарооборота.

Практическая работа № 2 а. Промежуточные итоги

1. Разработайте таблицу учета товарооборота магазинов.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Анализ товарооборота** | | | | | | |
| Магазин | Отдел | Плановый товарооборот | Фактический товарооборот | Процент выполнения | Доля отдела в общем товарообороте | Премия |
| Волна | 2 | 120 | 110 |  |  |  |
| Нива | 1 | 120 | 135 |  |  |  |
| Буренка | 3 | 123 | 180 |  |  |  |
| Буренка | 4 | 321 | 231 |  |  |  |
| Нива | 3 | 236 | 240 |  |  |  |
| Волна | 3 | 210 | 250 |  |  |  |
| Нива | 5 | 147 | 250 |  |  |  |
| Нива | 4 | 258 | 300 |  |  |  |
| Волна | 4 | 352 | 320 |  |  |  |
| Буренка | 1 | 369 | 350 |  |  |  |
| Нива | 2 | 451 | 410 |  |  |  |
| Буренка | 2 | 456 | 450 |  |  |  |
| Волна | 1 | 450 | 478 |  |  |  |
| Волна | 5 | 521 | 521 |  |  |  |
| Буренка | 5 | 521 | 580 |  |  |  |
| Сумма |  |  |  |  |  |  |
| Среднее |  |  |  |  |  |  |

1. В ячейке *А1* введите заголовок таблицы, отцентровав его по столбцам *A1*-*G1* с помощью кнопки .
2. В ячейках *A2..G2* введите заголовки столбцов таблицы, отформатировав их (ФОРМАТ⇒ЯЧЕЙКИ⇒ВЫРАВНИВАНИЕ выберите вертикальную ориентацию, установите перенос по словам).
3. В ячейках *A3..A17* введите название магазинов, *А18, А19* – Итого и Среднее соответственно.
4. В ячейках *B3..B17*введите номера отделов.
5. В ячейках С3..С17 введите величины планового товарооборота.
6. В ячейках D3..D17 введите величины фактического товарооборота.
7. В ячейках *C18, D18* рассчитайте сумму товарооборота с помощью кнопки автосуммирования
8. В ячейке *C19*, *D19* рассчитайте среднее значение товарооборота с помощью мастера функций (функция СРЗНАЧ).
9. В Е3 рассчитайте процент выполнения, как “фактический товарооборот” деленный на “плановый товарооборот”. Установите процентный формат.
10. Скопируйте формулу из ячейки *Е3* в ячейки *Е4*..*Е19* (с помощью мыши).
11. В ячейке *F3* рассчитайте долю каждого отдела в общем товарообороте, как “фактический товарооборот” деленный на “сумму фактического товарооборота”.
12. Скопируйте формулу из ячейки *F3* в ячейки *F4..F19* (с помощью мыши).
13. В ячейке *G3* рассчитайте премию с помощью мастера функций (функция ЕСЛИ), премия начисляется в размере 50% от разницы фактического и планового товарооборота, в том случае если отдел выполнил план (“фактический товарооборот” > “плановый товарооборот”).
14. Скопируйте формулу из ячейки *G3* в ячейки *G4..G18* (с помощью мыши).
15. Оформите внешний вид вашей таблицы (рамки, заполнение, шрифты).
16. Сохраните таблицу в вашей папке.
17. Постройте на новом листе график, иллюстрирующий деятельность отделов.
18. Выделить диапазоны *А2:D17,* далее ВСТАВКА ⇒ДИАГРАМА ⇒НА НОВОМ ЛИСТЕ.
19. Пошагово укажите: тип диаграммы, ряды данных находятся в столбцах, напишите название диаграммы и названия по осям.
20. После нажатия кнопки “Готово” EXCEL вставит новый лист с диаграммой
21. Скопируйте таблицу на новый лист.
22. Выполните сортировку таблицы по магазинам, затем по отделу ДАННЫЕ ⇒СОРТИРОВКА (в блок сортировки не включайте строку Итого и Среднее, А2..G17).
23. Выведите промежуточные итоги по каждому магазину ДАННЫЕ ⇒ИТОГИ.
24. Постройте круговую диаграмму, характеризующею участие каждого магазина в фактическом товарообороте всей фирмы.
25. Сверните вашу таблицу до второго уровня, чтобы были видны только итоги по магазинам (кнопка в левом верхнем углу )
26. Постройте круговую диаграмму по колонке “Фактический товарооборот” с помощью кнопки Мастер диаграмм

**Практическое занятие № 22**

Задачи оптимизации (поиск решения). Составление плана выгодного производства

**Задание 1***.* Составление плана выгодного производства.

 Фирма производит несколько видов продукции из одного и того же сырья – А, В и С. Реализация продукции А дает прибыль 10р., В - 15р. и С – 20р. на единицу изделия.



Продукцию можно производить в любых количествах, поскольку известно, что сбыт обеспечен, но ограничены запасы сырья. Необходимо определить какой продукции и сколько надо произвести, чтобы общая прибыль от реализации была максимальной

1) Запустите редактор электронных таблиц **MicrosoftExcel** и создайте новую электронную книгу.

2) Создайте расчетную таблицу как на рис. 4. Введите исходные данные и формулы в электронную таблицу.

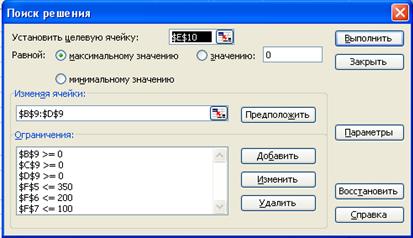
3) Расчетные формулы имеют такой вид:

(*Расход сырья 1) = (количество сырья 1) \* (норма расхода сырья А)+(количество сырья 1)\*(норма расхода сырья В) + (количество сырья 1) \*(норма расхода сырья С).*

Обратите внимание, что значения количества сырья каждого вида пока не известны и будут подобраны в процессе решения задания.

*(Общая прибыль по А) = (прибыль на ед.изделий А) \* (количество А)*

*Итоговая общая прибыль = (Общая прибыль по А) + (Общая прибыль по В) + (Общая прибыль по С)*



4) В меню **Сервис** активизируйте команду **Поиск решения** и введите параметры поиска, как указано на рис 5.

В качестве *целевой ячейки укажите ячейку* «*Итоговая общая прибыль*»(*E10*), в качестве *изменяемых ячеек* – ячейки количества сырья (*B9:D9*)

5) Установите параметры поиска решения. Для этого кнопкой **Параметры** откройте диалоговое окно **Параметры поиска решения**, установите параметры **Сходимость ® Линейная модель**. Кнопкой **Выполнить** запустите **Поиск решения**.

6) Сохраните созданный документ под именем «*План производства*».

**Задание 2.** Задать связи между файлами.

1) Запустите редактор электронных таблиц **MicrosoftExcel**

2) Создайте 3 электронных книги и назовите их (1 квартал, 2 квартал, полугодие).

3) В каждой книги создайте таблицу «*Отчет о продажах* » по образцу рис.1.

4) Проведите расчет Прибыли в каждой из книг: *Прибыль = Доходы - Расходы*.

5) Для расчета полугодовых итогов свяжите формулами файлы «*1 квартал*» и «*2 квартал*»

Формула для расчета: Доход за полугодие *= Доход за 1 квартал + Доход за 2 квартал*.

*!!!Чтобы вставить в формулу адрес ячейки или диапазона ячеек из другого файла (файла-источника), щелкните мышью по этим ячейкам, при этом расположите окна файлов на экране так, чтобы они не перекрывали друг друга.*

Полный адрес ячейки состоит из названия рабочей книги в квадратных скобках, имени листа, восклицательного знака и адреса ячейки на листе.

В ячейке **В3** файла «*Полугодие*» формула для расчета полугодового дохода имеет следующий вид:

**='[1 квартал.xls]Лист1'!$B$3+'[2 квартал.xls]Лист1'!$B$3**

6)Аналогично рассчитайте полугодовые значения *Расходов* и *Прибыли*, используя данные файлов «*1 квартал*» и «*2 квартал*». Результаты работы представлены на рис.1. Сохраните текущие результаты расчетов.

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

**Задание 3.**

Обновить связи между файлами.

1) Закройте файл «*Полугодие*» предыдущего задания.

2) Измените значения «*Доходы*» в файлах первого и второго кварталов, увеличив их на 100 р.:

*Доходы 1квартала =334,58 Доходы 2квартала =552,6*. Сохраните изменения и закройте файлы.

3) Откройте файл «*Полугодие*». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи. Для обновления нажмите кнопку **ДА**. Проследите, как изменились данные файла «*Полугодие*»

4) Изучим процесс ручного обновления связи.

Вновь откройте файлы первого и второго кварталов и измените исходные данные *Доходов*, увеличив значения на 100 р. Сохраните изменения и закройте файлы.

5) Откройте файл «*Полугодие*». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи, нажмите кнопку Нет.

Для ручного обновления связи в меню **Правка ® Связи**, появится окно. В окне перечислены все файлы, данные из которых используются в активном файле «Полугодие».

6) Расположите его так, чтобы были видны данные файла «*Полугодие*», выберите **Файл** «*1 квартал*» и нажмите кнопку обновить и проследите как изменились данные файла «*Полугодие*»

**Задание 4**

Консолидация данных для подведения итогов по таблицам данных исходной структуры.

1) Откройте все три файла задания 2 и в файле «*Полугодие*» в колонке **В** удалите все численные значения данных. Установите курсор в ячейку **B3**

2) Выполните команду **Данные ® Консолидации**. В появившемся окне Консолидация выберите функцию — «*Сумма*».

3) В строке «*Ссылка*» сначала выделите в файле «*1 квартал*» диапазон ячеек **В3:В5** и нажмите кнопку Добавить, затем выделите в файле «*2 квартал*» диапазон ячеек **В3:В5** и снова нажмите кнопку **Добавить**. В списке диапазонов будут находиться две области данных за первый и второй кварталы для консолидации. Далее нажмите кнопку **ОК**. произойдет консолидированное суммирование данных за первый и второй кварталы.

**Практическое занятие № 23**

Создание реляционной БД предприятия. Создание запросов и отчётов

Задание 1. Создание реляционной базы данных

1. Создать базу данных *Деканат*

2. Создать структуру таблицы *Студенты*

3. Создать структуру таблицы *Дисциплины*

4. Изменить структуру таблицы *Преподаватели*

5. Создать структуру таблицы *Оценки*

6. Разработать схему данных, т.е. создать связи между таблицами

**Технология работы**состоит в следующем:

1. Создайте базу данных *Деканат*, выполнив следующие действия:

* загрузите Access, в появившемся окне выберите пункт *Новая база данных*;
* в правой части окна(<Имя файла>)задайте имя и выберите папку (пункт *Папка*), где ваша база будет находиться. По умолчанию Access предлагает имя базы accdb, а тип файла - *Базы данных Access*. Имя задайте *Деканат*, а тип файла оставьте прежним, так как другие типы файлов нужны в специальных случаях;
* щелкните по кнопке <Создать>.

2. Создайте структуру таблицы *Студенты*. Для этого:

* в окне базы данных выберите вкладку *Создание*, а затем щелкните по кнопке *Таблица*;
* на вкладке таблицы щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт *Конструктор* .Поменяйте имя таблицы на <Студенты> и нажмите <OK>. В результате проделанных операций открывается окно таблицы в режиме конструктора, в котором следует определить поля таблицы;
* определите поля таблицы в соответствии с таблицей рис. 5.8;

| **Имя поля** | **Тип данных** | **Размер поля** |
| --- | --- | --- |
| Код студента | Числовой | Целое |
| Фамилия | Текстовый | 15 |
| Имя | Текстовый | 12 |
| Отчество | Текстовый | 15 |
| Номер группы | Числовой | Целое |
| Телефон | Текстовый | 9 |
| Стипендия | Логический | Да/Нет |

Рис. 1

* в качестве ключевого поля задайте «Код студента». Для этого щелкните по полю <<Kод студента>> и по кнопке на панели инструментов(По умолчанию первое поле ключевое);

Примечание, Заполнять таблицу данными пока не требуется, поскольку это будет сделано в режиме формы.

3. Создайте структуру таблицы *Дисциплины* аналогично п. 2 в соответствии с таблицей рис. 5.9.

| **Имя поля** | **Тип данных** | **Размер поля** |
| --- | --- | --- |
| Код дисциплины | Числовой | Целое |
| Название дисциплины | Текстовый | 30 |

Рис. 2

В качестве ключевого поля задайте «Код дисциплины». Заполняться эта таблица будет также в режиме формы. Закройте таблицу.

4. Структура таблицы *Преподаватели* уже создана в работе 1 и заполнена данными, поэтому для работы используйте эту таблицу с одним лишь изменением - в соответствии с рис. 5.7 в структуру таблицы надо добавить поле «Код дисциплины» и заполнить его в соответствии с данными таблицы рис. 5.9. Для вставки таблицы *Преподаватели* в базу данных *Деканат* воспользуйтесь буфером обмена: откройте БД *Преподаватели*, выделите имя *Преподаватели*в левой части программы, нажмите <Ctrl+C>, далее откройте БД *Деканат* и вставьте из буфера обмена таблицу *Преподаватели*.

5. В БД *Деканат* создайте структуру таблицы *Оценки* аналогично п. 2 в соответствии с таблицей рис. 5.10.

| **Имя поля** | **Тип данных** | **Размер поля** |
| --- | --- | --- |
| Код студента | Числовой | Целое |
| Код дисциплины | Числовой | Целое |
| Оценки | Числовой | Байт |

Рис. 3.

В этой таблице ключевое поле не задается (так как данные в полях могут повторяться). Эта таблица, аналогично предыдущим, будет заполняться в режиме формы.

1. Разработайте схему данных, т.е. создайте связи между таблицами. Для этого:

на вкладке *Работа с базами данных*щелкните по кнопке на панели. На экране появится окно «Схема данных» (и возможно, окно «Добавление таблицы». В противном случае выполните следующий пункт);

* в появившемся окне будет выделено название одной таблицы. Щелкните по кнопке <Добавить>;
* переведите выделение на имя следующей таблицы и щелкните по кнопке <Добавить>. Аналогично добавьте оставшиеся две таблицы. (При необходимости, на поле «Схема данных» раскройте пошире таблицы, перетаскивая курсором их нижний правый угол);
* закройте окно «Добавление таблицы», щелкнув по кнопке <3акрыть>;
* создайте связь между таблицами *Дисциплины* и *Оценки*. Для этого подведите курсор мыши к полю «Код дисциплины» в таблице *Дисциплины*, щелкните левой кнопкой мыши и, не отпуская ее, перетащите курсор на поле «Код дисциплины» в таблицу *Оценки*, а затем отпустите кнопку мыши. На экране откроется окно «Связи»;
* установите флажок ("галочку") в свойстве *Обеспечение целостности данных*, щелкнув по нему;
* установите флажок в свойстве *Каскадное обновление связанных полей*и*Каскадное удаление связанных записей*;

Примечание. Задание каскадного обновления связанных полей и каскадного удаления связанных записей позволит вам отредактировать записи только в таблице *Дисциплины*, а в таблице *Оценки* эти действия будут со связанными записями выполняться автоматически. Например, если вы удалите из таблицы *Дисциплины* один предмет, то в таблице Оценки удалятся все строки, связанные с этим предметом.

* щелкните по кнопке <Создать>. Связь будет создана;
* аналогично создайте связи между: - полем «Код дисциплины» в таблице *Дисциплины* и полем «Код дисциплины» в таблице *Преподаватели*, а также - полем «Код студента» в таблице Студенты и полем «Код студента» в таблице *Оценки*.

**Практическое занятие № 24**

Создание презентаций профессиональной направленности.

***Задание 1.***ЗапуститеPowerPoint:*Пуск – Программы*–*Microsoft PowerPoint*. Для быстрого запуска можно создать на рабочем столе ярлык.

В программе реализован общепринятый стандарт на рабочий интерфейс пакета MicrosoftOfficeс некоторыми особенностями, необходимыми для создания презентаций.

В области задач предлагаются разные способы создания презентации.

*Новая презентация*раскрывает*авторазметку*с вариантами разбиения поверхности слайда на одну или несколько областей текста и графики.*Из шаблона оформления*предлагаются варианты дизайна.*Мастеравтосодержания*дает рекомендации по содержанию создаваемых слайдов в зависимости от темы.

Выберите *Новая презентация*. Познакомьтесь с предлагаемыми макетами. Обратите внимание, что когда курсор мыши останавливается над макетом, в правой его части проявляется кнопка, раскрывающая список допустимых действий.

Переключите Область задач на создание презентации и выберите *Из шаблона оформления*. Откроется раздел*Дизайн слайда*. Шаблон оформления – файл, содержащий стили презентации, включая типы и размеры маркеров и шрифтов, размеры и положение рамок, фоновые рисунки и параметры оформления слайдов и дополнительный образец заголовков. Просмотрите предлагаемые шаблоны, цветовые схемы, эффекты анимации.

Переключите Область задач на создание презентации и выберите *Мастер автосодержания*. Появится окно Мастера. Нажмите*Далее*. Выберите вид на свое усмотрение. Нажмите*Далее*. Выберите способ*Презентация на экране*. Нажмите*Далее*. Следуйте инструкциям Мастера. После завершения подготовительного этапа откроется структура презентации, которая может послужить основой при подготовке презентации. Сохраните эту презентацию под именем МАСТЕР\* (вместо \* введите свою фамилию).

Закройте без сохранения все презентации, кроме МАСТЕР\*.

Обратите внимание на поля, предназначенные для вставки различных объектов. С полями слайда можно работать как с обычными прямоугольными объектами Windows(изменять размеры, положение, копировать, вырезать).

Ниже слайда – поле для ввода заметок к слайду. Страницы заметок сопоставят со слайдами текст и послужат конспектом доклада.

В меню *Вид*можно выбрать режим работы –*Обычный, Сортировщик, Страницы заметок, Показ*. Слева в Строке состояния имеются соответствующие кнопки. В Обычном режиме в левой части окна можно выбирать режим*Структура*или*Слайды*.

Структура отображает только содержимое, без цветового оформления. В таком режиме удобно просматривать, редактировать слайды, перемещать информацию.

В режиме Сортировщика удобно выполнять удаление и перемещение слайдов. Для открытия или завершения показа, а также для наглядного представления ее разделов с помощью кнопки *Итоговый слайд*можно создать слайд, содержащий заголовки ключевых слайдов. Для этого их надо предварительно выделить. Чтобы выделить несколько несмежных слайдов, используется клавиша*Ctrl*. Если добавить в заголовки итогового слайда гиперссылки, по ним можно быстро перейти в определенный раздел презентации.

Познакомьтесь с различными режимами отображения презентации.

В режиме Сортировщика поменяйте слайды местами, скопируйте слайд, удалите слайд. Для выполнения этих действий используйте команды меню *Правка*, контекстного меню или перетаскивание мышью. Отмените эти действия (*Правка – Отменить*). Предельное число действий, которые можно отменить, регламентируется в диалогомокне*Сервис – Параметры – вкладка Правка*.

Ознакомьтесь с панелью Сортировщик слайдов.

Создайте итоговый слайд.

Включите Область задач (меню *Вид*). Выберите в ней Разметка слайда и добавьте Титульный слайд в качестве первого слайда презентации МАСТЕР\*.

Выберите в области задач Шаблоны оформления. Примените любой шаблон к одному слайду, ко всем, отмените действие.

В контекстном меню на слайде выберите команду *Фон*. Познакомьтесь с возможностями выбора цветов и другими способами заливки.

Для ввода текста на слайд достаточно щелкнуть внутри рамки на шаблоне. Можно использовать файлы других приложений, перенося копированием информацию.

Форматирование текста – стандартными для MSOfficeсредствами. Настройте параметры текста, выделяя фрагменты и подбирая шрифт, размер и начертание.

В ходе набора текста выполняется проверка орфографии, и возможные ошибки отмечаются непосредственно в документе.

Выберите в обычном режиме титульный слайд. В Области задач в Разметке слайда щелкните в Макетах содержимого Объект. На слайде появится поле для добавления таблицы, картинки, диаграммы и т.п. Познакомьтесь со способами вставки таких объектов.

Перейдите на другой слайд. Добавление объектов можно делать с помощью меню Вставка. Ознакомьтесь с предлагаемыми вариантами.

Обратите внимание, что имеется несколько типов диаграмм. Командой *Вставка – Организационная диаграмма*откройте диалоговое окно, предлагающее на выбор различные типы схематических диаграмм.

Команда *Вставка – Диаграмма*предоставляет возможность создать на слайде числовую диаграмму. Введите в таблицу диаграммы свои данные и щелкните вне ее. Двойной щелчок по диаграмме позволит отредактировать ее приемами, сходными приемам, используемым вMSExcel, – изменить тип, формат области построения, рядов данных и т.д.

Чтобы рисовать непосредственно на слайде, используют инструменты панели Рисование. При этом применяются приемы, изученные в разделе 5.

Команда *Вид – Цвет или оттенки серого – Черно-белый без серого*(или команда контекстного меню) позволяет просматривать слайды в черно-белом варианте.

***Задание 2.***Настройка анимации. Чтобы выполнить настройку анимации, следует выделить объект на слайде и, продвигаясь по полям раздела Настройка анимации Области задач сверху вниз, установить нужные параметры.

Кнопка *Добавитьэффект*предлагает выбрать анимационный эффект из группы (вход, выход и т.д.). Поэкспериментируйте с эффектами. Выберите любой.

В поле *Начало*укажите способ запуска. При этом на слайде у выделенного объекта появится число, показывающее, сколько щелчков мыши необходимо выполнить, чтобы запустилась анимацию.

Познакомьтесь с полями *Направление*,*Скорость*.

Ниже поля *Скорость*, выделив нужный объект и щелкая*Порядок*, устанавливают порядок анимации для объектов слайда.

Анимацию также можно задать более простым способом. Выберите в Области задач Смена слайдов, что позволит задать вид анимации сразу всех объектов слайда. Однако такой способ имеет некоторые недостатки: можно анимировать только те объекты, которые изначально содержались в макете.

***Задание 3.***Звуковое сопровождение презентации может быть нескольких видов (задание выполняется при наличии соответствующего периферийного оборудования).

Речевое сопровождение.

1. Команда *Показ слайда – Звукозапись*.
2. Откроется диалоговое окно с информацией о том, сколько места на диске и сколько минут можно записать.
3. Речевое сопровождение может быть в виде внедренного либо в виде связанного объекта. Выберите вид, нажмите *ОК*.
4. Далее следует просмотреть весь показ и по мере продвижения записывать речевое сопровождение.

Речевое сопровождение автоматически воспроизводится по мере просмотра слайдов. Чтобы отключить его, используется команда *Показ слайда – Настройка презентации – Без звукового сопровождения*.

Следует иметь в виду, что при речевом сопровождении не слышны другие звуки, вставленные в слайд.

Запись звука или примечания для отдельного слайда.

1. В режиме слайдов отобразить слайд, к которому следует добавить звук.
2. *Вставка – Фильмы и звук – Записать звук*.

При этом на слайде появится значок в виде рупора.

Включение в слайд записи с компакт-диска.

1. В режиме слайдов отобразить слайд, куда включается запись с компакт-диска.
2. *Вставка – Фильмы и звук – Проигрывание компакт-диска*.
3. Выбрать запись, параметры времени, *ОК*. На слайде появится значок компакт-диска.

Вставка видеоклипа.

Выполняется как вставка звука из коллекции или файла. По умолчанию показ видеоклипа начинается по щелчку во время показа слайда.

При необходимости запуска видеоклипа другим способом обратитесь к окну *Показ слайдов – Настройка действия*или*Показ слайдов – Настройка анимации*.

***Задание 4.***Вставка гиперссылок и кнопок управления.

Для навигации по презентации предоставляется возможность создания гиперссылок или управляющих кнопок. С помощью гиперссылки можно перемещаться и по текущей презентации, и входить в другие презентации или приложения, а также перейти в Интернет. Гиперссылки активизируются при запуске показа слайда, но не в ходе его создания. Одному объекту можно назначить разные действия, в том числе включение звука. Для выполнения действий следует щелкнуть объект или указать на него мышью. Текстовые гиперссылки подчеркиваются и выделяются цветом, сочетающимся с цветовой схемой. Допускается замена и редактирование места, указываемого гиперссылкой (равно как и представляющего ее объекта) без потери гиперссылки. Гиперссылка исчезает при удалении всего текста или всего объекта.

Чтобы оформить некоторый объект в виде гиперссылки, нужно вызвать на нем контекстную команду *Гиперссылка*. В диалоговом окне*Добавлениегиперссылки*указать место ссылки в виде абсолютной или относительной ссылки (абсолютная ссылка – это фиксированное описание местоположения файла, содержащее полный адрес места назначения).

Чтобы установить управляющую кнопку, следует вызвать команду *Показ слайда – Управляющие кнопки*. Выбрать подходящую, растянуть кнопку на слайде. В диалоговом окне*Настройкадействия*указать, что должно произойти по щелчку мыши или при наведении указателя. При необходимости можно настроить объем кнопки, изменить цвет и т.д. контекстной командой*Формат автофигуры*.

***Задание 5.***Для смены слайдов предлагаются два способа: 1) слайды сменяются на экране автоматически и необходимо установить время их воспроизведения, 2) пользователь самостоятельно определяет момент перехода по мере показа.

Чтобы запрограммировать время, следует выбрать *Показ слайда – Настройка времени*. Запустится показ, и появится панель Репетиция. Кнопкой*Далее*подобрать время показа для каждого слайда. В конце появятся информация о полном времени показа презентации и запрос о сохранении созданной настройки.

Для придания большей выразительности командой *Показ слайдов – Смена слайдов*задают эффекты для смены слайдов, скорость, звук и при необходимости время демонстрации. Эту настройку можно применить к текущему слайду или ко всем слайдам.

Поэкспериментируйте с настройками показа.

***Задание 6.***Демонстрацию презентации начинают командой*Вид – Показ слайда*;*Показ слайдов – Начать показ*; клавишей*F5*или кнопкой*Показслайдов*в строке состояния (показ начинается с текущего слайда).

Для смены слайдов, если не задан автоматический переход, используют клавишу *Enter*, пробел, клавиши управления курсором (в этом случае можно вернуться на предыдущий слайд) или щелчок мыши.

Остановить показ – клавиша *Esc*.

При необходимости во время показа контекстной командой *Указатель – Карандаш*можно рисовать на экране.

**Практическое занятие № 25**

Показ и защита презентаций с использованием демонстрационного оборудования

В каждом задании необходимо создать не менее 30 слайдов. При этом использовать:

* шаблоны оформления;
* новые цветовые схемы;
* рисунки;
* спецэффекты;
* кнопки перехода или гиперссылки;
* итоговый слайд;
* таблицы из Word, диаграммы изExcel.

***Задание 1*.**Создайте презентацию торговой, посреднической или сервисной фирмы по следующему плану.

1. Титульный слайд. Создать логотип фирмы и девиз.
2. История фирмы (кем, когда и при каких обстоятельствах основана фирма; что она выпускала; как добилась успеха).
3. Сфера современной деятельности фирмы (предлагаемые товары, оказываемые услуги). Слайды рекламного характера с графическими объектами.
4. Структура фирмы (организационная диаграмма с тремя уровнями).
5. Структура доходов фирмы (источники доходов).
6. Инвесторы фирмы (список инвесторов и учредителей).
7. Успехи фирмы (рост продаж и доходов – столбиковая диаграмма, графики и тренды из Excel).
8. Кадровая структура фирмы (специалисты, должностные обязанности).
9. Требования к образованию и опыту специалистов.
10. Забота фирмы по повышению квалификации кадров.
11. Социальное обеспечение сотрудников фирмы.
12. Филиалы фирмы, их местонахождение и размеры (организационная диаграмма).
13. Техническое вооружение фирмы (графические объекты).
14. Отзывы специалистов о товарах или услугах фирмы.
15. Отзывы клиентов.
16. Льготы для постоянных клиентов.
17. Адрес фирмы, телефон, Интернет-адрес.

***Задание 2*.**Создайте презентацию юридической фирмы по следующему плану.

1. Титульный слайд: название фирмы, ее логотип и девиз (картинки из коллекции MicrosoftOfficeили из другого источника).
2. Цели фирмы и оказываемые услуги (список).
3. Таблица списка услуг, оказываемых фирмой:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Услуга | Стоимость услуги | ФИО адвоката | Статус адвоката |
|  |  |  |  |

1. Структура фирмы (организационная диаграмма с не менее чем четырьмя уровнями).
2. Кадровый состав фирмы в виде таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Звание | Специализация | Время приема |
|  |  |  |  |

1. Таблица доходов сотрудников фирмы за год по месяцам и столбиковая диаграмма.
2. Таблица и диаграмма результатов финансовой деятельности фирмы в зависимости от времени (доходы, расходы и прибыль по месяцам в течение года).
3. Список постоянных клиентов фирмы. График изменения их численности.
4. Требования к кандидатам на замещение должности в фирме в виде таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Должность | Образование | Стаж работы | Обязанности |
|  |  |  |  |

1. Филиалы фирмы, их местонахождение и размеры.
2. Использование фирмой информационных технологий.
3. Отзывы специалистов о работе фирмы.
4. Отзывы клиентов о работе фирмы.
5. Льготы для физических и юридических лиц, постоянно пользующихся услугами фирмы.
6. Перспективы развития фирмы.
7. График приема посетителей.
8. Тарифы за оказываемые услуги.
9. Почтовый адрес, телефоны, факс, E-mail, Интернет -адрес.

**Практическое занятие № 26**

Создание файловой системы ПК с целью повышения эффективности выполняемых профессиональных задач

**Задание 1**. Оцените производительность вашего компьютера

**Заполните таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| Название операционной системы |  |
| Год создания данной операционной системы |  |
| Индекс производительности операционной системы |  |
| Тип процессора |  |
| Частота процессора |  |
| Количество оперативной памяти |  |
| Тип операционной системы |  |

**Задание 2**. Используя приложение «**Калькулятор**», узнайте, сколько времени прошло между датами: 18 апреля 1983 года по сегодняшний день. Промежуток времени укажите в днях, неделях, месяцах и годах.

**Задание 3**. Используя приложение «**Калькулятор**», определите дату следующим образом: к сегодняшней дате прибавьте 7 лет 5 месяцев 3 недели и 25 дней.

**Задание 4.**Создайте на рабочем столе свою личную папку, в этой папке создайте следующую файловую структуру

**Практическое занятие № 27**

Применение и обслуживание средств хранения информации. Сервисное обслуживание ПК

**Задание №1.**Основы защиты ПК

* 1. Очистка корзины и **окончательное**удаление файлов.
* • Щелкните правой кнопкой мыши на значке **Корзина**на рабочем столе.
* • В контекстном меню выберите команду **Свойства.**Отобразится диалоговое окно **Свойства: Корзина.**
* • Выберите вкладку **Глобальные**
* • Установите флажок **Уничтожать файлы сразу после удаления, не помещая их в корзину**
* • Щелкните на кнопке **О К.**

**Предупреждение**

**Помните, что после установки этого параметра вы не сможете восстанавливать удаленные файлы.**

* • Восстановите прежнее состояние **Корзины.**
* 2. Проверка того, открывал ли кто-нибудь ваш файл во время вашего отсутствия.
* • Запустите **Проводник,**выбрав его в меню **Программы**из меню **Пуск**
* • Откройте каталог, в котором хранится ваш файл.
* • Щелкните на имени файла правой кнопкой мыши, и в отобразившемся контекстном меню выберите команду **Свойства.**

Вы увидите диалоговое окно свойств файла. В средней части окна приведены дата и время создания файла, а также время его последнего открытия и редактирования.

Если доступ к файлу последний раз предоставлялся уже после того, как вы отошли от ПК, то это означает, что файл кто-то открывал.

Чтобы узнать, использовал ли кто-нибудь для открытия ваших файлов особое, интересующее вас приложение, просмотрите меню **Файл**этого приложения. В нижней части меню вы найдете нумерованный список файлов; это те файлы, которые открывались из данного приложения в последнее время. Если вы заметите имя файла, с которым давно не работали, либо порядок имен файлов будет отличаться от того порядка, в котором работали с файлами в данном приложении вы, значит, кто-то открывал ваш файл (или файлы). В таком случае, просмотрите окно свойств файлов, чтобы получить дополнительную информацию.

Предупреждение

Обязательно проверьте свойства подозрительного файла перед тем, как откроете его. Если вы этого не сделаете, то дата и время последней открытия файла будут заменены. При открытии файла операционная система Windows немедленно обновляет эту информацию.

Еще один способ контроля несанкционированного доступа к файлам - просмотр меню **Документы**из меню **Пуск.**

* 3. Удаление своих "следов” из меню **Документы.**
* • Выполните команду **Пуск>Настройка>Панель задач и меню "Пуск.**Отобразится диалоговое окно **Свойства: Панель задач.**
* • В диалоговом окне **Свойства: Панель задач**выберите **Настройка меню**и щелкните на кнопке **Очистить**в области **Меню "Документы".**

**Задание №2.**Простые установки и настройки системы защиты

* 1. Удаление и переименование пунктов меню **Пуск.**
* • Удалите из меню **Пуск**игру **Косынка.**Очистить **Корзину.**
* • Запустите игру **Косынка**(файл Sol.exe)
* • Восстановите ярлык **Косынка**в меню **Пуск**на прежнем месте.
* • Переименуйте в меню **Пуск**игру **Косынка**на SOL
* 2. Скрытие **Панели задач**
* • Щелкните на кнопке **Пуск**
* • Щелчком мыши выберите **Настройка**> **Панель задач**и откройте диалоговое окно **Свойства: Панель задач.**
* • Щелкнете на вкладке **Параметры**панели задач, если это необходимо.
* • Щелкните на флажке с надписью **Автоматически убирать с экрана**и на кнопке **ОК.**
* • Восстановите **Панель задач**
* 3. Зашита от изменеия файлов
* • Запустите **Проводник.**
* • Откройте соответствующую папку и правым щелчком мыши выберите предохраняемый вами файл. Далее выберите пункт **Свойства**в отобразившемся контекстном меню.
* • Щелкните на флажке, отмеченном **Только чтение,**и на кнопке **ОК.**Теперь файл защищен от редактирующих его содержимое изменений.

**Задание №3.**Система защиты паролем Windows

* 1. Защита паролем заставки экрана
* • Щелкните на пункте **Настройка**меню **Пуск**и выберите пункт **Панель управления.**Выполните двойной щелчок мышью на инструменте **Экран.**(Альтернатива - щелкнуть правой кнопкой мыши на свободной поверхности рабочего стола и выбрать пункт **Свойства.**Отобразится диалоговое окно **Свойства- Экран.**
* • Щелкните на вкладке **Заставка (ScreenSaver)**и на флажке **Пароль (PaswordProtected)**Далее щелкните на кнопке **Изменить (Change)**и в отобразившемся диалоговом окне введите пароль. (Вы должны будете ввести пароль дважды для его подтверждения)

Система защиты паролем заставки экрана прекрасно подходит в том случае, если вы хотите покинуть компьютер на непродолжительное время. Но вы должны учесть основной недостаток этой системы: если кто-то очень захочет войти в ваш компьютер, то все, что ему следует для этого сделать, это *перезагрузить компьютер.*

* 2. Создать загрузочный пароль с помощью заставки экрана:
  + • с помощью папки **Проводник**найдите файл .SCR, соответствующий заставке экрана, которую вы хотите активизировать. (Файлы .SCR хранятся в папке **windowssystem,**их названия .соответствуют пунктам списка заставок на странице **Заставка (ScreenSaver)**диалогового окна **Свойства: Экран.**
  + • Щелкните правой кнопкой мыши на файле заставки экрана и перетащите его в такую папку Windows/Главное Ме- ню/Программы/Автозагрузка.

После этого появится контекстное меню. Выберите пункт **Создать ярлык.**Теперь установленная заставка экрана будет запускаться вместе с Windows и запрашивать при этом пароль. (Вы должны, конечно, установить для своего рабочего стола пароль, воспользовавшись вкладкой **Заставка (ScreenSaver)**диалогового **окна Свойства: Экран**

* 3. Сетевая защита паролем для файлов и папок
* • Откройте какой -либо файл своей дискеты для других пользователей сети **(Проводник**> открыть **ДискА:**> щелкнуть правой кнопкой по файлу > **Свойства >Доступ**> кнопка **Общий ресурс).**
* • Установите тип доступа **"Определяется паролем"**
* • Введите пароль **для чтения**
* • Попросите студента, работающего с другим компьютером, прочитать ваш файл
* 4. Использование бесплатных и условно бесплатных программ для защиты паролем.
* • Установите на свой компьютер с компакт-диска программу BlackMagic или ScreenLock.
* • Защитите с помощью этой программы доступ к вашему компьютеру и проверьте защиту.
* • Снимите защиту.
* 5. Защита паролем входа в Windows через систему CMOS.
* • Выключите компьютер.
* • Включите компьютер и нажимайте на клавишу Delete (или F1 - в зависимости от фирмы, установившей программу ROM BIOS - CMOS Setup), пока не появится окно настройки CMOS.
* • Раскройте окно установки пароля (PasswordSetting) и установите пароль.
* • Встроке Security Option окна Bios Features Setup введите System (вместо Setup).
* • Откройтеокно Save & Exit Setup инажмите Y и Enter.
* • Запишите введенный пароль.
* • Проверьте, что установленный пароль работает.
* • Снимите пароль и перезагрузите компьютер.

**Задание**№ **4.**Защита файлов и папок

* 1. Изменение списков последних открывавшихся файлов меню **Файл.**
* • Выберите в меню команду **Сервис>Параметры,**а затем выберите вкладку **Общие.**
* • Установите число нуль в окне ’’помнить список из ... файлов” и нажмите **ОК**
* • Откройте меню **Файл**и просмотрите список последних открывавшихся файлов.
* • Восстановите состояние окна ’’помнить список из ... файлов" по умолчанию
* 2. Запутывание "следов” ложными именами файлов и расширениями
* • Измените имя **своего**файла и его расширение:

a) Откройте приложение **Проводник**и раскройте каталог с файлом, который вы хотите переименовать.

b) Щелкните на имени файла правой кнопкой мыши.

c) В отобразившемся контекстном меню выберите команду **Переименовать.**

d) Введите новое имя файла (как имя, **так и расширение).**

e) Нажмите клавишу Enter.

**f)**Отобразится сообщение: **После смены расширения имени файла этот файл может оказаться недоступным. Вы действительно хотите изменить расширение? Щелкните на кнопке Да.**

* • Запомните прежнее имя и расширение файла
* • Попытайтесь открыть этот файл
* • Восстановите прежнее имя и расширение файла
* 3. Запутывание следов подменой папок
* • Задайте папку, которую при открытии файлов приложение просматривает в первую очередь.

**a) В**приложении Word выполните команду **Сер- вис>Параметры>Расположение**

b) В приложении Excel для этого используйте команду **Сер- вис>Параметры>-Общие**

c)**В**приложении PowerPoint - команду **Сер- вис>Параметры>Дополнительно**

* • Измените имя своей папки
* 4. Создание файлов с доступом "только для чтения” и защита паролями
* • Сохраните файл при помощи приложения, установив атрибут "только для чтения":

a) При открытом файле выберите в меню приложения команду **Файл:-Сохранить как.**Отобразится диалоговое окно **Сохранение документа**

b) В текстовом поле ввода **Имя файла**введите имя файла и зайдите в этом же окне в меню **Сервис>Параметры**. Отобразится диалоговое окно **Сохранение.**(Если данный файл уже сохранялся и, возможно, вновь открывался, просто используйте имя файла в текстовом поле **Имя файла**или щелкните на имени уже существующего файла.)

**c)** Установите флажок **Рекомендовать доступ только для**

**чтения**в нижнем левом углу диалогового окна **Сохранение.**Щелкните на кнопке **ОК,**а затем, в диалоговом окне **Сохранение документа,**на кнопке **Сохранить.**

• Защитите сохраняемый файл паролем

**a)** Выберите в меню приложения команду **Файл>-Сохранить как и**зайдите в меню **Сервис>Параметры в**отобразившемся диалоговом окне **Сохранение документа.**

b)**Вл**диалоговом окне **Сохранение**введите пароль в поле ”**пароль для открытия файла:”.**При желании введите пароль и в поле ”**пароль разрешения записи”,**расположенное рядом. Это позволит вам установить различные уровни доступа к файлу: только для просмотра или с правом редактирования.

c) После ввода пароля отобразится окно с предложением ввести его повторно для подтверждения

**Примечание**

Пароль может состоять из букв и цифр. Буквы, входящие в пароль, *чувствительны к регистру;* иными словами, если при вводе пароля вы используете прописную букву (или буквы), вы должны использовать прописные буквы и при вводе пароля для открытия документа.

**Практическое занятие № 28**

Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью. Учет движения товаров (приход, расход, внутренние перемещения, возвраты, списания).

Задание Создайте простую таблицу для товарного учета

Для простого розничной торговле можно сделать таблицу с такими полями:

Номенклатура; Остатки на начало (кол-во); Приходы (кол-во); Расходы (кол-во); Цена продажи (руб); Сумма продаж (руб); Остатки на конец (кол-во).

В таком отчете совмещены товарный учет и отчет по продажам. Выручку за период (1) можно сверить с фискальными данными кассового аппарата. Формула складского учета (2) копируется вниз во все ячейки. Итоговые значения (3) суммируются формулой «СУММ».

**Практическое занятие № 29**

Создание Web-страницы предприятия общественного питания

*Задание*: Создать пять Web-страниц, оформить титульную страницу и соединить их между собой гиперссылками.

*Ход работы*

1. Создайте на диске D: папку и присвойте ей имя вашей фамилией и номером группы (например, Иванов\_511). В дальнейшей работе, все документы (текстовые, Web и графические) вы будете сохранять непосредственно в этой папке.

2. В папке щёлкните правой кнопкой мыши и из контекстного меню выберите пункт Создать/Текстовый документ

3. Откройте блокнот и введите в него HTML-код, который является основным для создания всех Web-страниц (рисунок 1.2).

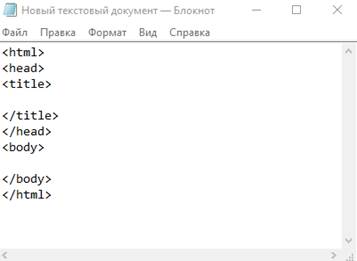


Рисунок 1.2 – HTML-код

Название Web-страницы содержится в контейнере <TITLE></TITLE> и отображается в строке заголовка браузера при просмотре страницы.

Основное содержание страницы помещается в контейнер <BODY></BODY> и может включать текст, таблицы, бегущие строки, ссылки на графические изображения и звуковые файлы и так далее.

4. Дополните HTML-код содержимым, как показано на рисунке 1.3. После тега <!--текст-->, следует комментарий, который не отображается при просмотре Web-страницы через браузер, но помогает разобраться в HTML-коде.

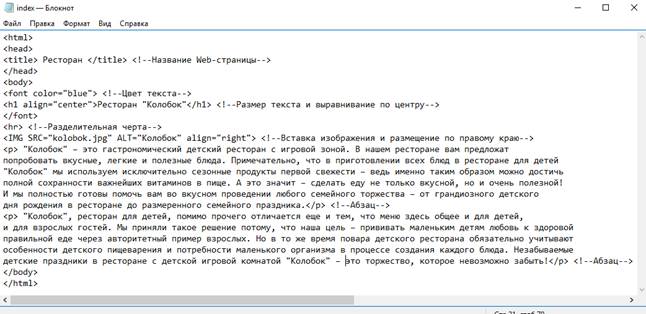


Рисунок 1.3 – Заполнение страницы

5. Сохраните документ (рисунок 1.4). Для сохранения документа с расширением .html, необходимо выполнить команду *Файл*/*Сохранитькак*. В открывшемся окне в строке *Имяфайла*, написать *index*.*html*, а в строке *Типфайла* – выбрать*Всефайлы*. Нажать на кнопку*Сохранить*.

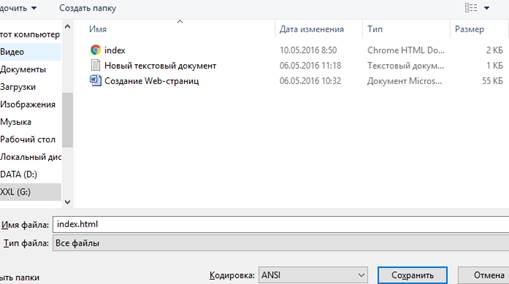


Рисунок 1.4 – Сохранение документа

6. После нажатия на кнопке Сохранить, в вашей папке появится значок браузера с именем index. Двойным щелчком мыши откройте браузер. Если вы всё сделали правильно и без ошибок, то перед вами появится окно браузера как на рисунке 1.5.

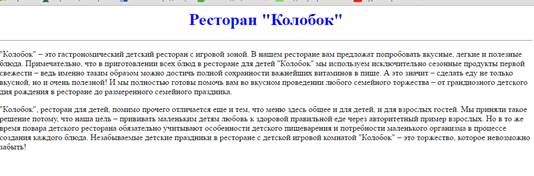


Рисунок 1.5 – Отображение страницы в браузере

7. Для того чтобы открыть данную страницу снова в блокноте, необходим щёлкнуть левой кнопкой мыши на браузере и из контекстного меню выбрать пункт*Открыть с помощью*/*Блокнот* (рисунок 1.6).

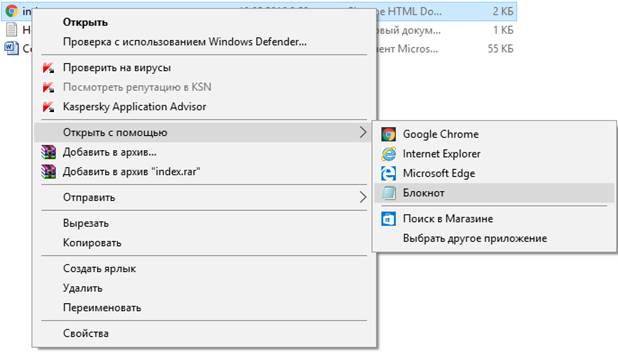


Рисунок 1.6 – Открытие Web-страницы в блокноте

8. *Вставка изображений*. Для вставки изображения используется тег <IMG> с атрибутом SRC. Сохраните рисунок, который вы будете вставлять в своей папке под именем *kolobok.jpeg*. В свой html-код введите строку изображённую на рисунке 1.7.

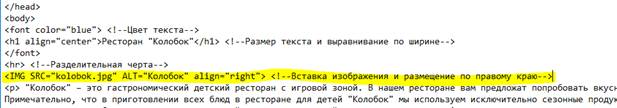


Рисунок 1.7 – Вставка изображения

9. *Гиперссылки на Web-страницах*. Для создания гиперсвязей между титульной страницей и другими страницами сайта необходимо, прежде всего, создать заготовки Web-страниц.

Создайте в своей папке пустые страницы «Мероприятия», «Ингредиенты», «Меню», «Анкета» и сохраните их в файлах с именами meropriyatiya.html, ingredienty.html, menyu.htmlиanketa.html в каталоге сайта.

Каждая страница должна содержать html-код, представленный на рисунке 1.8.

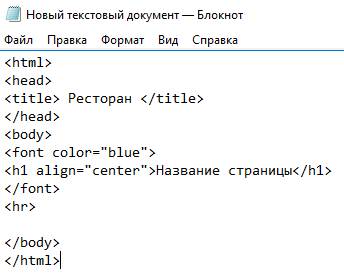


Рисунок 1.8 – Заготовки Web-страниц

После создания заготовок, вернитесь на титульную страницу index.html и добавьте в раздел <body> следующий код (рисунок 1.9):

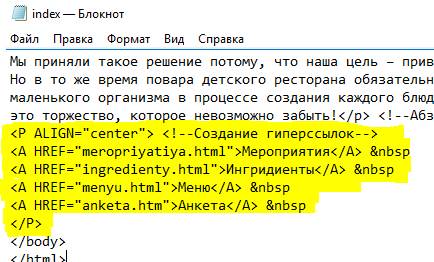


Рисунок 1.9 – Вставка гиперссылок

10. Вставьте в титульную страницу код, создающий ссылку на адрес электронной почты (рисунок 1.10):

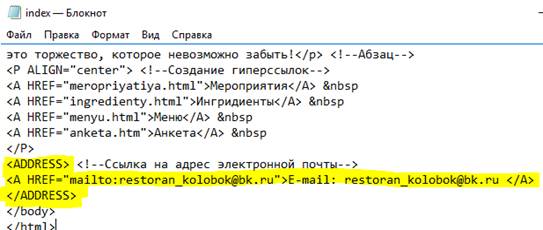


Рисунок 1.10 – Создание ссылки на адрес электронной почты

По щелчку мыши по ссылке на адрес электронной почты будет открываться почтовая программа OutlookExpress (или другая используемая по умолчанию почтовая программа), где в строке «Кому» будет указан заданный в ссылке адрес.

11. В результате созданная титульная страница Web-сайта «Ресторан» будет содержать заголовок, изображение, текс, панель навигации и ссылку на адрес электронной почты (рисунок 1.11).



Рисунок 1.11 – Готовая титульная страница сайта «Ресторан»

12. Самостоятельно создайте гиперссылки со страниц «Мероприятия», «Ингредиенты», «Меню» и «Анкета» на титульную страницу index.html.

**Практическое занятие № 30**

Организация безопасной работы с компьютерной техникой

Задание 1. Укажите требования к помещениям кабинета информатики:

 Задание 2. Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики.

 Задание 3. Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером.

**Контрольные вопросы**

* 1. Что такое вирус?
  2. Дайте классификацию вирусов.
  3. Для чего нужны антивирусные программы?
  4. Дайте их классификацию.
  5. Перечислите основные требования к компьютерному рабочему месту.
  6. Действия, которые запрещены в кабинете информатики.

**Практическое занятие № 31**

Установка защиты информации

Задание 1. Организация защиты файлов средствами электроннойтаблицы MS Excel

Создадим документ MicrosoftExcel, содержащий три рабочих листа:

Ведомость – данные о сотрудниках организации (скопируем данные издокумента Ведомость.doc), Подразделения – данные о подразделениях,

Статистика – результаты обработки данных с листов Ведомость иПодразделения.

1 Создайте рабочую книгу MicrosoftExcel. Сохраните ее с именемОрганизация.xls.

2 Измените имена листов рабочей книги: Лист1 – на Ведомость, Лист2,– на Подразделения, Лист3 – на Статистика.

3 Откройте созданный в задании 4.1 документ Ведомость.doc, введя приоткрытии пароль.

4 Скопируйте таблицу из документа Ведомость.doc на лист Ведомостьэлектронной таблицы.

5 В столбец Начислено введите формулы для расчета. Размер

Начисленной суммы определяется по формуле

Начислено

Оклад\*(1+Процент премии / 100):

- в ячейку G2 введите формулу =E2\*(1+F2/100), используя маркер

заполнения, «протяните» формулу вниз на остальные ячейки столбца

**Практическое занятие № 32**

Поиск информации в сети Интернет. Правовые и эстетические нормы в сети Интернет.

**Задание 1. Освоение элементарных приемов поиска информации в сети Интернет.**

Задание: Организуйте поиск, заполните таблицу и прокомментируйте результаты поиска:

Таблица 1 Результаты поиска

|  |  |
| --- | --- |
| Ключевая фраза | Результаты поиска |
| Yandex | Google |
| информационные технологии в образовании |  |  |
|  |  |  |
| "информационные технологии в образовании" |  |  |
| педагогические технологии личностно-ориентированного обучения |  |  |

* Дополните таблицу самостоятельно построенными запросами.
* Познакомьтесь с избранными документами и оцените их релевантность (смысловое соответствие результатов поиска указанному запросу). Организуйте поиск интересующей Вас информации и внесите результаты в таблицу.
* Сравнить результаты поиска (только первые блоки) всех серверов и прокомментировать их.  
  Примечание. Для многократного дублирования одного и того же запроса (и «чистоты» эксперимента), необходимо воспользоваться буфером обмена Windows.  
  При анализе интерфейса поисковых WWW-серверов обратить внимание не только на окна запросов и кнопку Пуск (Старт, Начать, Искать, Go и т.д.), но и на ссылки о помощи (Помощь, Help, Как искать, Как сформировать запрос и т.д.).

**Задание 2. Поиск образовательных сайтов.**

Задание:  
Найти сайты физико-математических школ с помощью тематического поискового каталога.

Поиск в каталоге LIST.RU.

* Запустить обозреватель MS InternetExplorer.
* Ввести адрес http://www.list.ru в адресную строку обозревателя.
* В списке категорий перейти последовательно по следующим ссылкам Образование - Наука - Школы - Физико-математические школы:

В результате мы получили список 20 физико-математических школ (Данные на 11 марта 2003 года. Ваши результаты могут быть несколько другими, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро). Каждая строка списка – гипертекстовая ссылка, перейдя по которой, можно просмотреть заинтересовавший вас школьный сайт.

**Задание 3. Освоение приемов поиска в различных поисковых системах.**

Задание:

Найти информацию о том, кто является министром образования и науки РФ в настоящее время и его биографию с помощью поисковой системы Google.Ru.

Порядок выполнения.

* Запустить браузер.
* В адресной строке набрать адрес поисковой системы http://www.google.ru и инициализировать процесс загрузки ресурса.
* В интерфейсе начальной страницы поисковой системы Google.Ru найти форму для поиска и строку ввода запроса..
* Инициализировать процесс поиска в поисковой системе, нажав на кнопку Поиск в Goоgle.
* Просмотреть результаты поиска и найти среди них наиболее подходящие (релевантные) вашему запросу.

**Задание 4. Поиск нормативных документов.**

Задание: Найти Правила оформления блок-схем алгоритмов в соответствии с ГОСТ10.002-80 ЕСПД. Порядок выполнения:

Для проведения поиска документа воспользуемся, например, поисковой машиной Яndex.ru. В группу ключевых слов запроса необходимо включить значимые по смыслу слова и исключить стоп-слова (под значимыми понимают те слова, которые несут основную смысловую нагрузку документа; стоп-слова – слова не несущие смысловой нагрузки). Словосочетание «Правила оформления» можно отбросить, т. к. они встречаются в большинстве нормативных образовательных документов.

1. Запустить обозреватель MS InternetExplorer.
2. В адресной строке набрать адрес поисковой системы http://www.yandex.ru и инициализировать процесс загрузки ресурса.
3. В строку поиска введите запрос.
4. Нажмите клавишу **Enter** или щёлкните мышью на кнопку **Найти.**
5. Открыть найденный документ.

**Задание 5. Поиск графической информации.**

Задание:  
Подготовить иллюстрации к докладу о безопасности детей в сети Интернет.

Порядок выполнения.

* Запустить обозреватель MS InternetExplorer.
* В адресной строке набрать адрес поисковой системы http://www.yandex.ru и инициализировать процесс загрузки ресурса.
* В интерфейсе начальной страницы поисковой системы Яndex.ru найти форму для поиска и строку ввода запроса. Щелчком левой клавишей мыши по строке установить в ней курсор и напечатать: урок школа. Щелчком левой клавиши мыши в соответствующем окошке поставить флажок Картинки.
* Инициализировать процесс поиска в поисковой сиситеме, нажав на кнопку Найти.
* Просмотреть результаты поиска и найти среди них наиболее подходящие (релевантные) вашему запросу.
* Для просмотра увеличенного изображения необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по картинке. Для запуска Интернет-ресурса, на котором располагается данное изображение, щёлкнуть левой кнопкой мыши по ссылке с его адресом под картинкой. Точно так же можно загрузить другие картинки с сервера (их количество представлено в скобках).

**Задание 6. Поиск литературных произведений в сети Интернет.**

Найти и сохранить отрывок из рассказов Ивана Безродного.

Найти и сохранить отрывок из рассказов Захара Прилепина.

Найти и сохранить биографию Корнея Чуковского, его настоящее имя и историю создания альманаха «Чукоккола».

**Практическое занятие № 33**

Организация поиска профессионально – значимой информации в Интернете. Открытие, просмотр и сохранение веб – страниц

Задание 1.

1. Создайте на рабочем столе папку, а в ней новый текстовый документ MicrosoftWord.

2. В текст документе создайте следующую таблицу:

Для того чтобы открыть информацию о них, необходимо открыть одну из поисковых систем:

www.yandex.ru

www.rambler.ru

www.aport.ru

www.yahoo.com

www.google.com

3. В поле поиска введите фамилию и имя деятеля, нажмите кнопку ОК.

4. Дождитесь результатов поиска.

5. Среди предоставленного поисковой системой множества ссылок откройте наиболее подходящие и скопируйте нужную информацию в таблицу.

Задание 2.

1. Создайте на рабочем столе папку, а в ней текстовый документ MicrosoftWord

и ее сохранение.

1. создайте свою папку и переименуйте ее.

2. откройте программу InternetExplorer.

3. введите адрес www.astrogalaxy.ru

4. дождитесь загрузки страницы.

6. сохраните страницу. Файл Сохранить как… Выполните сохранение в созданной вами папке (см. рисунок 1).

7. изображения в некоторых случаях необходимо сохранять отдельно. Щелкните на любой картинке правой кнопкой мыши Сохранить рисунок как… Выполните сохранение в созданной вами папке

8. зайдите на один из сайтов:

www.biodat.ru

www.georus.by.ru

www.astrolab.ru

9. Найдите 8 – 10 изображений и 5 – 6 Веб – страниц, сохраните в заранее созданной папке.

Задание 4. Поиск информации в Интернете.

Используя поисковые машины google.ru, yandex.ru. rambler.ru, aport.ru, найдите краткие ответы на вопросы, и оформите их в таблице в колонке «Ответ» с указанием адреса, где была найдена информация в колонке «Адрес страницы». Таблицу с ответами сохраните в файле otvet(ФИО, класс).doc в папке своего класса.

Таблица 1 – Заполнение данными.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Ответ | Адрес страницы, на которой получен ответ |
|  | На мемориальной доске первой лаборатории этого ученого записано «1857 - брожение; 1860 -самопроизвольное зарождение; 1865 -болезни вина и пива; 1863 - болезни шелковичных червей; 1881 - зараза и вакцина; 1885 - предохранение от бешенства». Назовите имя этого ученого. |  |  |
|  | Известно, что олимпийские игры зародились в 776 году до н. э.  Кто стоял у истоков возрождения современных Олимпийских игр, и когда это произошло? |  |  |
|  | На море скорость измеряют в морских узлах. Чему равен морской узел? |  |  |
|  | Что такое компьютерный вирус и когда он впервые появился? |  |  |
|  | Какое животное самое большое на свете из живущих в настоящее время на земле. Какой длины может достигать его тело и каков может быть его вес? |  |  |
|  | Когда и где состоялась первая демонстрация кинофильма? |  |  |
|  | Когда Аляска стала Американским штатом? |  |  |

**Практическое занятие № 34**

Изучение способов обмена информацией.

Задание:

1.Выясните у преподавателя имена всех компьютеров локальной сети. (Пусть, например, они следующие: СОМ1, COM2,...,

2.Создайте в корневом каталоге своего компьютера папку с именем MAIL\_1 (цифра в имена папки соответствует номеру вашего компьютера).

3.С помощью текстового редактора WordPad создайте письмо с обращением к свои одноклассникам (например,с текстом «Агент Юстас с компьютера CUWY передает привет всем своим связным.\*).

4.Сохраните данный текст в папке MAIL\_1 своего компьютера в файле fcom1 .doc.

5.На рабочем столе откройте папку «Сетевое окружение». Откройте окно другой рабочей станции (например, COM2).

6.Откройте папку MAIL\_2 и скопируйте из нее файл fcom2.doc в папку MAIL\_1 своего компьютера.

7.В текстовом редакторе WordPad откройте файл fcom2, doc и добавьте к тексту послания ответ (например: «Привет принял! Агент. Барсук с компьютера СОМ1л)>

8.Переименуйте файл fcom2.doc в fcom2\_com1.doc.

9.Переместите файл fcom2\_com1.doc в папку MAIL\_2 компьютера COM2 (на вашем компьютере этот файл должен быть удален).

10. Далее повторите п. 5-9 для других рабочих станций (COM3, COM4 и так далее).

В итоге в вашей папке MAIL\_1 должен сформироваться следующий набор файлов: fcom1.doc — исходное сообщение,   fcom1\_com2.doc — ответ от COM2,  ...  fcom1\_coml0.doc — ответ от СОМ 10. Просмотрите их содержимое с помощью WordPad.

Контрольные вопросы

1. Укажите основное назначение компьютерной сети.

2. Напишите, какие преимущества дает пользователю работа в сети?

3. Назовите объект, который является абонентом сети.

4. Назовите основную характеристику каналов связи.

5. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?

6. Что понимается под топологией локальной сети?

7. Какие существуют виды топологии локальной сети?

8. Охарактеризуйте кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо».

**Практическое занятие № 35**

Изучение возможностей российских СПС. Знакомство с СПС «Консультант плюс».

1. Запустить с рабочего стола систему «Гарант».
2. Ознакомиться с общим построением справочно-правовой системы «Гарант».
3. Ознакомиться с двумя вариантами представления основного меню системы «Гарант». Какие существуют функциональные возможности основного меню. Определить назначение кнопки, расположенной на панели инструментов.
4. Ознакомиться со структурой основного и дополнительного окон системы. Просмотреть основные операции командного меню.
5. Отметить, как меняется состав панели инструментов в зависимости от текущего объекта.
6. Определить расположение окна панели навигации.
7. Выполнить перемещение панели навигации по рабочему столу, перевести страницу в плавающий режим. Свернуть панель навигации. С помощью каких инструментов выполняется данная операция?
8. Ознакомиться с основными разделами Командного меню системы «Гарант»: Файл, Правка, Вид, поиск, Документы, Анализ, Окна, Справка. Просмотреть поочередно все подпункты каждого из разделов командного меню. Какие операции объединяет каждый раздел?
9. Найти нормативно-правовые документы, используя различные виды поиска. Выполнить действия, указанные в следующем списке:

* Найдите закон РФ от 07.02.1992 «О защите прав потребителей», устанавливающий нормы закона об обмене товара, который не устраивает потребителя. Сохраните документ в MS Word.
* Найдите статью в Семейном Кодексе РФ, в которойопределяется порядок усыновления. Сохраните эту статью в MS WORD.
* Сформируйте список документов на тему «Регистрация по месту жительства и пребывания в РФ». Примените фильтр Судебная практика.
* Найдите документы, с помощью которых можно узнать размер выходного пособия при расторжении трудового договора в связи с призывом на военную службу. Используйте раздел «Схемы» Правового навигатора.
* Выйти из системы «Гарант».

***Контрольные вопросы***

*1. Назовите виды поиска документов в СПС «Гарант».*

*2. Какие операции объединяет каждый из разделов*

*Командного меню?*

*3. Что такое быстрый контекстный поиск?*

*4. Что такое Правовой навигатор?*

**Практическое занятие № 36**

Поиск инф в СПС «Консультант плюс»

Задание 1. Найти действующую редакцию Закона РФ № 2300-1 «О защите прав потребителей».

Краткая справка. При наличии у документа большого ко­личества известных реквизитов начинайте формировать поиско­вый запрос с задания номера документа, потому что поиск по номеру дает самый лучший результат.

*Порядок поиска:*

1)      Находясь в программе «Консультант Плюс», выберите корешок Карточка поиска, в которую вносятся реквизиты документа для организации его поиска (рис.1).

2)      Очистите Карточку поиска*,*если это необходимо *(Правка/Удалить все или через контекстно-зависимое меню* или нажав [Crtl]+[Del]*).*

3)      Дважды щелкните на поле Номер*.*

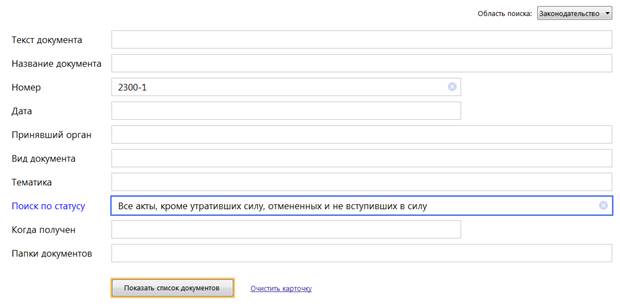
4)      Наберите на клавиатуре 2300-1.

5)      Нажмите кнопку Выбрать*,*при этом в Карточке поискапо­явится номер документа.

6)      Дважды щелкните на поле Поиск по статусу*.*

7)      Установите курсор на запись «Все акты, кроме недействующих редакций и утративших силу».

8)   Нажмите кнопку Выбрать.



После нажатия кнопки  Построить список (F9)  будет выведен результат поиска.

Задание 2. Найти действующую редакцию закона «О защите прав потребителей» (искать тот же доку­мент, что и в предыдущем задании, предполагая, что его номер неизвестен).

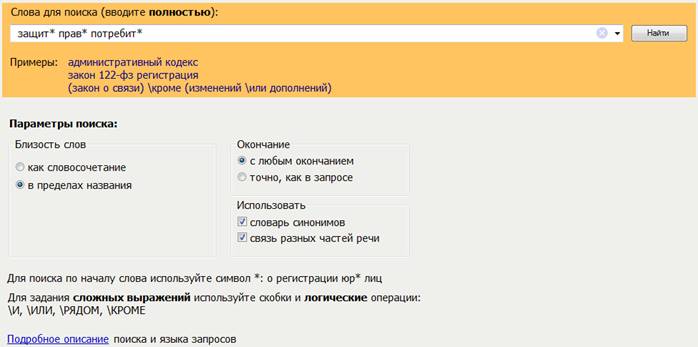
*Порядок поиска:*

1)      Очистите Карточку поиска любым из приведенных в задании 1 способов.

2)   Дважды щелкните мышью на поле Название документа.

3)      Наберите словосочетание «защит\* прав\* потребит\*»,

4)      Нажмите кнопку Найти. (между словами можно использовать логические операторы  И, ИЛИ)



5)      Дважды щелкните на поле Вид документа иустановите курсор на поле Закон(наберите слово «закон»).

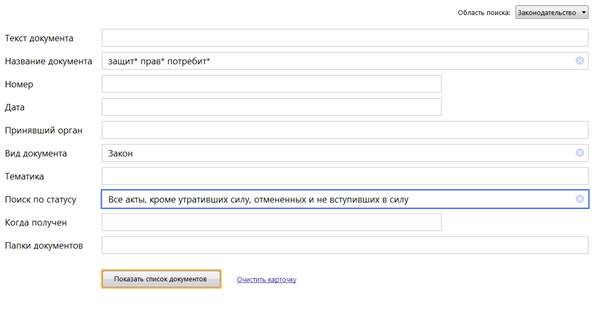
6)      Нажмите кнопку Найти.

7)      Дважды щелкните на поле Поиск по статусу*.*

8)      Установите курсор на запись «Все акты, кроме недействующих редакций и утративших силу».

9)      Нажмите кнопку Выбрать*.*

10) Нажмите кнопку Пказать список документовдля формирования списка документов.



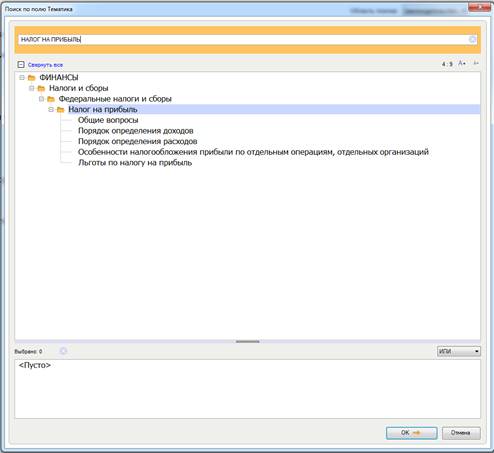
Задание 3. Организация поиска в словаре поля “*Тематика”*рубрики «НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ».

*Порядок поиска:*

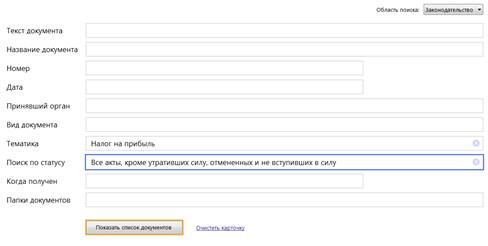
1. Очистите, если это необходимо, Карточку поиска*.*

2. Войдите в словарь поля Тематика*.*Нажмите клавишу [Номе] для перехода в начало словаря (если это необходимо).

3. Введите с клавиатуры поисковый фрагмент «НАЛОГ НА ПРИ­БЫЛЬ»*.*Рубрикатор автоматически раскроется, и курсор установится на первом вхождении заданного фрагмента в словарь, а именно: на рубрике «НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ». Щелкните мышью по названию рубри­ки и нажмите на кнопку Выбрать.



5. Выберите действующие редакции законодательных актов:



Задание 4. Найти инструкции (в том числе и временные) Госкомстата РФ.

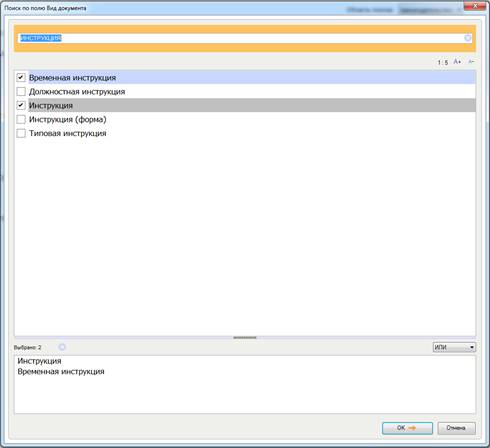
*Порядок поиска:*

1. Очистите Карточку поиска.

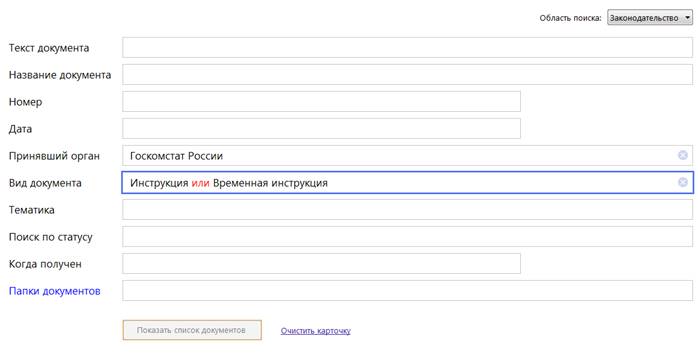
2. Сделайте двойной щелчок мышью на поле Принявший орган*.*

3*.*В появив­шемся окне Принявший органзадайте поисковое выражение «ГОСКОМ­СТАТ», и щелкните по кнопке Выбрать.

4. Дважды щелкните на поле Вид документа*;*в появившемся окне в поле Фильтрзадайте поисковое выраже­ние «ИНСТРУКЦИЯ». Поставьте галочку напротив поля ИНСТРУКЦИЯ и  «ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ». Выберите логическое условие ИЛИ.



5. Щелкните по кнопке Выбрать:



6. Нажмите кнопку Построить списокили клавишу [F9] для формирования списка документов.

Задание 5. Найти документы, регулирующие порядок вступления в силу нормативно-правовых актов Правительства РФ.

Краткая справка. Использовать поле Название документа*.*

Задание 6. Найти действующую редакцию закона «О Федеральном бюджете на 2021 год» и изменения к нему.

Краткая справка. Использовать слова «2021, БЮДЖ\*», задавая их в поле Название документа*,*и значение «Закон» в поле Вид документа*.*Использовать поле Статус документа*.*

Задание 7. Найти все инструкции в базе документов с номером 200.

Задание 8. Найти все действующие законы в базе документов.

Задание 9. Найти все действующие документы с номером 182 в базе документов.

Задание 10. Найти документы, изданные органами, проводящими государственную политику и осуществляющими управле­ние в сфере торговли и питания в стране.

**Задания для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Вопросы к дифференцированному зачету:**

1. Базовая конфигурация персонального компьютера.
2. Системное программное обеспечение персонального компьютера.
3. Формы представления и способы передачи информации.
4. Программного обеспечения персонального компьютера: состав, характеристика.
5. Прикладное программное обеспечение, состав, характеристика.
6. Основные этапы технологии автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов.
7. Аппаратное обеспечение вычислительной техники, состав, характеристика основных устройств.
8. Операционная система Windows, назначение, характеристика, загрузка.
9. СУБД Access,  назначение, характеристика стандартных строк и  специальных областей окна
10. Системы управления базами данных, назначение, технология использования.
11. Электронные таблицы, назначение, характеристика стандартных строк и  специальных областей окна
12. Общие принципы работы в СУБД Access, характеристика окна базы данных
13. Технология создания документа средствами электронных таблиц.
14. Перечислить устройства ввода вывода информации, пояснить их назначение
15. Дать определение операционной системы (ОС).
16. Для чего необходимы сервисные системы?
17. Какие программы называют инструментальными, а какие прикладными?
18. Перечислить основные функции операционной системы.
19. Каковы существующие классы ОC?
20. Дать понятие файла.
21. Инструментальное программное обеспечение, назначение, состав, технология использования
22. Расчётные операции в табличном процессоре, относительная и абсолютная адресация ячеек, технология использования встроенных функций.
23. Поисковые системы общего назначения.
24. Компьютерные справочные правовые системы.
25. Современные тенденции в развитии справочно-правовых систем.

Критерий оценивания тестовых заданий:

«5»- ставится за 90 – 100% правильных ответов,

«4»**-**ставится за 80-89% правильных ответов,

«3»**-**ставится за 70-80% правильных ответов,

«2»**-**ставится за 69% и менее правильных ответов.

Критерий оценивания практических заданий:

«5» - 90-100% правильно выполненного задания,

«4» -80-89% правильно выполненного задания,

«3»-выполнение практически всей работы (не менее 70%)

«2»- выполнение менее 70% всей работы.

На выполнение дифференцированного зачета дается 90 минут. Работа состоит из 2-х частей – компьютерное тестирование и выполнение практического задания. Тест состоит из 10 вопросов. Практическое задание выполняется на компьютере с использованием указанного программного обеспечения.

**Типовые задания для промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)**

1. **Перечень теоретических вопросов (тест)**
   1. **вариант**

**1. Какой документ имеет следующую пиктограмму?**



а) документ, созданный в программе MicrosoftAccess;

б) документ, созданный в программе MicrosoftWord;

в) презентация, созданная в программе PowerPoint;

г) документ, созданный в программе MicrosoftExcel.

1. **Что означает кнопка на панели инструментов «Форматирование» в программе Word?**



а) форматирование по центру;

б) задание междустрочного интервала;

в) разбивка текста на колонки;

г) задание нумерации (нумерованного списка).

1. **Электронная таблица – это:**

а) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

б) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;

в) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;

г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

1. **В программе Excel имя ячейки образуется:**

а) из имени столбца;

б) из имени строки;

в) из имени столбца и номера строки;

г) произвольно.

1. **Что обозначает кнопка на панели инструментов Форматирование в программе Excel?**

а) увеличить разрядность;



б) объединить и поместить в центре;

в) уменьшить разрядность;

г) формат с разделителями.

1. **Опишите числовые форматы ячеек, используемые в программе Excel:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** |
| **1** | 1 000 540,00 | 22.апр |
| **2** |  |  |

а) A1-дата , B1-процентный;

б) A1-формат с разделителями, B1- дата;

в) A1- денежный , B1-процентный;

г) A1- дата, B1- денежный.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какое значение будет в ячейке D4 после выполнения расчетов по формулам?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** | **D** |
| **1** | 4 |  | 7 |  |
| **2** | 3 | 8 | 4 | 2 |
| **3** | =А2+$A$1 |  |  | =B2\*2 |
| **4** |  |  |  | =A3\*D2 |

а) 14;

б) 6;

в) 16;

г) 8.

1. **Какие действия в программе Word позволяет выполнить следующая кнопка?**

а) разделить текст на колонки;



б) отформатировать текст по ширине;

в) задать отступы текста;

г) задать межстрочный интервал.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы.**

**В какой формуле расчета допущена ошибка?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** |
| 1 |
| 2 | Премия | | | | 20% |  |  |  |  |
| 3 | Налог | | | | 13% |  |  |  |  |
| 4 | Уральские | | | | 15% |  |  |  |  |
| 5 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |
| 7 | Ф. И. О. | Совокупный годовой доход на начало месяца | Кол-во детей | Ч.Т.С. | Кол-во отраб.  часов | Заработ-ная плата | Премия | Уральские | Итого начислено |
| 8 | Рогов | 10250,00 | 2 | 85,60 | 152 | =С8\*D8 | =F8\*$E$2 | =(F8+G8)\*$E$4 | =F8+G8+H8 |

а) расчет заработной платы;

б) расчет премии;

в) расчет уральских;

г) расчет итого начислено.

1. **Что обозначает следующий макет разметки в программе PowerPoint?**



а) титульный слайд;

б) заголовок и объект;

в) только заголовок;

г) заголовок, текст и объект.

* 1. **вариант**

**1. Какой программе принадлежит следующая пиктограмма?**



а) документ, созданный в программе MicrosoftAccess;

б) документ, созданный в программе MicrosoftWord;

в) презентация, созданная в программе PowerPoint;

г) документ, созданный в программе MicrosoftExcel.

1. **Что означает кнопка на Стандартной панели инструментов в программе Word?**



а) печать документа;

б) сохранение документа;

в) открытие документа;

г) создание документа.

1. **Столбцы в Excel обозначаются:**

а) русскими буквами;

б) латинскими буквами;

в) целыми числами;

г) числами и буквами.

1. **Укажите правильный адрес для ячейки в программе Excel:**

а) А14С;

б) 126В;

в) АА12;

г) В1А.

1. **Что обозначает кнопка на панели инструментов Форматирование в программе Excel?**

а) увеличить разрядность;



б) объединить и поместить в центре;

в) уменьшить разрядность;

г) формат с разделителями.

1. **Опишите числовые форматы ячеек, используемые в программе Excel:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** |
| **1** | 22.май | 45% |
| **2** |  |  |

а) A1-дата, B1-процентный;

б) A1-формат с разделителями, B1- дата;

в) A1- денежный, B1-процентный;

г) A1- дата, B1- денежный.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С2 после копирования в нее формулы из ячейки С1?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 4 | 8 | =($A$1-B1)\*$B$2 |
| **2** |  | 3 | ? |
| **3** |  |  |  |

а) =($A$1-$B$2)\*$B$1;

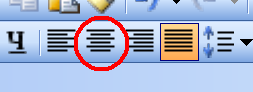
б) =($A$1-B2)\*$B$2;

в) =($A$1-B2)\*$B$1;

г) =($A$2-B2)\*$B$2.

1. **Какие действия в программе Word позволяет выполнить следующая кнопка?**

а) разделить текст на колонки;



б) отформатировать текст по центру;

в) задать отступы текста;

г) задать межстрочный интервал.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы.**

**В какой формуле расчета допущена ошибка?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** |
| 1 |
| 2 | Премия | | | | 20% |  |  |  |  |
| 3 | Налог | | | | 13% |  |  |  |  |
| 4 | Уральские | | | | 15% |  |  |  |  |
| 5 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |
| 7 | Ф. И. О. | Совокупный годовой доход на начало месяца | Кол-во детей | Ч.Т.С. | Кол-во отраб.  часов | Заработ-ная плата | Премия | Уральские | Итого начислено |
| 8 | Рогов | 10250 | 2 | 85,60 | 152 | =D8\*Е8 | =F8\*$E$4 | =(F8+G8)\*$E$4 | =F8+G8+H8 |

а) расчет заработной платы;

б) расчет премии;

в) расчет уральских;

г) расчет итого начислено.

1. **Что обозначает следующий макет разметки в программе PowerPoint?**



а) титульный слайд;

б) заголовок и объект;

в) только заголовок;

г) заголовок, текст и объект.

* 1. **вариант**

**1. К какому типу программ относятся программы редактирования текста?**

а) прикладное программное обеспечения;

б) системное программное обеспечение;

в) системы программирования;

г) нет правильного ответа.

1. **Что означает кнопка на панели инструментов в программе Word?**



а) курсив;

б) междустрочный интервал;

в) непечатаемые знаки;

г) надпись.

1. **Укажите правильно написанный адрес для ячейки в программе Excel:**

а) А12С;

б) В126;

в) 123С;

г) Г15.

1. **В электронной таблице выделен диапазон ячеек А1:D2. Сколько ячеек входит в этот диапазон?**

а) 3;

б) 5;

в) 6;

г) 8.

1. **Что обозначает кнопка на панели инструментов Форматирование в программе Excel?**

а) увеличить разрядность;



б) объединить и поместить в центре;

в) уменьшить разрядность;

г) формат с разделителями.

1. **Опишите числовые форматы ячеек, используемые в программе Excel:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** |
| **1** | 78,00р. | 45% |
| **2** |  |  |

а) A1-дата , B1-процентный;

б) A1-формат с разделителями , B1- дата;

в) A1- денежный , B1-процентный;

г) A1- дата, B1- денежный.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какое значение будет в ячейке D3 после выполнения расчетов по формулам?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** | **D** |
| **1** | 4 | 1 |  |  |
| **2** | 3 | 8 | 4 | =B1\*2 |
| **3** | =($B$1+A2)\*D2 |  |  | =B2\*2 |
| **4** |  |  |  | =A3\*D2 |

а) 14;

б) 6;

в) 16

г) 8.

1. **Какой вид списка в текстовом редакторе Word отсутствует?**

а) маркированный;

б) разноуровневый;

в) нумерованный;

г) многоуровневый.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы.**

**В какой формуле расчета допущена ошибка?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** |
| 1 |
| 2 | Премия | | | | 20% |  |  |  |  |
| 3 | Налог | | | | 13% |  |  |  |  |
| 4 | Уральские | | | | 15% |  |  |  |  |
| 5 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |
| 7 | Ф. И. О. | Совокупный годовой доход на начало месяца | Кол-во детей | Ч.Т.С. | Кол-во отраб.  часов | Заработ-ная плата | Премия | Уральские | Итого начислено |
| 8 | Рогов | 10250 | 2 | 85,60 | 152 | =D8\*Е8 | =F8\*$E$2 | =F8+G8\*E4 | =F8+G8+H8 |

а) расчет заработной платы;

б) расчет премии;

в) расчет уральских;

г) расчет итого начислено.

1. **Что обозначает следующий макет разметки в программе PowerPoint?**



а) титульный слайд;

б) заголовок и объект;

в) только заголовок;

г) заголовок, текст и объект.

* 1. **вариант**

**1. Прикладное программное обеспечение - это:**

а) справочное приложение к программам;

б) утилиты;

в) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры;

г) стандартные программы ввода – вывода.

1. **Что означает кнопка на панели инструментов в программе Word?**



а) курсив;

б) межстрочный интервал;

в) непечатаемые знаки;

г) надпись.

1. **В электронной таблице Excel выделен диапазон ячеек А1:С2. Сколько ячеек входит в этот диапазон?**

а) 3;

б) 5;

в) 6;

г) 8.

1. **Строки в Excel обозначаются:**

а) русскими буквами;

б) латинскими буквами;

в) целыми числами;

г) числами и буквами.

1. **Что обозначает кнопка на Стандартной панели инструментов в программе Excel?**

а) денежный формат;



б) объединить и поместить в центре;

в) уменьшить разрядность;

г) автосумма.

1. **Опишите числовые форматы ячеек, используемые в программе Excel:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** |
| **1** | 12.мар | 45,00р. |
| **2** |  |  |

а) A1-дата , B1-процентный;

б) A1-формат с разделителями , B1- дата;

в) A1- денежный , B1-процентный;

г) A1- дата, B1- денежный.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С4 после копирования в нее формулы из ячейки С1?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 4 | 8 | =($A$1-B1)\*$B$2 |
| **2** |  | 3 |  |
| **3** |  |  |  |
| **4** |  |  | ? |

а) =($A$1-B1)\*$B$4;

б) =($A$1-B4)\*$B$2;

в) =($A$4-B4)\*$B$2;

г) =($A$4-B4)\*$B$4.

1. **Клавишу Enter в программе Word необходимо нажимать:**

а) в конце строки;

б) в конце предложения;

в) в конце абзаца;

г) в конце слова.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы.**

**В какой формуле расчета допущена ошибка?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** |
| 1 |
| 2 | Премия | | | | 20% |  |  |  |  |
| 3 | Налог | | | | 13% |  |  |  |  |
| 4 | Уральские | | | | 15% |  |  |  |  |
| 5 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |
| 7 | Ф. И. О. | Совокупный годовой доход на начало месяца | Кол-во детей | Ч.Т.С. | Кол-во отраб.  часов | Заработ-ная плата | Премия | Уральские | Итого начислено |
| 8 | Рогов | 10250 | 2 | 85,60 | 152 | =D8\*Е8 | =F8\*$E$2 | ==(F8+G8)\*$E$4 | =E8+F8+G8 |

а) расчет заработной платы;

б) расчет премии;

в) расчет уральских;

г) расчет итого начислено.

1. **Что обозначает следующий макет разметки в программе PowerPoint?**



а) титульный слайд;

б) заголовок и текст;

в) только заголовок;

г) заголовок, текст и объект.

* 1. **вариант**

**1. К какому типу программ относится операционная система?**

а) прикладное программное обеспечение;

б) системное программное обеспечение;

в) системы программирования;

г) нет правильного ответа.

1. **Что означает кнопка на панели инструментов в программе Word?**



а) курсив;

б) полужирный;

в) непечатаемые знаки;

г) надпись.

1. **Какие ссылки в программе Excel при копировании изменяются?**

а) абсолютные;

б) относительные;

в) абсолютные и относительные;

г) нет правильного ответа.

1. **Найдите все типы данных, которые могут вводиться в ячейку в программе Excel:**

а) текстовые, графические, числовые и формулы;

б) числовые и формулы;

в) тестовые и формулы;

г) числовые, текстовые и формулы.

1. **Что обозначает кнопка на панели инструментов Форматирование в программе Excel?**

а) увеличить разрядность;



б) объединить и поместить в центре;

в) уменьшить разрядность;

г) формат с разделителями.

1. **Выберите способ выравнивания текста в ячейке В3:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | **Приемный акт №1** | | |
| **2** |  |  |  |
| **3** | Наименование | Код | Цена |

а) по вертикали по центру, по горизонтали по центру;

б) по вертикали по верхнему краю, по горизонтали по правому краю;

в) по вертикали по нижнему краю, по горизонтали по левому краю;

г) по вертикали по верхнему краю, по горизонтали по центру.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какое значение будет в ячейке D4 после выполнения расчетов по формулам?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** | **D** |
| **1** | 4 | 4 |  |  |
| **2** | 3 | 8 | 4 | 2 |
| **3** | =$A$2+A1 |  |  | =(B2-А3)\*2 |
| **4** |  |  |  | =$A$3\*(D2+C2) |

а) 18;

б) 2;

в) 42;

г) 12.

1. **Можно ли удалить неверно набранный символ?**

а) да, нажать клавишу Backspace, если курсор левее символа; нажать клавишу Delete, если курсор правее символа;

б) да, нажать клавишу Backspace, если курсор правее символа; нажать клавишу Delete, если курсор левее символа;

в) да, нажать клавишу Esc;

г) нельзя.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы. Найдите правильную формулу расчета уральских:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
| 1 | **Расчёт заработной платы с окладом** | | | | | | | | | | | |
| 2 | Количество рабочих дней в месяце | | | | 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Премия |  |  |  | 20% |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Налог |  |  |  | 13% |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Уральские | |  |  | 15% |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Ф. И. О. | Совокупный год. доход на начало месяца | Кол-во детей | Оклад | Отраб.  дней | Заработ-ная плата | Пре-мия | Ураль-ские | Итого начисле-но | Вычеты | НДФЛ | Итого на руки |
| 10 | Рогов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

а) = G10\*E5;

б) = (F10+G10)\*E5;

в) = F10\*$E5;

г) = (F10+ G10)\*$E$5.

1. **В каком режиме в программе PowerPoint создаются слайды?**

а) показ слайдов;

б) сортировщик слайдов;

в) обычном;

г) во всех режимах.

* 1. **вариант**

**1. Операционная система - это:**

а) комплекс взаимосвязанных управляющих и обслуживающих средств, обеспечивающих автоматическое управление ЭВМ;

б) стандартные программы ввода – вывода;

в) программы для выполнения расчетов;

г) комплекс программ для создания текстов.

1. **Что означает кнопка на панели инструментов в программе Word?**



а) курсив;

б) междустрочный интервал;

в) непечатаемые знаки;

г) надпись.

1. **Сколько рабочих листов по умолчанию имеет рабочая книга в программе Excel?**

а) 3 рабочих листа;

б) 2 рабочих листа;

в) 1 рабочий лист;

г) 4 рабочих листа.

1. **Укажите неправильный адрес для ячейки в программе Excel:**

а) A708;

б) Ж45;

в) АА167;

г) Н45.

1. **Что обозначает кнопка на панели инструментов Форматирование в программе Excel?**

а) процентный формат;



б) формат с разделителями;

в) денежный формат;

г) увеличить разрядность.

1. **Выберите способ выравнивания текста в ячейке А3:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | **Приемный акт №1** | | |
| **2** |  |  |  |
| **3** | Наименование | Код | Цена |

а) по вертикали по нижнему краю, по горизонтали по центру;

б) по вертикали по верхнему краю, по горизонтали по правому краю;

в) по вертикали по нижнему краю, по горизонтали по левому краю;

г) по вертикали по верхнему краю, по горизонтали по центру.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С3 после копирования в нее формулы из ячейки С1?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 4 | 8 | =A1\*$B$1 |
| **2** |  | 3 |  |
| **3** |  |  | ? |

а) =A3\*$B$3;

б) =$A$1\*$B$3;

в) =A3\*$B$1;

г) =$A$3\*$B$3.

1. **Для какой цели может использоваться команда Файл – Сохранить как?**

а) для сохранения документа под другим именем или в другом текстовом формате;

б) для сохранения документа с таблицей в формате рабочей Книги Excel;

в) для сохранения документа с графическими данными;

г) для получения справки о сохранении документов.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы.**

**Найдите правильную формулу расчета заработной платы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** | | **L** |
| 1 | **Расчёт заработной платы с окладом** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Количество рабочих дней в месяце | | | | 22 |  |  |  |  |  |  |  | |
| 3 | Премия |  |  |  | 20% |  |  |  |  |  |  |  | |
| 4 | Налог |  |  |  | 13% |  |  |  |  |  |  |  | |
| 5 | Уральские | |  |  | 15% |  |  |  |  |  |  |  | |
| 6 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |  |  |  | |
| 7 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |  |  |  | |
| 8 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 9 | Ф. И. О. | Совокупный год. доход на начало месяца | Кол-во детей | Оклад | Отраб.  дней | Заработ-ная плата | Пре-мия | Ураль-ские | Итого начисле-но | Вычеты | НДФЛ | Итого на руки | |
| 10 | Рогов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

а) = Е10\*D10;

б) = D10\*$E$2;

в) = D10/$E$2;

г) = D10/$E$2\*E10.

1. **В каких режимах программы PowerPoint можно быстро поменять слайды местами?**

а) показ слайдов, сортировщик слайдов;

б) обычный, сортировщик слайдов;

в) обычный, показ слайдов;

г) во всех режимах.

* 1. **вариант**

**1. К какому типу программ относится программа калькуляции блюд?**

а) прикладные программы обеспечения;

б) системное программное обеспечение;

в) системы программирования;

г) нет правильного ответа.

1. **Что означает кнопка на Стандартной панели инструментов в программе Word?**



а) добавить/вставить таблицу;

б) нарисовать таблицу;

в) разбить ячейки;

г) автоформат таблицы.

1. **В Excel формула не может включать в себя:**

а) числа;

б) имена ячеек;

в) текст;

г) знаки арифметических операций.

1. **В электронной таблице Excel выделен диапазон ячеек А1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?**

а) 3;

б) 5;

в) 6;

г) 8.

1. **Что обозначает кнопка на Стандартной панели инструментов в программе Excel?**

а) копировать фрагмент;



б) вставить фрагмент;

в) денежный формат;

г) автосумма.

1. **Опишите числовой формат, используемый в программе Excel, для ячейки А1:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** | **D** | **Е** |
| **1** | 4 мая | 45% | 234 р | 10 000 | 38,00 |
| **2** |  |  |  |  |  |

а) денежный формат;

б) числовой формат с разделителем;

в) процентный формат;

г) дата.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С2 после копирования в нее формулы из ячейки С1?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 4 | 8 | =(A1+B1)\*$B$2 |
| **2** |  | 3 | ? |
| **3** |  |  |  |

а) =(A1+B1)\*B2;

б) =($A$1+B2)\*$B$2;

в) =(A2+B2)\*$B$2;

г) =(A2+B2)\*$B$3.

1. **Можно ли изменить в программе Word расстояние между буквами в отдельном слове?**

а) нельзя, все слова в абзаце печатаются с одинаковым расстоянием между буквами;

б) можно, необходимо выделить это слово и использовать команду Формат-Шрифт-Интервал;

в) можно, необходимо выделить это слово и использовать команду Формат-Абзац;

г) можно, необходимо выделить это слово и использовать команду Формат-Табуляция.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы. Найдите правильную формулу расчета итого начислено:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** | **L** |
| 1 | **Расчёт заработной платы с окладом** | | | | | | | | | | | |
| 2 | Количество рабочих дней в месяце | | | | 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Премия |  |  |  | 20% |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Налог |  |  |  | 13% |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Уральские | |  |  | 15% |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Ф. И. О. | Совокупный год. доход на начало месяца | Кол-во детей | Оклад | Отраб.  дней | Заработ-ная плата | Пре-мия | Ураль-ские | Итого начисле-но | Вычеты | НДФЛ | Итого на руки |
| 10 | Рогов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

а) = F10+G10+H10;

б) = F10+G10;

в) = E10+F10;

г) = E10+F10+G10.

1. **В каком режиме в программе PowerPoint можно выбрать разметку слайдов?**

а) показ слайдов;

б) сортировщик слайдов;

в) обычный;

г) во всех режимах.

* 1. **вариант**

**1. К какому типу программ относятся антивирусные программы?**

а) прикладное программное обеспечение;

б) системное программное обеспечение;

в) инструментальные системы;

г) нет правильного ответа.

1. **Что означает кнопка на панели инструментов «Форматирование» в программе Word?**



а) форматирование по центру;

б) задание межстрочного интервала;

в) разбивка текста на колонки;

г) маркеры (маркированный список).

1. **Укажите неправильно написанный адрес для ячейки в программе Excel:**

а) A708;

б) Д45;

в) О456;

г) D55.

1. **Какие ссылки в программе Excel при копировании не изменяются?**

а) абсолютные;

б) относительные;

в) абсолютные и относительные;

г) нет правильного ответа.

1. **Что обозначает кнопка на Стандартной панели инструментов в программе Excel?**

а) копировать фрагмент;



б) вставить фрагмент;

в) денежный формат;

г) автосумма.

1. **Опишите числовой формат, используемый в программе Excel, для ячейки B1:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** | **D** | **Е** |
| **1** | 4 мая | 45% | 234 р | 10 000 | 38,00 |
| **2** |  |  |  |  |  |

а) денежный формат;

б) числовой формат с разделителем;

в) процентный формат;

г) дата.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С2 после копирования в нее формулы из ячейки С1?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 4 | 8 | =A1\*$B$1 |
| **2** |  | 3 | ? |
| **3** |  |  |  |

а) =A2\*$B$1;

б) =A2\*$B$2;

в) =A1\*$B$2;

г) =А3\*$B$2.

1. **Можно ли в программе Word обвести часть текста рамкой?**

а) да, для этого нужно воспользоваться «Формат - Границы и заливка»;

б) да, для этого нужно воспользоваться параметрами страницы;

в) да, это можно сделать с помощью пункта «Поля - Параметры страницы»;

г) нет, можно задать рамку только для целой страницы.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы. Найдите правильную формулу расчета премии:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** | **L** |
| 1 | **Расчёт заработной платы с окладом** | | | | | | | | | | | |
| 2 | Количество рабочих дней в месяце | | | | 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Премия |  |  |  | 20% |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Налог |  |  |  | 13% |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Уральские | |  |  | 15% |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Ф. И. О. | Совокупный год. доход на начало месяца | Кол-во детей | Оклад | Отраб.  дней | Заработ-ная плата | Пре-мия | Ураль-ские | Итого начисле-но | Вычеты | НДФЛ | Итого на руки |
| 10 | Рогов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

а) = F10\*$E$4;

б) = F10\*$E$3;

в) = F10\*E3;

г) = D10/$E$2\*E10.

1. **Какая программа используется при разработке презентации?**

а) Microsoft PowerPoint;

б) Microsoft Word;

в) Microsoft Excel;

г) Microsoft Aсcess.

* 1. **вариант**

**1. Какие программы выполняют редактирование текстов, создание таблиц?**

а) системные;

б) прикладные;

в) инструментальные;

г) нет варианта ответа.

1. **Что означает приведённая кнопка на «Стандартной» панели инструментов в программе Word?**



а) печать документа;

б) сохранение документа;

в) открытие документа;

г) создание документа.

1. **Диапазон в программе Excel – это:**

а) все ячейки одной строки;

б) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;

в) все ячейки одного столбца;

г) множество допустимых значений.

1. **Найдите среди перечисленных формул формулу только с абсолютными ссылками:**

а) = G$2+ D6;

б) =$AF10+ D6;

в) =$R$7+ $D$6;

г) =C6+D6.

1. **Что обозначает кнопка на панели инструментов Форматирование в программе Excel?**



а) увеличить разрядность;

б) объединить и поместить в центре;

в) уменьшить разрядность;

г) процентный формат.

1. **Опишите числовой формат, используемый в программе Excel, для ячейки C1:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** | **D** | **Е** |
| **1** | 4 мая | 45% | 234 р | 10 000 | 38,00 |
| **2** |  |  |  |  |  |

а) денежный формат;

б) числовой формат с разделителем;

в) процентный формат;

г) дата.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С3 после копирования в нее формулы из ячейки С1?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 4 | 8 | =($A$1-B1)\*$B$2 |
| **2** |  | 3 |  |
| **3** |  |  | ? |

а) =($A$1-B1)\*$B$3;

б) =($A$1-С3)\*$B$2;

в) =($A$1-B3)\*$B$4;

г) =($A$1-В3)\*$B$2.

1. **Основными параметрами страницы в программе Word являются:**

а) поля, ориентация;

б) гарнитура, размер, начертание;

в) отступ, интервал;

г) стиль, шаблон.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы. Найдите правильную формулу расчета итого на руки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** | **L** |
| 1 | **Расчёт заработной платы с окладом.** | | | | | | | | | | | |
| 2 | Количество рабочих дней в месяце | | | | 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Премия |  |  |  | 20% |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Налог |  |  |  | 13% |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Уральские | |  |  | 15% |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Ф. И. О. | Совокупный год. доход на начало месяца | Кол-во детей | Оклад | Отраб.  дней | Заработ-ная плата | Пре-мия | Ураль-ские | Итого начисле-но | Вычеты | НДФЛ | Итого на руки |
| 10 | Рогов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

а) = I10-J10;

б) = I10-K10;

в) = F10\*E3;

г) =I10+K10.

1. **Что такое презентация PowerPoint?**

а) устройство компьютера, управляющее работой слайдов;

б) прикладная программа для обработки электронных таблиц;

в) текстовый документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм;

г) демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере.

* 1. **вариант**

**1. К какому типу программ относятся программы для создания рисунков?**

а) прикладные программы обеспечения;

б) системное программное обеспечение;

в) системы программирования;

г) нет правильного ответа.

1. **Что означает кнопка на панели инструментов в программе Word?**



а) форматирование по центру;

б) задание межстрочного интервала;

в) задание нумерации (нумерованного списка);

г) разбивка текста на колонки.

1. **Основным элементом электронной таблицы Excel является:**

а) таблица;

б) строка;

в) столбец;

г) ячейка.

1. **Найдите среди перечисленных формул формулу только с относительными ссылками:**

а) = G$2+ D6;

б) =$AF10+ D6;

в) =$R$7+ $D$6;

г) =C6+D6.

1. **Что обозначает кнопка на панели инструментов Форматирование в программе Excel?**

а) увеличить разрядность;



б) объединить и поместить в центре;

в) уменьшить разрядность;

г) формат с разделителями.

1. **Опишите числовой формат, используемый в программе Excel, для ячейки D1:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** | **D** | **Е** |
| **1** | 4 мая | 45% | 234 р | 10 000 | 38,00 |
| **2** |  |  |  |  |  |

а) денежный формат;

б) числовой формат с разделителем;

в) процентный формат;

г) дата.

1. **Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С3 после копирования в нее формулы из ячейки С1?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 4 | 8 | =(A1+B1)\*$B$2 |
| **2** |  | 3 |  |
| **3** |  |  | ? |

а) =(A3+B3)\*$B$2;

б) =(A1+B3)\*$B$3;

в) =(A3+B3)\*$B$4;

г) =(A2+B3)\*$B$2.

1. **В процессе форматирования абзацев в программе Word изменяются:**

а) размеры символов;

б) параметры абзаца;

в) последовательность символов, слов, абзацев;

г) параметры страницы.

1. **Дан фрагмент таблицы расчета заработной платы. Найдите правильную формулу расчета НДФЛ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** | **L** |
| 1 | **Расчёт заработной платы с окладом.** | | | | | | | | | | | |
| 2 | Количество рабочих дней в месяце | | | | 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Премия |  |  |  | 20% |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Налог |  |  |  | 13% |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Уральские | |  |  | 15% |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вычет на 1 и 2 ребенка | | | | 1400,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Вычет на третьего и послед. детей | | | | 3000,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Ф. И. О. | Совокупный год. доход на начало месяца | Кол-во детей | Оклад | Отраб.  дней | Заработ-ная плата | Пре-мия | Ураль-ские | Итого начисле-но | Вычеты | НДФЛ | Итого на руки |
| 10 | Рогов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

а) =I10-J10\*$E$3;

б) = F10\*$E$3;

в) =(I10-J10)\*$E$4;

г) =(I10-J10)\*E4.

1. **Программа PowerPoint используется для создания:**

а) Internet–страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации;

б) текстовых документов, содержащих графические объекты;

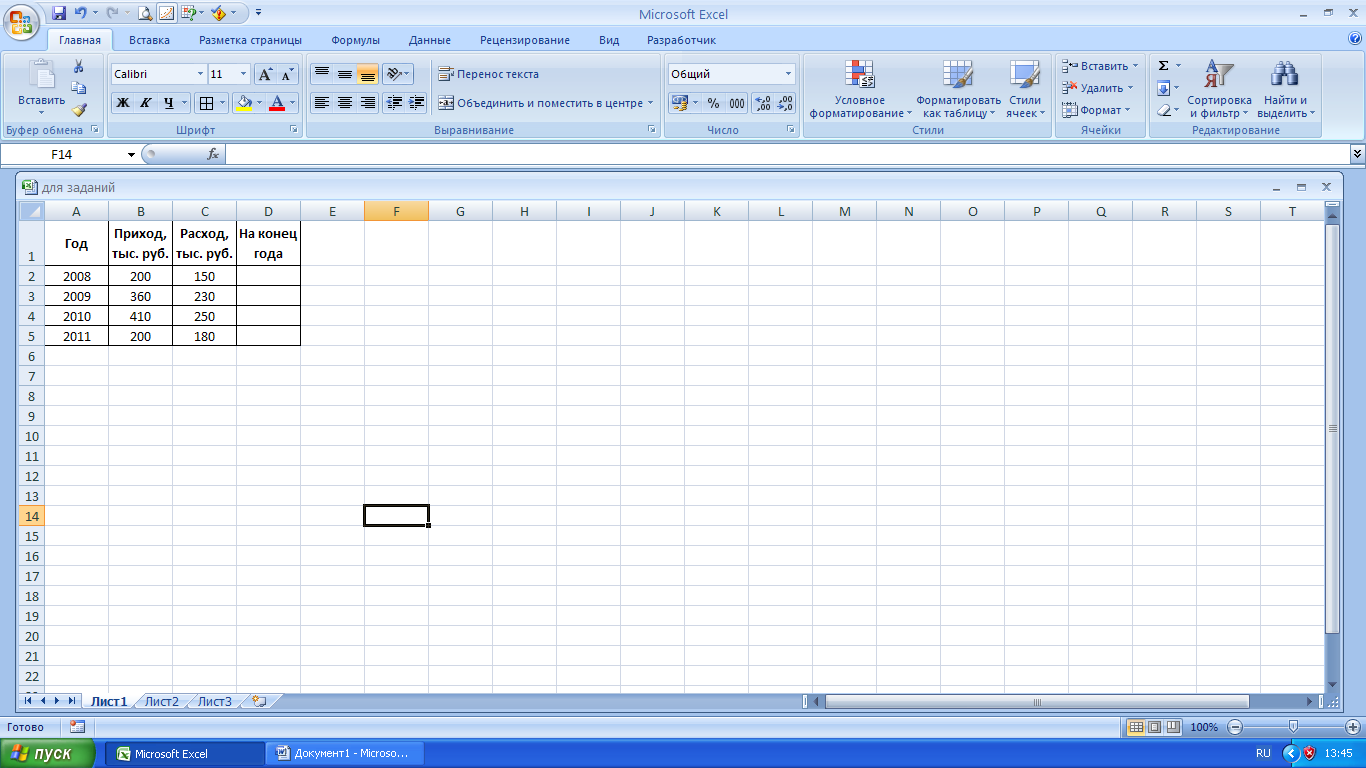
в) презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации;

г) таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений.

**Перечень практических заданий**

**Вариант 1.**

Создайте таблицу по образцу. Заполните недостающие ячейки.



**Вариант 2.**

Наберите текст: История денег началась тогда, когда у человека возникла потребность выменять у другого то, чего у него не было. Почти все, что требовалось первобытному человеку, можно было найти у других. А те тоже хотели получить нечто взамен. И в тот миг, когда кто-то из наших предков догадался выменять у другого соплеменника важную для него вещь, возник бартер. Отформатируйте текст по ширине, установите абзацный отступ – 1,25 см, межстрочный интервал – множитель 1,4, шрифт – TimesNewRoman, размер 14.

**Вариант 3.**

Создайте таблицу. Создайте гистограмму по столбцу «Площадь бассейна».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Крупнейшие реки*** | | | | |
| Наименование | Местонахождение | Средний расход  воды (куб. м/с) | Площадь бассейна  (тыскв м) | Длина (км) |
| Обь | Азия | 12700 | 2990 | 5410 |
| Амур | Азия | 10900 | 1855 | 4440 |
| Миссисипи | Северная Америка | 19000 | 3268 | 6420 |
| Янцзы | Азия | 34000 | 1809 | 5800 |

**Вариант 4.**

Постройте график функции y=x2-10x+15 на интервале [-5,5] с шагом 1.

**Вариант 5.**

Годовой бюджет семьи составил 72 тысячи рублей.

Расходы (в % от бюджета) составили:

- коммунальные услуги – 10,2 %;

* содержание детей в детских дошкольных учреждениях – 12 %;
* оплата за учебу – 21 %;
* оплата за электроэнергию – 2 %;
* оплата за телефон – 1,5 %.

Рассчитать указанные расходы, а также их сумму и затраты на питание, если свободно расходуемых средств в бюджете осталось 18 тысяч рублей.Построить диаграмму по распределению бюджета семьи.

**Вариант 6.**

Наберите текст: Во все времена почти у всех народов золото и серебро были в почете. Китайцы

пользовались золотыми деньгами в виде кубиков еще в 2100 г. до новой эры. Упоминаются драгоценные металлы и в Библии. Самые древние из всех дошедших до нас монет – это золотые и серебряные кружочки, отлитые ливийцами почти за 700 лет до нашей эры. Отформатируйте текст по ширине, установите абзацный отступ – 1,5 см, межстрочный интервал – одинарный, шрифт – Arial, размер 12.

**Вариант 7.**

Создайте таблицу. Постройте диаграмму по столбцу «Население».

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код города** | **Название города** | **Широта** | **Долгота** | **Площадь** | **Население** | **Код страны** | **Столица** |
| 1 | Берлин | 52 | 13 | 892 | 3405259 | 1 | Да |
| 2 | Гамбург | 53 | 10 | 755 | 1750194 | 1 | Нет |
| 3 | Венеция | 45 | 12 | 412 | 271300 | 2 | Нет |
| 4 | Милан | 45 | 9 | 182 | 1299439 | 2 | Нет |

**Вариант 8.**

Создайте таблицу. Найдите сумму баллов, набранных спортсменов.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия | Страна | Перекладина | Кольца | Конь |
| 302 | Джон Робсон | США | 9.225 | 9.000 | 8.875 |
| 303 | Сергей Леонидов | Россия | 9.500 | 9.225 | 9.875 |
| 305 | Андрей Чугайнов | Россия | 9.225 | 9.775 | 9.925 |
| 301 | Франсуа Пьолин | Франция | 8.500 | 8.900 | 8.225 |
| 304 | Андреас Штольц | Германия | 9.775 | 9.225 | 9.000 |
| 308 | Олег Морозов | Украина | 9.885 | 9.500 | 9.625 |
| 309 | Фрэнк Джонсон | США | 8.885 | 9.000 | 9.325 |
| 310 | Грег Ли | США | 9.500 | 9.500 | 9.225 |
| 307 | Геннадий Овсиенко | Украина | 9.975 | 9.000 | 9.225 |
| 306 | Пьер Куэртен | Франция | 9.925 | 8.775 | 9.500 |

**Вариант 9.**

Оформите список «Месяца года» как Нумерованныйзаданноговида, установив

необходимые параметры:

нумерация: I, II, III, …; формат номера: I.

цвет текста синий, начертание обычный, размер 14

положение номера 1,27 см, положение текста 2,25 см

**Вариант 10.**

Построить гистограмму «Число учащихся новой музыкальной школы»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| число  учащихся | 78 | 163 | 355 | 469 | 527 | 612 | 694 | 702 | 720 | 700 |

**Литература для экзаменующихся (справочная, методическая и др.)**

# Основные печатные издания:

1. Андреева Н. М. и др. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9.
2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с.
3. Галыгина И. В. Информатика. Лабораторный практикум. : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9.
4. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с.
5. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
6. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. Москва: Академия, 2021. – 288 с.

**Основные электронные издания**

1. Гаврилов, М. В.  Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
2. Куприянов, Д. В.  Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533812>
3. Советов, Б. Я.  Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>

# Дополнительные источники

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с.

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с.

**4. Лист согласования**

**Лист согласования**

**Дополнения и изменения к комплекту ФОС на учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту ФОСна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. (Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ ).

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/